IMPACTO DA CRIAÇÃO E GESTÃO DE REDES SOCIAIS NO APRENDIZADO DE MÉTODOS ÁGEIS

IMPACT OF CREATING AND MANAGING SOCIAL NETWORKS ON LEARNING AGILE METHODS

ANA PAULA **CECATTO**[1*], DARCIANE ELIETE **KERKHOFF**[2]

1. Doutora, Professora da Faculdade Horizontina - FAHOR; **2.** Mestre, Professora da Faculdade Horizontina - FAHOR.

* Avenida dos Ipês, 565. Horizontina, Rio Grande do Sul, Brasil. CEP: 98920-000. cecattoanap@fahor.com.br

Recebido em 20/01/2025. **Aceito** para publicação em 22/01/2025

RESUMO

Este estudo investigou o impacto da criação e gestão de redes sociais no aprendizado de métodos ágeis entre estudantes de engenharia. Utilizando uma abordagem de pesquisa mista, os dados qualitativos e quantitativos revelaram que 76,5% dos estudantes relataram um aumento significativo na compreensão dos métodos ágeis. Além disso, a atividade contribuiu para o desenvolvimento de habilidades como comunicação (58,8%), colaboração (70,6%) e criatividade (76,5%). Apesar de desafios, como engajamento de seguidores e criação de conteúdos, os estudantes reconheceram a importância da atividade para a aplicação prática dos conceitos. A pesquisa reforçou a relevância de abordagens educacionais que integram tecnologias digitais para o aprendizado colaborativo e aplicação de métodos ágeis.

PALAVRAS-CHAVE: Métodos ágeis, redes sociais, educação, aprendizado colaborativo, engajamento, ensino superior

ABSTRACT

This study investigated the impact of creating and managing social networks on the learning of agile methods among engineering students. Using a mixed research approach, qualitative and quantitative data revealed that 76.5% of students reported a significant increase in their understanding of agile methods. In addition, the activity contributed to the development of skills such as communication (58.8%), collaboration (70.6%), and creativity (76.5%). Despite challenges, such as engaging followers and creating content, students recognized the importance of the activity for the practical application of concepts. The research reinforced the relevance of educational approaches that integrate digital technologies for collaborative learning and the application of agile methods.

KEYWORDS: Agile methods, social networks, education, collaborative learning, engagement, higher education.

1. INTRODUÇÃO

A educação superior enfrenta o desafio de preparar os estudantes para um mercado de trabalho em constante transformação, exigindo o desenvolvimento de habilidades técnicas e sociais. Nesse contexto, os métodos ágeis, originalmente aplicados ao desenvolvimento de software, têm se destacado por sua capacidade de promover colaboração, adaptação e melhoria contínua[1]. No entanto, o ensino desses métodos muitas vezes se limita a abordagens teóricas, o que pode dificultar a compreensão de sua aplicabilidade prática.

Diante dessa problemática, a integração de redes sociais como ferramenta educacional surge como uma possibilidade promissora. As redes sociais, amplamente utilizadas pelos jovens, oferecem um ambiente propício para a colaboração e a comunicação[2]. Plataformas digitais como Facebook, Instagram, LinkedIn e fóruns especializados oferecem espaços para a formação de comunidades de prática, facilitando a troca dinâmica de conhecimento e experiências[3,4]. Essa transformação é particularmente relevante no ensino de métodos ágeis, que se baseiam em princípios de colaboração, adaptação e feedback contínuo[5].

Estudos apontam que a utilização dessas plataformas pode aumentar o engajamento dos acadêmicos e facilitar a aplicação de conceitos teóricos em situações reais[6]. Além disso, a literatura existente destaca a eficácia das redes sociais na promoção do aprendizado colaborativo, facilitando a troca de conhecimentos e experiências, promovendo um ambiente de aprendizado contínuo e adaptativo[7,6,8] essenciais para a aplicação de métodos ágeis.

Da mesma forma, o impacto psicológico do uso de redes sociais pode influenciar as identidades e interações sociais dos usuários, afetando a colaboração e a dinâmica de grupo em contextos de aprendizado ágil[9]. A integração de tecnologias digitais, incluindo redes sociais, é vital para a eficácia das metodologias ágeis, como evidenciado por estudos[2] que destacam a importância da análise de redes sociais na gestão do conhecimento e na melhoria da comunicação e eficiência nas equipes.

Diante desse contexto, o objetivo deste estudo é investigar o impacto da criação e gestão de redes sociais na consolidação do conhecimento sobre métodos ágeis entre acadêmicos. O estudo buscou identificar os principais desafios enfrentados e as práticas que mais contribuíram para o aprendizado efetivo dos princípios

ágeis, oferecendo uma análise que possa contribuir para o desenvolvimento de melhores práticas pedagógicas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia deste estudo foi estruturada com base em uma abordagem de pesquisa mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Quanto aos procedimentos, este estudo se caracteriza como um estudo de caso. A atividade prática foi desenvolvida em uma instituição de Ensino Superior do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, no período de julho a setembro de 2024. As atividades propostas ocorreram dentro da disciplina de Tópicos Especiais II: Métodos Ágeis, a qual foi ofertada aos acadêmicos das Engenharias.

A pesquisa envolveu 17 acadêmicos. Embora o uso de uma amostra pequena possa limitar a generalização dos resultados, a abordagem mista permitiu uma compreensão mais rica das experiências dos estudantes, compensando, em parte, essa limitação. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e garantidos de que suas respostas seriam tratadas de forma confidencial. O consentimento informado foi obtido antes da coleta de dados, assegurando que os participantes estavam cientes de sua participação voluntária.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado, desenvolvido e aplicado por meio do Google Forms. O questionário incluiu 17 perguntas, 15 perguntas fechadas, que permitiram a coleta de dados quantitativos, e duas perguntas abertas, que possibilitaram a exploração de percepções e experiências dos acadêmicos. As questões abordaram o perfil dos participantes, a experiência com a atividade, o impacto na aprendizagem e sugestões de melhoria.

Os dados coletados foram analisados utilizando técnicas estatísticas descritivas, como médias e frequências, para identificar padrões e tendências. Ferramentas estatísticas, como o Excel, foram utilizadas para facilitar a análise. As respostas das perguntas abertas do questionário foram submetidas a uma análise de conteúdo, conforme proposto por Bardin (2011)[10]. Essa análise envolveu a codificação das respostas e a identificação de categorias e temas emergentes, permitindo uma compreensão mais rica das experiências dos acadêmicos.

3. RESULTADOS

A criação e gestão de redes sociais como atividade prática no ensino de métodos ágeis entre estudantes de engenharia mostrou-se uma ferramenta eficaz para consolidar o conhecimento sobre o tema. A pesquisa revelou que a maioria dos participantes (70,6%) era composta por acadêmicos entre 20 e 25 anos, predominantemente do curso de Engenharia de Produção (64,7%) (Tabela 1). Antes da atividade, 94,1% dos acadêmicos tinham pouca ou moderada familiaridade com métodos ágeis, e 70,6% apresentavam baixo conhecimento sobre a gestão de redes sociais (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil dos participantes.

Idade	**n**	**%**
20-25 anos	12	70,59%
26-30 anos	1	5,88%
Acima de 30 anos	4	23,53%
Curso		
Engenharia de Controle e Automação	1	5,88%
Engenharia de Produção	11	64,71%
Engenharia Mecânica	3	17,65%
Engenharia Química	2	11,76%
Nível de familiaridade com métodos ágeis antes da atividade		
Moderadamente familiarizado	6	35,29%
Muito familiarizado	1	5,88%
Pouco familiarizado	10	58,82%
Nível de familiaridade com redes sociais antes da atividade		
Moderadamente familiarizado	10	58,82%
Muito familiarizado	5	29,41%
Pouco familiarizado	2	11,76%

Fonte: Elaboração própria.

Sobre a experiência na atividade, a análise das respostas indica que a experiência de criar e gerenciar uma rede social sobre métodos ágeis foi positiva para 70,6% dos participantes e muito positiva para 17,6% (Figura 1).

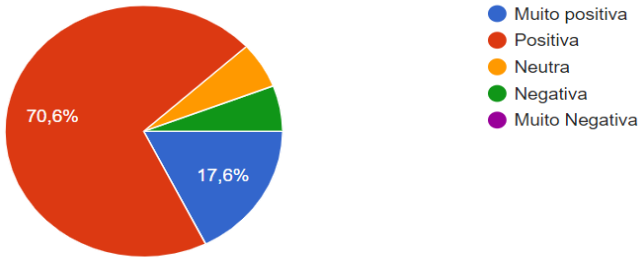

Figura 1. Como você avaliaria a experiência de criar e gerenciar uma rede social sobre métodos ágeis? **Fonte:** Elaboração própria.

Os aspectos mais apreciados da atividade incluíram a criatividade (76,5%), interação com colegas (reportada por 70,6% dos participantes) e desenvolvimento de habilidades de comunicação (58,8%) (Figura 2).

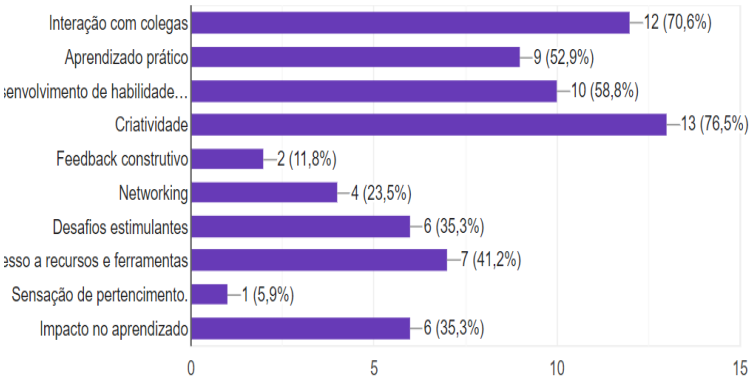

Figura 2. Quais aspectos da atividade você mais apreciou? **Fonte:** Elaboração própria.

Já, os principais desafios relatados pelos estudantes foram a dificuldade em atrair e engajar seguidores

(88,2%), a falta de conhecimento técnico sobre métodos ágeis e o desafio da criação de conteúdos (41,2%) (Figura 3).

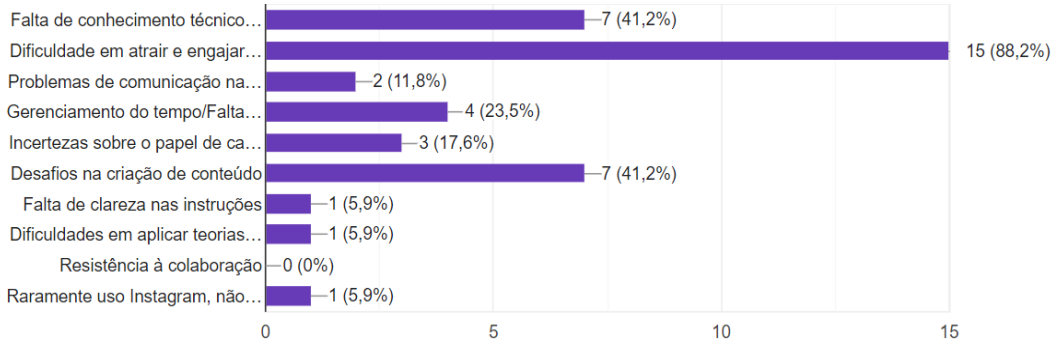

Figura 3. Quais foram os maiores desafios enfrentados durante a atividade? (Marque todas as opções que se aplicam). **Fonte:** Elaboração própria.

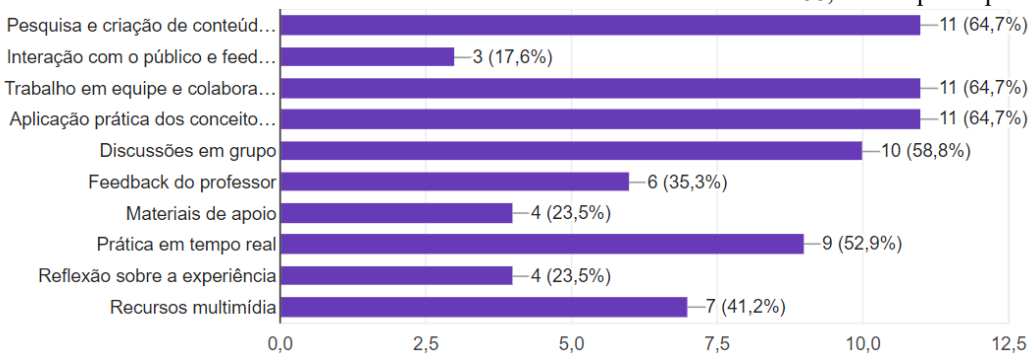

Figura 4. O que mais contribuiu para o seu aprendizado durante o processo? (Marque todas as opções que se aplicam). **Fonte:** Elaboração própria.

Tabela 2. Impacto no aprendizado.

De que forma a atividade influenciou seu aprendizado sobre métodos ágeis?	**n**	**%**
Aumentou meu entendimento	13	76,47%
Aumentou significativamente meu entendimento	4	23,53%
Você se sente mais preparado para aplicar os conceitos de métodos ágeis após essa atividade?		
Sim, muito mais preparado	6	35,29%
Sim, um pouco mais preparado	11	64,71%
Você percebeu alguma mudança na forma como trabalha em equipe ou gerencia projetos após essa atividade?		
Sim	12	70,59%
Não	5	29,41%

Fonte: Elaboração própria.

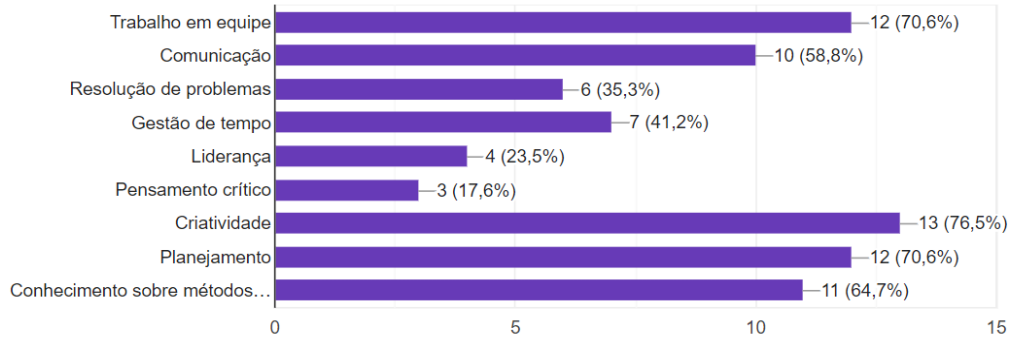

Figura 5. Quais habilidades você acredita ter desenvolvido ou aprimorado através dessa atividade? (Marque todas as opções que se aplicam). **Fonte:** Elaboração própria.

No entanto, esses obstáculos proporcionaram um aprendizado importante, com 64,7% dos acadêmicos afirmando que o trabalho em equipe, a colaboração, a pesquisa e a criação de conteúdos sobre métodos ágeis e a aplicação prática dos conceitos ágeis foram cruciais para superar as dificuldades (Figura 4)

Com relação as sugestões de melhorias, os acadêmicos indicaram a necessidade de mais tempo para a execução da atividade (52,9%) e uma divisão mais clara das tarefas entre os membros da equipe (35,3%) como sendo os aspectos que poderiam ser melhorados. Mesmo assim, 88,2% dos participantes recomendariam a atividade para futuras turmas, reconhecendo seu papel fundamental na prática e consolidação dos métodos ágeis. Da mesma forma que 64,7% dos estudantes gostariam de participar de atividades semelhantes no futuro.

A atividade também revelou o papel motivador da utilização de redes sociais no contexto educacional, mostrando-se uma ferramenta eficaz para engajar os acadêmicos e facilitar a aplicação de conceitos teóricos em situações reais. A familiaridade prévia com redes sociais pode ter facilitado a adaptação dos acadêmicos à atividade, permitindo que se concentrassem mais na aplicação prática dos métodos ágeis.

A interação social e o trabalho em equipe foram fundamentais para o sucesso da atividade, destacando a importância de abordagens educacionais que integrem aspectos sociais e colaborativos ao ensino técnico. Da mesma forma que os desafios enfrentados, como a dificuldade em engajar seguidores representa uma área de melhoria e indica a necessidade de um suporte mais estruturado em termos de estratégias de engajamento.

Em conclusão, a atividade de criação e gestão de redes sociais sobre métodos ágeis apresentou-se como uma ferramenta inovadora para o ensino de conceitos complexos, proporcionando aos estudantes uma experiência de aprendizado prática e colaborativa que melhorou significativamente sua compreensão e aplicação dos métodos ágeis. Implementar as melhorias sugeridas pode aumentar ainda mais a eficácia dessa abordagem educacional.

4. DISCUSSÃO

O trabalho indicou que a criação e gestão de redes

sociais pelos acadêmicos foi uma estratégia eficaz para a consolidação do conhecimento em métodos ágeis. Esse achado é corroborado por Lima & Araújo (2021)[11], que destacam que o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no ambiente acadêmico torna as aulas mais atrativas, permitindo que os acadêmicos construam conhecimentos de maneira autônoma e significativa. Além disso, a predominância de acadêmicos com pouca experiência em métodos ágeis sugere que atividades práticas, como a criação de redes sociais, podem atuar como pontes para o aprendizado efetivo. Santos (2022)[7] afirma que as redes sociais têm um papel importante na educação, pois favorecem a construção de conhecimento colaborativo, evidenciando a importância de integrar experiências práticas ao currículo para preparar melhor os acadêmicos para os desafios do mercado de trabalho. Da mesma forma, as redes sociais são ferramentas essenciais que potencializam a criatividade e a gestão do conhecimento no ensino superior, pois são bem recebidas pelos estudantes e apoiam o processo de ensino-aprendizagem[4,6].

Ademais, a experiência positiva relatada por 70,6% dos participantes confirma a relevância das interações sociais no processo de aprendizado. El Shahed & Abd Allah (2018)[12] argumentam que a colaboração em ambientes digitais é essencial para o desenvolvimento de habilidades interpessoais e técnicas. O fato de que aspectos como criatividade, interação e comunicação foram os mais apreciados pelos acadêmicos reforça a ideia de que o ensino deve ser dinâmico e colaborativo, promovendo um ambiente onde os estudantes se sintam motivados a participar ativamente[7,12]. A integração das redes sociais nas atividades acadêmicas promove a autonomia do aluno, o trabalho cooperativo e a aprendizagem colaborativa, tornando os acadêmicos protagonistas de sua própria aprendizagem[6]. No entanto, os desafios enfrentados, como a dificuldade em engajar seguidores, indicam que há espaço para melhorias nas estratégias de ensino. Nesse sentido, Redecker *et al.* (2012)[13] e Bond *et al.* (2018)[14] ressaltam que a preparação para mudanças na educação requer suporte adequado e formação contínua para professores e acadêmicos, enfatizando a necessidade de um suporte mais estruturado para maximizar o potencial das redes sociais na educação.

A identificação de um aumento significativo no entendimento dos métodos ágeis entre os participantes é um indicativo claro do impacto positivo dessa abordagem educacional. Essa evolução no aprendizado pode ser explicada pela teoria da aprendizagem social, que diz que o conhecimento é construído através da interação social e da experiência prática[15]. A autoavaliação dos acadêmicos, que indicaram se sentir mais preparados para aplicar métodos ágeis, sugere que o aprendizado colaborativo, aliado ao uso de ferramentas digitais, pode facilitar a construção de competências práticas essenciais para o futuro profissional dos estudantes. O sucesso da incorporação da tecnologia na educação depende muito da capacidade do professor de criar um ambiente de aprendizagem propício e se afastar dos métodos tradicionais de ensino em direção à aprendizagem cooperativa[6].

Por fim, as sugestões de melhorias apresentadas pelos acadêmicos, como a necessidade de mais tempo para a execução das atividades e uma divisão mais clara de tarefas, refletem a importância de um planejamento cuidadoso nas atividades educacionais. A literatura aponta que o tempo adequado e a clareza nas atribuições são fundamentais para o sucesso de projetos colaborativos[16]. A alta taxa de recomendação da atividade para futuras turmas, apesar das dificuldades, demonstra que os acadêmicos reconheceram o valor dessa experiência. Santos (2022)[7] conclui que a utilização eficaz das redes sociais na educação pode transformar o processo de ensino-aprendizagem, reforçando que, ao implementar as sugestões de melhorias, as instituições de ensino podem potencializar ainda mais a eficácia das atividades que utilizam redes sociais como ferramenta pedagógica.

5. CONCLUSÃO

A criação e gestão de redes sociais revelou-se uma estratégia inovadora e eficaz para o ensino de métodos ágeis, promovendo uma experiência prática e colaborativa que consolidou o conhecimento dos estudantes de forma significativa. Os resultados evidenciaram um aumento expressivo na compreensão dos conceitos ágeis, impulsionado pela interação social, criatividade e trabalho em equipe.

Os desafios enfrentados, como a dificuldade de engajar seguidores e a necessidade de uma divisão mais clara de tarefas, destacaram a importância do planejamento e suporte pedagógico estruturado. Tais obstáculos oferecem oportunidades para ajustes futuros, como a ampliação do tempo dedicado às atividades e a implementação de estratégias mais eficazes para o engajamento nas redes sociais.

Recomenda-se que futuras pesquisas explorem o impacto de diferentes plataformas digitais no aprendizado de metodologias ágeis, bem como a aplicabilidade dessa abordagem em outras disciplinas do ensino superior. Com ajustes e melhorias contínuas, essa prática pode consolidar-se como uma ferramenta essencial para conectar os estudantes com demandas reais do mercado de trabalho, fortalecendo habilidades técnicas e comportamentais em um contexto educacional dinâmico e colaborativo.

6. REFERÊNCIAS

[1] Beck K, Andres C. Extreme programming explained: embrace change. 2ª ed. Addison-Wesley. 2005.
[2] Fialho FM. Gestão do conhecimento e redes sociais: um novo paradigma para a educação. Curitiba: Editora DEF. 2014.
[3] Wenger E. Communities of practice: learning, meaning, and identity. Cambridge University Press. 1998
[4] Peroni AP. Instagram em sala de aula: um estudo de caso no ensino superior. Rev Eletrônica Ciênc Tecnol Futura. 2021; 1(2).
[5] Tarimo WT. Computer-supported agile teaching.

Brandeis University. 2016.
[6] Merchán Carreño EJ, Mero Suárez KV, Mero Suárez CR. Uso didáctico de las redes sociales en la educación superior. Rev Científica Sinapsis. 2019; 2(13). Disponível em: https://doi.org/10.37117/s.v2i13.158. Acesso em: 25 set. 2024.
[7] Santos RO. Algoritmos, engajamento, redes sociais e educação. Acta Educ. 2022; 44:e52736.
[8] Vermelho AC, Silva TR, Pereira LM. Aprendizado colaborativo em ambientes digitais. Florianópolis: Editora MNO. 2015.
[9] Recuero R. Identidade e subjetividade nas redes sociais. Porto Alegre: Editora JKL. 2009.
[10] Bardin L. Análise de conteúdo. 4ª ed. Lisboa: Edições 70; 2011.
[11] Lima MF, Araújo JF. A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. Rev Educ Pública. 2021; 21(23).
[12] El Shahed MA, Abd Allah M. Scientific communication in the digital environment and its impact on the Corona pandemic: Assiut University as a model. Int J Libr Inf Sci. 2023; 10(1):47-91.
[13] Redecker C, et al. The future of learning: preparing for change. Publications Office of the European Union; 2012.
[14] Bond M, Marín VI, Dolch C, Bedenlier S, Zawacki-Richter O. Digital transformation in German higher education: Student and teacher perceptions and usage of digital media. Int J Educ Technol High Educ. 2018; 15(1):48.
[15] Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1977. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=Gz7Z8DQ2t1YC. Acesso em: 25 set. 2024.
[16] Kagan S. Cooperative learning. San Clemente: Kagan. 1994.