

A ESTRUTURAÇÃO DE UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA SOBRE DESIGN SCIENCE RESEARCH

STRUCTURING A COMMUNITY OF PRACTICE ON DESIGN SCIENCE RESEARCH

ADRIANA APARECIDA HONÓRIO DO SANTOS
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

NELSON JOSE ROSAMILHA
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

SERGIO LUIZ CATTO
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

VALDEMILSON DE ASSIS ALVES DE ARAUJO
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Nota de esclarecimento:

O X SINGEP e a 10ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias 26, 27 e 28 de outubro de 2022.

ANOS
SINGEP

A ESTRUTURAÇÃO DE UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA SOBRE DESIGN SCIENCE RESEARCH

Objetivo do estudo

Este Relato Técnico tem por objetivo documentar a experiência da criação e implementação de uma Comunidade de Prática, contribuindo com a instrumentalização conceitual e o desafio de discutir, partilhar e transformar o conhecimento em aplicação prática.

Relevância/originalidade

Por se tratar de um paradigma, a DSR tem encontrado barreiras, assim alguns pesquisadores despertaram para a necessidade de interagir, discutir e divulgar essa metodologia. Essa maior interação entre eles contribui para que o método ganhe maior visibilidade e utilização na academia.

Metodologia/abordagem

A pesquisa segue uma abordagem qualitativa exploratória: explora e compreende o significado atribuído ao problema, sendo a análise construída das particularidades para informações gerais e interpretações. Tem por objetivo se aproximar do problema, maximizando o conhecimento em relação a este.

Principais resultados

Como resultado foi estruturada e implementada uma Comunidade de Prática. Ao final, espera-se alcançar um número de participantes ativos, contribuindo com uma plataforma que permita a aprendizagem através de colaboração e troca de experiência entre os participantes.

Contribuições teóricas/metodológicas

Apresentou a viabilidade da utilização de DSR para estudos, buscando estimular a difusão e discutir sua relevância e rigor, principalmente para criação de produtos tecnológicos. Acredita-se que o objetivo foi alcançado, principalmente no aprofundamento, difusão e compartilhamento do conhecimento da metodologia.

Contribuições sociais/para a gestão

Apresentou benefícios significativos, principalmente para os avanços científicos e tecnológicos que a metodologia pode alcançar e a relevância e eficácia que uma pesquisa possa demandar.

Palavras-chave: Design Science, Design Science Research, Comunidade de Prática

STRUCTURING A COMMUNITY OF PRACTICE ON DESIGN SCIENCE RESEARCH

Study purpose

This Technical Report aims to document the experience of creating and implementing a Community of Practice, contributing to the conceptual instrumentalization and the challenge of discussing, sharing and transforming knowledge into practical application.

Relevance / originality

Because it is a paradigm, DSR has encountered barriers, so some researchers have awakened to the need to interact, discuss and disseminate this methodology. This greater interaction between them contributes to the method gaining greater visibility and use in academia.

Methodology / approach

The research follows an exploratory qualitative approach: it explores and understands the meaning attributed to the problem, and the analysis is built from the particularities to general information and interpretations. It aims to approach the problem, maximizing knowledge about it.

Main results

As a result, a Community of Practice was structured and implemented. In the end, it is expected to reach a number of active participants, contributing with a platform that allows learning through collaboration and exchange of experience among participants.

Theoretical / methodological contributions

It presents the feasibility of using DSR for studies, seeking to stimulate the dissemination and discuss its relevance and rigor, mainly for the creation of technological products. The objective was achieved, mainly in the deepening, dissemination and sharing of methodology knowledge.

Social / management contributions

It has presented significant benefits, mainly for the scientific and technological advances that the methodology can achieve and the relevance and effectiveness that a research can demand.

Keywords: Design Science, Design Science Research, Community of Practice

1 Introdução

A Design Science Research (DSR) é um método recente, que tem sido aplicado em pesquisas nas áreas das ciências sociais. No Brasil é significativo o número de estudos que abordam este método, porém, percebe-se que a interação entre os pesquisadores ainda é limitada, considerando que o método pode gerar maior visibilidade e fortalecimento nas diversas áreas de pesquisa.

Neste sentido, considera-se que o método, possa fazer a ligação entre o campo acadêmico e as inúmeras demandas do mercado de trabalho, com a pesquisa orientada para prática e criação de artefatos, principalmente em organizações. Por tratar-se de um novo paradigma, é natural também que este método atraia barreiras, e por isso pesquisadores encontram diversas dificuldades, buscando possibilidades para interagir e discutir com pares, além de desenvolver e divulgar essa metodologia, como por exemplo, o que se propõe no trabalho que é a formação de uma comunidade de prática.

A criação e o estabelecimento de vínculos sociais digitais rompem barreiras geográficas e sociais e fornece espaço para interação constante, colaboração para o compartilhamento de conhecimento, aprendizagem, apoio mútuo, valores e diversos assuntos que podem ser compartilhados. Assim, entende-se que uma iniciativa como uma comunidade de prática poderá unir os pesquisadores para fortalecer o método da DSR dando sustentação, promovendo espaço de discussão e divulgação dos procedimentos, para que possa conquistar o espaço na academia.

Esses ambientes digitais favorecem o surgimento de ambientes comunitários, hoje considerados como um dos maiores e mais fortes recursos, capazes de influenciar e conectar pessoas. Uma Comunidade de Prática (CdP) é um exemplo dessa interação, sendo conceituada como um grupo de pessoas que compartilham esforços para o envolvimento social. Baseia-se em estruturas orgânicas e que se distanciam da hierarquia tradicional (Wilbert, 2019). O conceito de CdP está em permanente evolução, cujo principal objetivo é aproximar pessoas (membros), partilhando problemas específicos ou áreas de interesses comuns (Wenzer, 2012).

Para Wenzer (2012), uma CdP é entendida como um grupo de pessoas envolvidas em um projeto de aprendizagem coletiva em um domínio compartilhado de esforço humano e interação social. Estes grupos baseiam-se em estruturas orgânicas, e que se distanciam da hierarquia tradicional (Wilbert, 2019). O conceito de CdP está em permanente evolução, cujo principal objetivo é conectar pessoas (membros), partilhar problemas específicos ou áreas de interesses comuns.

O objetivo deste trabalho é documentar a estruturação e implementação de uma CdP de Design Science Research (DSR). O método DSR fundamenta e operacionaliza a condução de pesquisas quando o objetivo a ser alcançado é um artefato ou uma prescrição, sendo também utilizada como forma de diminuir a distância entre teoria e prática (Dresch, Lacerda & Antunes Júnior, 2015).

Pesquisas tradicionais das diversas áreas concentram-se em explicar, descrever, explorar fenômenos e suas reações. No entanto, há pesquisas que visam estudar projetos, criar artefatos, resolver problemas, conceber e validar sistemas que não existem ou que possam ser recombina

como tentativa de responder, diversos autores, ressaltam o uso da DS (Dresch, Lacerda & Antunes Júnior, 2015).

O estudo mostra-se relevante por razões de ordem teórica e empírica, encontram-se poucos estudos, em particular no Brasil, a respeito do uso de comunidades de prática em mídia social como ferramenta de aprendizagem e desenvolvimento profissional (Hidalgo & Klein, 2017). Quanto a criação de uma CdP para DSR, acredita-se que possa dar espaço à discussão sobre sua aplicabilidade, sendo considerada um método capaz de zelar pela eficiência e eficácia dos artefatos informacionais, bem como pelo rigor e pela produção de conhecimento científico, sendo amplamente utilizado na academia (Rodrigues, 2018).

Ao final, espera-se documentar a experiência da criação e implementação de uma CdP, com enfoque ao método DSR e contribuir com a instrumentalização conceitual e o desafio de discutir, partilhar e transformar o conhecimento em aplicação, o que para Wenzel (2012), constitui a maior contribuição da criação de uma CdP.

2 Referencial Teórico

Para fundamentar a pesquisa proposta neste relato técnico, apresenta-se a revisão de literatura com conceitos de: design science research e comunidade de prática. O objetivo é expor conhecimentos fundamentais, considerados relevantes para a elaboração e apresentação deste Relato Técnico, com o foco principal no estudo de DSR e o estabelecimento de vínculos sociais em meios digitais, que incentivam relações e aprendizagens para reunir pessoas com interesses comuns, possibilitando troca de informações e construção do saber, principalmente direcionados para o método estudado.

1.1 Design Science e Design Science Research

Por definição, a Design Science (DS) é a ciência do estudo dos artefatos dentro de um contexto, aplicando o novo conhecimento para a resolução de problemas (De Sordi, Meireles & Sanches, 2011). Como proposta, a DS deve prover uma base de conhecimento a partir da aplicação de um método para resolução de um problema (Wieringa & Morali, 2012). Esta ciência, aplicada como método, trata de apresentar um ciclo de resolução de problemas além da construção de teorias, transformando a pesquisa relevante para o campo no qual ela é aplicada (Wieringa & Morali, 2012).

March e Smith (1995) trazem como proposta a utilização da DS fracionada em duas dimensões: (i) a primeira, é tocante às saídas esperadas e aos artefatos, formados por construtos, modelos, métodos e instâncias; (ii) a segunda é referente às atividades de pesquisa, classificadas em construção, avaliação, teorização e justificativa. Como a DS é a ciência que busca a união de conhecimentos sobre o projeto e o desenvolvimento de melhorias (Dresch et al., 2015), ela possui diversas metodologias de pesquisa. Dentre as metodologias da DS estão: a pesquisa-ação, estudo de caso e um método de pesquisa denominado DSR (Dresch et al., 2015). O método DSR antecipa a participação ativa do pesquisador na compreensão e na conclusão de

problemas por meio da criação de soluções, avaliando o contexto organizacional e a utilidade do artefato proposto na prática (Freitas, Machado, Klein, & Freitas, 2015).

A DSR enaltece a produção científica junto às organizações por suas aplicações, por meio da aproximação entre teoria e prática e entre academia e organizações (De Sordi et al., 2011), proporciona a criação do conhecimento na forma de prescrição para suportar soluções de problemas reais (Dresch et al., 2015) e visa gerar conhecimento para profissionais no campo da pesquisa (van Aken, 2004).

Também, a DSR antevê que o conhecimento criado seja prescritivo ao invés de apenas caracterizar os processos e o contexto (Lacerda et al., 2013). É oportuno levar em consideração que o método de pesquisa escolhido apresente compreensão e detalhamento suficientes para a definição da teoria da utilidade em três vertentes: (i) o espaço do problema, que reflete a compreensão do pesquisador sobre o problema; (ii) o espaço da solução, que possibilita a compreensão dos conceitos que descrevem a solução, e; (iii) a utilidade que as conectam (Venable, 2006).

Segundo van Aken (2005), a DSR tem como missão prover orientações para incrementar o acesso à informação por meio de artefatos. A DS tem sido vista por alguns autores como uma metodologia adequada à condução de pesquisas em: informação, tecnologia, engenharia e gestão, com relevância e rigor científico (Dresch et al., 2015; Hevner, March, Park, & Ram, 2004; van Aken, 2005).

É considerado um método capaz de conduzir pesquisa de cunho tecnológico, como tecnologias de gestão, constituindo-se em uma abordagem que, quando bem aplicada, produz rigor científico efetivo (Lacerda, Dresch, Proença, & Antunes Jr., 2013).

A compreensão do uso da DSR em projetos, pode ser verificada nos trabalhos de Hevner et al. (2004) que estabelecem indicações para o projeto e o desenvolvimento da pesquisa, como observa-se no Quadro 01.

Diretriz	Descrição
Artefato como objeto do estudo	Produzir um artefato viável no formato de um construto, um modelo, um método ou uma instanciación.
Relevância do Problema	Desenvolver soluções baseadas em tecnologia tais como sistemas da informação para a resolução de problemas relevantes do negócio.
Avaliação do projeto	A utilidade, a qualidade e a eficácia de um artefato devem ser rigorosamente demonstradas por meio de métodos de avaliação executados adequadamente.
Contribuição para a área de conhecimento do artefato	Pesquisas científicas eficazes de design devem fornecer contribuições claras e verificáveis nas áreas do artefato, bases de projeto e das metodologias de pesquisa.

Pesquisa Rigorosa	O método <i>Design Science Research</i> tem como base a aplicação de métodos rigorosos para a construção e avaliação do artefato da pesquisa.
Design como um processo de busca	A busca para a efetividade de um artefato requer o uso de meios disponíveis para atingir sua finalidade e que satisfaça as questões no ambiente do problema.
Comunicação da Pesquisa	A pesquisa deve ser apresentada para os públicos orientados à tecnologia e à gestão.

Quadro01 – Diretrizes para aplicação do método Design Science Research.

Fonte: Hevner et al., (2004).

Hevner et al. (2004) definem artefato como representação simbólica ou uma instanciização física, onde um artefato é um ponto de encontro entre o ambiente interno, ou seja, a própria organização, e o ambiente externo, que seriam as condições em que o artefato vai funcionar. Artefatos podem ser: modelos, construtos, métodos, instanciizações e sistemas de informações (March & Smith, 1995).

1.2 Comunidades de Prática (CDP)

A conceituação de CdP tem suas origens no esforço de desenvolver um fundamento de caráter social da aprendizagem humana, inspirada na antropologia e teoria social (Wenger, 2010). A expressão foi cunhada por Lave e Wenger (1991) em seus estudos sobre a teoria da aprendizagem, para se relacionar com o processo de aquisição de conhecimento através de relações sociais, envolvendo neste cenário, muito mais do que a relação professor e aluno.

O conceito de CdP se estrutura com base no saber e suas extensões, e pode ser observado como um sistema de prática social. Os cientistas sociais têm utilizado variantes do conceito de CdP para uma diversidade de propósitos de estudo, ainda que a origem e a utilização do conceito se observem no âmbito da teoria da aprendizagem (Wenger, 2010).

As CdPs são criadas por pessoas que, espontaneamente partilham de um mesmo interesse, interatuam regularmente, trocando conhecimento e informações, buscando manter a comunidade e difundir o aprendizado, assim são reconhecidas por conterem as seguintes características: empreendimento conjunto, envolvimento mútuo e repertório compartilhado (Wenger, 2010). De acordo com Terra (2005), os interesses comuns de aprendizado e o desenvolvimento pessoal são o que mantêm as pessoas conectadas.

A presença de CdPs contribui para a manutenção das relações que tornam possível a geração e partilha de conhecimento, auxiliando as organizações na compreensão, bem como na percepção de que o aprendizado informal se dá a partir do comprometimento das pessoas na execução (Wenger, 1998). Segundo o autor, todas as pessoas têm diferentes formas de entender o mundo e as CdPs são ambientes onde é possível criar, trocar e partilhar conhecimento.

Conforme Snyder, Wenger e Sousa Briggs (2003), uma CdP depende da força de três pilares: domínio, comunidade e prática, compreendidos como:

- a) Domínio: o grupo compartilha de um interesse em comum;
- b) Comunidade: edifica-se com as relações e interações embasadas no aprendizado em conjunto e na partilha de informações;
- c) Prática: os integrantes criam sua coletânea própria, habitual da atividade prática compartilhada.

De acordo com Pór (2002), uma CdP é um grupo de pesquisadores comprometidos em agregar valores e melhoria de práticas. As CdP ultrapassam os limites organizacionais e são concebidas pela necessidade de partilhar conhecimentos comuns (Bejarano, Pilatti, Carvalho, & Oliveira, 2005).

A principal característica das CdPs é a sua informalidade, mas isso não quer dizer desorganização e, menos ainda, não deve ser sinônimo de redes de trabalho informais ou comunidades de interesse, pois estas se prestam apenas para distribuir informação, enquanto as CdPs têm por objetivo a resolução de problemas e o aprendizado contínuo (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002).

Os estudos de Wenger (2002) demonstram que a dedicação e o aperfeiçoamento das CdPs agregam benefícios às organizações em curto prazo, visando à melhoria dos resultados dos negócios e, em longo prazo, contribui para o desenvolvimento de capacidades organizacionais. Como pode-se observar no Quadro 2:

BENEFÍCIO DE CURTO PRAZO	BENEFÍCIO DE LONGO PRAZO
• Resolução de problemas • Agilidade nas respostas às questões • Redução de tempo e custo • Melhora na qualidade das decisões • Maior perspectiva sobre os problemas • Sinergia entre as unidades • Recursos para implementações de estratégias • Qualidade de garantia reforçada • Capacidade de assumir riscos com o apoio da comunidade	• Capacidade de executar um plano estratégico • Autoridade com o cliente • Aumento da retenção de talentos • Capacidade para projetos de desenvolvimento do conhecimento • Fórum para benchmarking com as unidades da organização • Alianças baseadas no conhecimento • Surgimento de capacidades não planejadas • Capacidade de desenvolver novas opções estratégicas • Capacidade de prever os desenvolvimentos tecnológicos • Capacidade de aproveitar as oportunidades de mercado emergentes

Quadro02 – Benefício de uma CdPs às Organizações.

Fonte: Adaptado de Wenger et al., (2002).

Aliado a estas perspectivas, as CdPs podem alcançar os resultados e benefícios planejados se houver a participação efetiva das pessoas. Dentre as inúmeras vantagens no ambiente do trabalho estão: colaboração perante os desafios, acesso ao conhecimento, melhora da interação com equipes de trabalho, confiança para a solução de problemas, maior comprometimento entre colegas de trabalho, participação significativa e senso de pertencimento (Wenger et al., 2002). As CdPs colaboram para o desenvolvimento pessoal e profissional, com a disponibilização de espaços para a partilha de conhecimento, criação de redes de relacionamento, aprendizagem com especialistas, iniciativa em tempos de reveses e desenvolvimento de cenários mais amplos nas organizações (Fernandes, Cardoso, Capaverde, & Silva, 2016).

3 Metodologia

Este relato técnico procurou documentar todos os passos para a criação de uma CdP sobre DSR. Estas ações, podem ser traduzidas em um roteiro de protocolo, conforme proposto por Biancolino et al. (2012).

A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa em que se explora e entende-se o significado que as pessoas ou grupos atribuem ao problema, sendo a análise construída das particularidades para informações gerais e interpretações. O relatório é flexível, estilo indutivo, foco individual e com relevância a interpretação de uma situação (Creswell, 2010). O nível é exploratório, que segundo Selltitz et al. (1965), tem por objetivo proporcionar proximidade com o problema, maximizando o conhecimento do pesquisador em relação a este, principalmente quando se pretende estudar um campo em que não se detém conhecimento satisfatório. Também foi utilizada a revisão de literatura, que conforme Paré et al (2015), é essencial para o alcance do conhecimento e compreensão da pesquisa sobre o tópico de interesse e que utiliza de abordagem textual no processo de análise e síntese.

Foi realizada a busca nas bases de dados Scopus e Web of Science por meio das palavras-chave: “Comunidade de Prática” (CdP), “Design Science” (DS) e “Design Science Research” (DSR). As refinações foram realizadas, sendo delimitado o período de 2016 a 2021, foram encontrados 13 artigos de acordo com a temática.

A inovação requer criação e compartilhamento do conhecimento, para isso os autores optaram em estruturar e propor a criação de uma CdP sobre DSR, como instrumento de aprendizagem e solução de interação colaborativa. Para o desenvolvimento do projeto, adotaram-se técnicas e métodos relacionados à utilização dos conceitos de comunidades virtuais e CdPs, de metodologias de sistemas flexíveis, investigação apreciativa e gestão participativa. A etapa inicial consistiu em sensibilizar e capacitar os integrantes convidados quanto à importância, aos benefícios, e ao funcionamento de CdPs (Miranda, 2010).

A ser descrito de maneira mais detalhada na seção 4 (Análise e Discussão dos Resultados), houve a escolha de tecnologias de mídias sociais para a captação e construção de base de dados de pesquisadores brasileiros envolvidos com o método da DSR. Também foram enviados convites para formação de um grupo de pessoas engajadas no propósito de formação da CdP.

A dinâmica da estruturação e criação da CdP fundamentou-se na busca por profissionais, estudantes e pesquisadores, que tivessem a prática, a experiência ou o interesse em temas que compreendem o tema principal DSR. Este coletivo participativo foi a base para a implantação desta CdP idealizada. A plataforma adotada para o gerenciamento e comunicação da CdP foi o aplicativo de troca de mensagens por celular chamado Telegram, que possui ferramentas para interação de grupos e que favorece a avaliação da participação dos integrantes da CdP.

3.1 Contexto do Projeto e Situação Problema

Com o propósito de criar valores reais para seus membros e assegurar o compartilhamento de práticas, de experiências e de pensamentos inovadores, o objetivo deste trabalho é propor o registro das atividades e a experiência da estruturação e implementação de uma CdP de DSR.

O desafio técnico é gerado pela existência de inúmeras tecnologias para colaboração e compartilhamento da informação, o que torna atraente o foco nas funcionalidades dos produtos. McDermott (2000) orienta que, ao se desenvolver ou se escolher a tecnologia a ser adotada para a formação de CdPs, deve -se estar atento para se tornar fácil acessar e contribuir com as CdPs.

Conforme Miranda (2010), o desafio pessoal consiste em que os mais preciosos e vibrantes eventos em uma comunidade ocorrem em torno de soluções de problemas e apresentação de práticas. Contudo, em geral, não é natural para as pessoas expor seus desafios, suas ideias ainda em elaboração ou “pensar em voz alta”. Assim, uma das limitações para membros das comunidades é desenvolver esta capacidade, o que para McDermott (2000) seja necessário a atenção ao foi definido, constante diálogo e o compromisso de gerar inovação.

Para iniciar o projeto de implantação de uma CdP, sugere-se que haja abertura com o assunto, que pode ser adquirida por meio de consulta a diversas fontes disponíveis. Miranda (2010), apresenta quatro questões que devem ser respondidas: 1. Qual é o propósito básico da CdP? 2. Que membros da rede sobre DSR estariam interessados em participar na CdP? 3. Existe muitos grupos de outras CdP para DSR? 4. Há uma pessoa habilidosa e com bastante conhecimento, disposta a atuar como facilitadora da CdP?

Todos os aspectos visualizados indicam que o sucesso de implantação de CdP deve estar atrelado à visão da aprendizagem, ou seja, a sensibilização para se gerar, implantar e colocar em marcha o processo de partilha de conhecimento em comunidade, virtual ou não, e que possa estar atrelado às diversas questões que contextualizam as atividades e os comportamentos vinculados às ações dos membros da CdP em seu cotidiano, sendo que a socialização do conhecimento em DSR terão lugar apenas se as práticas efetivamente forem vivenciadas.

Finalmente, é importante destacar que as CdPs, suportadas por um processo de trocas teóricas e experiências em DSR, possam criar um ambiente interativo e aberto, fidelizando e aumentando seus membros (Miranda, 2010).

3.2 Tipos de Intervenção e Mecanismos Adotados.

Nesta seção, serão descritas as atividades desenvolvidas neste estudo, abrangendo os passos, intervenções realizadas e mecanismos adotados para a criação de uma CdP sobre DSR. Estas ações, que complementaram os conhecimentos adquiridos na fase de aprendizagem sobre o assunto, possibilitaram que o objetivo principal fosse realizado: a construção da CdP com foco em DSR. O fluxo de processos seguiu as seguintes etapas apresentadas no Quadro 3.

Etapas
Avaliação das Mídias Sociais
Criação dos Grupos
Testes
Lista de Pesquisadores
Vídeo Explicativo
Convites
Primeiro Envio
Segundo Envio

Quadro03 – Etapas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Como primeiro passo, foi realizada a avaliação das mídias sociais, onde poderia ser criada a CdP. Foram avaliadas as mídias Moodle, Research Gate, o LinkedIn, e o Telegram. O Moodle foi descartado, porque necessitava da implementação pela equipe de tecnologia da empresa, além de manutenção contínua do site. O Research Gate, embora seja uma rede de pesquisadores, não permite a criação de grupos de colaboradores realizando a troca de mensagens e de dados. Optou-se então pelo LinkedIn, em função do seu custo zero, baixa manutenção e ausência de necessidade de treinamento dos usuários. Também como opção, escolheu-se para uso o Telegram, o que se justifica pela possibilidade do compartilhamento de dados, links de artigos e de pesquisas, com grande velocidade de interação e tempo de resposta entre os participantes durante as discussões dos temas em pauta.

Na sequência, foi realizada a criação dos grupos de discussão, não listados nos diretórios do LinkedIn e do Telegram, com descrição, logotipo e regras de uso para os participantes. Além da implementação de um robô, no Telegram, que dá as boas-vindas aos novos ingressantes. Antes da liberação do acesso e uso aos demais participantes, foram realizados testes de conexão, de acesso e de compartilhamento de conteúdo entre os integrantes da equipe de alunos responsável pela criação.

Como uma das ações relevantes, durante este processo de criação, foi realizada a compilação da lista de 53 nomes de pesquisadores selecionados, obtidos a partir de artigos e Conference Paper por eles publicados, resultado de pesquisas realizadas nas bases de dados Web of Science e Scopus. As chaves de pesquisa utilizadas foram Comunidade de Prática (CdP), Design Science (DS) e Design Science Research (DSR), com posterior filtro para o país

Brasil. Como ação complementar a esta descrita, foi realizada a criação de lista no Google Sheet, com nome e e-mail do pesquisador, com o objetivo de formar uma base de dados a ser utilizada no envio de convite para a participação nos grupos de discussão.

Na sequência, foi elaborado um convite para a divulgação do propósito desta CdP, a ser enviado por um e-mail padrão aos contatos selecionados, caracterizados como autores e pesquisadores, e que de alguma maneira estão familiarizados e envolvidos com o tema DSR. Além disso, foi criado no YouTube, um vídeo explicativo que enfatiza a importância e a relevância da interação entre os pesquisadores, bem como o compartilhamento de dados, e experiências entre eles. Este vídeo está disponibilizado no “e-mail convite” caso o convidado queira informações adicionais sobre o propósito da CdP.

Após a validação do conteúdo e do uso deste “e-mail convite” junto aos professores da disciplina, foi realizado o envio deste material a um público de 53 pesquisadores. Foi reportado o erro no recebimento do convite em apenas 02 dos 53 e-mails enviados. Como segunda fase de envio, foi realizado o envio do “e-mail convite” para o primeiro grupo de 53 membros, excluindo os membros que aceitaram participar da CdP e um grupo adicional de 21 novos pesquisadores. Nenhum erro de recebimento foi reportado.

Em consonância com o que se esperava no início do trabalho, a interação entre autores e pesquisadores foi de extrema importância como gerador da troca de informações e experiências entre os integrantes dos grupos de discussão nas mídias escolhidas. A experiência dos pesquisadores também subsidiou reflexões e decisões tomadas no processo de produção do conhecimento (Flick, 2009). Após a análise de todas as informações obtidas durante as atividades de intervenção realizadas, procedeu-se à elaboração da proposta, que resultou na criação de uma Comunidade de Pesquisa sobre DSR.

4 Análise e discussão dos resultados

A partir de setembro de 2021, foi criado oficialmente uma CdP sobre DSR nas redes sociais LinkedIn e Telegram. E como resultados registrados na data deste relato técnico em 12/11/2021, a aderência alcançada na rede social LinkedIn foi de 41% de aceite dos convites enviados, ou seja, 31 aceites dentro de uma população de 74 convites enviados. Já no Telegram esta aderência foi menor, dos convites enviados somente 18% foram atendidos, o que representa apenas 13 novos membros de um total de 74 convites enviados. O modelo do convite enviado está no apêndice A.

O vídeo explicativo do propósito da CdP foi visualizado um total de 26 vezes, em ambas as mídias, em que foi disponibilizado no mesmo período mencionado acima. O vídeo poderia ser visualizado no Youtube (anônimo), LinkedIn (<https://www.linkedin.com/groups/9091169/>) e Telegram (<https://t.me/joinchat/blmFg2YLIYwYzkx>).

A partir das atividades registradas nas mídias citadas, durante o período das 03 primeiras semanas de atividade, foi possível levantar o perfil dos 31 membros admitidos, o que podemos mencionar: (1) 30 brasileiros e 01 estrangeiro; (2) Todos os 31 membros estão envolvidos em atividades no meio acadêmico, seja como pesquisadores, professores ou alunos; (3) Há a presença de membros que trabalham em grandes empresas como por exemplo: FGV, Google,

IBM, Itaú-Unibanco, Microsoft, etc. (4) As funções profissionais de cada um dos 31 membros admitidos na CdP, podem ser descritas como Diretor (3), Gerente (8), Marketing (1) e Professor (19).

5 Considerações finais e contribuições

A formação de uma Comunidade de prática sobre Design Science Research (DSR) possibilita o aprofundamento sobre o método, por meio da socialização do conhecimento sobre o mesmo. Isso se dá por meio da interação de seus membros e daqueles que poderão ali estar inseridos, pois, um dos objetivos do trabalho é que o grupo se mantenha e o interesse pela utilização do método seja cada vez mais difundido.

Parte do conhecimento intangível é gerado em espaços coletivos e voluntários em que os alunos são protagonistas, como foi a experiência da equipe. Sendo assim, a contribuição do relato técnico foi apresentar a viabilidade da utilização de DSR para estudos, buscando estimular a difusão e discutir sua relevância e rigor, principalmente para criação de produtos tecnológicos. Acredita-se que o objetivo foi alcançado, principalmente no aprofundamento, difusão e compartilhamento do conhecimento da metodologia.

A análise do conjunto de dados encontrado nas atividades de membros das comunidades de DSR, pode incluir: vídeos de performances, vídeos tutoriais, sessões de perguntas e respostas ao vivo, bem como engajamento em redes sociais, fóruns e salas de bate-papo cobrindo uma ampla gama de tópicos relacionados ao tema. Os membros podem interagir online através de mídias sociais ou sites de comunidades de DSR, constatando que é uma oportuna maneira de transmitir informações, orientar um aluno ou informar sobre recursos de qualidade.

Uma CdP em certa proporção, é reconhecida pelo incentivo criado à liberação dos participantes da censura organizacional e funcional, abrindo caminho para que as trocas de dados e informações, que se desenvolvem ainda mais nas CdPs, contribuam para a inovação, antecipação e reflexão prospectiva da organização. Esta liberdade se faz importante porque os benefícios relacionados aos desenvolvimentos de CdPs só poderão ser obtidos caso os participantes se sintam à vontade com o uso das CdPs (Miranda, 2010).

Como iniciativa para garantir a renovação ideológica e orgânica da CdP, e para proporcionar a democratização dos temas em torno do eixo central de pesquisas e práticas (DSR), será proposto aos membros da comunidade a realização de eleições semestrais para a escolha de 3 importantes personagens na hierarquia, isto é, um comitê gestor, como também para a longa continuidade da CdP, sendo constituído por: o Diretor-Administrador-Moderador da CdP, o Diretor-Gerador de Conteúdo da CdP e o Diretor-Captador e Promotor da CdP.

Cada um destes 03 cargos-voluntários eleitos terá a liberdade de convidar tantos membros quanto julgarem necessário para o auxiliar na execução das atividades relativas à responsabilidade de suas funções. Este comitê gestor promoverá ações conjuntas com os demais membros da comunidade, com o objetivo de fomentar atividades e eventos, que incentivem outros membros a colaborar com o crescimento e manutenção da CdP, estimulando o desenvolvimento, discussões e partilha de dados e conhecimento.

Como limitação de pesquisa, nota-se a ênfase acentuada nos artefatos, o que traz a necessidade da constante conexão com bases teóricas, bem como o desafio dos membros da comunidade em se organizarem para a contínua atualização, envolvimento e socialização do conteúdo disponibilizado na CdP em DSR.

Espera-se que a comunidade de prática se mantenha na dinamicidade da interação e que novos membros sejam admitidos, pois a pesquisa apresenta inúmeros benefícios significativos, principalmente para os avanços científicos e tecnológicos que a metodologia pode alcançar e a relevância e eficácia que a pesquisa possa demandar.

Recomendações de novas pesquisas são sugeridas, como o acompanhamento dos resultados de CdP após sua criação e a comparação entre CdPs com experiências na metodologia, destacando suas limitações e desenvolvimento. Enfim, encoraja-se os pesquisadores, estimulando a inserção em comunidades de práticas, bem como explorar outros meios para possível utilização e expansão do método.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos diversos profissionais e acadêmicos que aderiram a comunidade desde sua criação, e que estão contribuindo com a promoção e manutenção das valiosas discussões e troca de experiências. Além da divulgação e compartilhamento de suas pesquisas e outros materiais relevantes.

6 Referências

- Bejarano, V. C., Pilatti, L. A., de Carvalho, H. G., & de Oliveira, A. C. (2005). Equipes e comunidades de prática como estruturas complementares na gestão do conhecimento organizacional. In XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, RS, Brasil.
- Bettoni, M., & Obeng, E. (2020). Alive by Meeting: A Solution to the Paradox of Meetings Based on the Pyramid of New Collaboration. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 18(2), pp161-171.
- Biancolino, C. A., Knies, C. T., Maccari, E. A. & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo Para Elaboração De Relatos De Produção Técnica. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, São Paulo, v. 3, n. 2, p 294-307.
- Creswell, J., W. R. (2010). Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- De Lange, P., Göschlberger, B., Farrell, T., Neumann, A. T., & Klamma, R. (2019). Decentralized learning infrastructures for community knowledge building. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 13(3), 516-529.

- De Sordi, J. O., Meireles, M., & Sanches, C. (2011). Design Science aplicada às pesquisas em administração: Reflexões a partir do recente histórico de publicações internacionais. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 8(1), 10-36.
- Dennerlein, S. M., Tomberg, V., Treasure-Jones, T., Theiler, D., Lindstaedt, S., & Ley, T. (2020). Co-designing tools for workplace learning: A method for analysing and tracing the appropriation of affordances in design-based research. *Information and Learning Sciences*.
- Dinter, B., Kollwitz, C., Möslin, K., & Roth, A. (2016). Combining open innovation and knowledge management for a community of practice-an analytics driven approach.
- Dresch, A.; Lacerda, D. P.; Antunes-Junior, J. A. V. Design science research: método de pesquisa para o avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- Eryilmaz, E., Thoms, B., Ahmed, Z., & Lee, K. H. (2021). Effects of recommendations on message quality and community formation in online conversations. *Education and Information Technologies*, 26(1), 49-68.
- Fernandes, F. R., Cardoso, T. A., Capaverde, L. Z. & Silva, H. F. N. (2016). Comunidades de prática: uma revisão bibliográfica sistemática sobre casos de aplicação organizacional. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 5(1), 44 – 52.
- Flick, U. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*. SAGE Publications. Recuperado de <http://books.google.com.br/books?id=sFv1oWX2DoEC>.
- Francisco, R., & Klein, A. D. C. Z. (2020). Understanding collaborative problem-solving on the move: a design science research journey. *BAR-Brazilian Administration Review*, 17.
- Freitas Jr, J. C.S., Machado, L., Klein, A. Z., & Freita, A. S. de. (2015). Design Research: Aplicações práticas e lições aprendidas. *Revista de Administração FACES Journal*, 1(14), 95–116.
- Hevner, A. R., March, B. S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quaterly*, 28(1), 75–105.
- Hidalgo, G., & Klein, A. (2017). Comunidades de prática como meio de desenvolvimento profissional de grupos em situação de vulnerabilidade social. *Read: Porto Alegre*. vol. 23 Dezembro 2017 – p. 93-125.
- Lacerda, D. P., Dresch, A., Proença, A., & Antunes Júnior, J. A. V. (2013). Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. *Gestão & produção*, 20(4), 1–21, 741-761.
- Lee, D. A., Baker, W., & Haywood, N. (2018). Instrumental teacher education and the incoming tide of information technology: A contemporary guitar perspective. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 43(5), 17-31.
- March, S. T., & Smith, G. F. (1995). Design and natural science research on information 106 technology. *Decision Support Systems*, 15(4), 251–266.

- McDERMOTT, R. (2000). Knowing in Community: 10 Critical Success Factors in Building Communities of Practice. Disponível em <<http://whitepapers.zdnet.com/abstract.aspx?docid=134583>>. Acesso em: 01 out. 2021.
- Mervyn, K., Amoo, N., & Malby, R. (2019). Challenges and insights in inter-organizational collaborative healthcare networks: An empirical case study of a place-based network. *International Journal of Organizational Analysis*.
- Michell, V., & McKenzie, J. (2017). Lessons learned: Structuring knowledge codification and abstraction to provide meaningful information for learning. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*.
- Miranda, R. C. R., Tarapanoff, K., Duarte & Alves, G. (2010). Criação de comunidade de prática como instrumento para o aprendizado organizacional. *Estratégia e Negócios*, Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 89-122, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/459/483>>. Acesso em: 04 out. 2021.
- Paré, G., Trudel, M. C. Jaana. M., Kitsiou, S. (2014). Sintetizando o conhecimento de sistemas de informação: uma tipologia de revisões de literatura. *Elsevier. Informação e Gestão* 52 (2015) 183-199.
- Pór, G. (2002). What is a community of practice? Recuperado de <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/definitions.shtml>.
- Rizk, A., & Elragal, A. (2020). Data science: developing theoretical contributions in information systems via text analytics. *Journal of Big Data*, 7(1), 1-26.
- Rodrigues, D. D., (2018). Design Science Research como caminho metodológico para disciplinas e projetos de Design da Informação. *Revista Brasileira de Design da Informação. Brazilian Journal of Information Design São Paulo*, v. 15. p. 111 – 124 ISSN 1808-5377.
- Sánchez-Adame, L. M., Urquiza-Yllescas, J. F., & Mendoza, S. (2020). Measuring Anticipated and Episodic UX of Tasks in Social Networks. *Applied Sciences*, 10(22), 8199.
- Scheider, S., Nyamsuren, E., Kruiger, H., & Xu, H. (2020). Why geographic data science is not a science. *Geography compass*, 14(11), e12537.
- Selltiz, c.; Wrightsman, L. S.; Cook, S. W. (1965). Métodos de pesquisa das relações sociais. São Paulo: Herder.
- Snyder, W. M., Wenger, E., & de Sousa Briggs, X. (2003). Communities of practice in government: Leveraging knowledge for performance. *The Public Manager*, 32.
- Terra, J. C. C. (2005). Gestão do conhecimento: O grande desafio empresarial. São Paulo, SP, Brasil: Elsevier.
- Van Aken, J. E. (2004). Management research on the basis of the design paradigm: The quest for field-tested and grounded technological rules. *Journal of Management Studies*, 41(2), 219–246.

- Van Aken, J. E. (2005). Management Research as a Design Science: articulating the research Products of mode 2 knowledge production in management. *British Journal of Management*, v. 16, p. 19–36.
- Van Biljon, J., Marais, M., & Platz, M. (2017). Digital platforms for research collaboration: using design science in developing a South African open knowledge repository. *Information Technology for Development*, 23(3), 463-485.
- Venable, J. R. (2006). The Role of Theory and Theorising in Design Science Research. In *International Conference on Design Science in Information Systems and Technology. DESRIST* (pp. 1–18).
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University.
- Wenger, E. (2002). *Cultivating communities of practice: a quick start-up guide for communities of practice*. Recuperado de <http://wenger-trayner.com/project/community-of-practice-start-up-guide/>
- Wenger, E. (2010). Communities of practice and social learning systems: the career of a concept. In C. Blackmore (Ed.), *Social learning systems and communities of practice* (p179–198). London, UK: Springer. doi: 10.1007/978-1-84996-133-2_11.
- Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Boston, MA, USA: Harvard Business School.
- Wenzer, E. Communities of practice: the structure of Knowledge stewarding. IN: Despres, C. Chalvel, D. *Knowledge Horizons: the presente and the promise of Knowledge management*. Editora Butterworth-Heinemann: Massachusetts, 2012, cap. 10.
- Wieringa, R., & Morali, A. (2012, May). Technical action research as a validation method in information systems design science. In *International Conference on Design Science Research in Information Systems* (pp. 220-238). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Wilbert, J.K.W. A comunidade de Prática. In: Prim, M. A., et al. (org.). *Inteligência para inovação*. Capivari de Baixo: Editora Fucap, 2019. P. 191-211.
- Wohlrab, R., Pelliccione, P., Knauss, E., & Larsson, M. (2019). Boundary objects and their use in agile systems engineering. *Journal of Software: Evolution and Process*, 31(5), e2166.

APÊNDICE A

1. Modelo de convite

Prezado(a) XXXXX

Nós, alunos doutorandos da Universidade (Anonimato) (SP), gostaríamos de fazer um convite.

Serem protagonistas na criação e participação de nossa:

Comunidade de Prática com interesse em *Design Science Research*.

O propósito desta comunidade é aproximar este grupo **pesquisadores** em torno deste tema e como resultado:

- colaborar com troca de informações;
- dados para pesquisa, eventos virtuais;
- protagonizado pelos pesquisadores;
- entre outros.

É apenas nosso primeiro passo nesta jornada.

Gostaríamos muito de contar com sua participação importantíssima para enriquecer nossa comunidade.

Para participar você pode escolher as opções abaixo clicando no link das palavras, e você será redirecionado para estas mídias sociais.

[Telegram](#) e [Linkedin](#) .

Os dois grupos são fechados onde a entrada é moderada de forma a garantir nossa privacidade e segurança.

Nós gravamos um vídeo para você de 2 minutos para compartilhar mais informações.

Neste link ==> [há um vídeo de 2 minutos](#). Obrigado e, nos encontramos em nossa CDP!

Caso você queira encaminhar este convite para seus colegas de profissão, eles serão muito bem-vindos! É só encaminhar este e-mail para eles.