

**Laboratório de Software: ambiente tecnológico de consultorias, treinamentos e práticas em análise e desenvolvimento de sistemas.**

**Nome: Lucas Alves Resende**

O artigo tem como objetivo criar uma integração significativa entre a academia e a comunidade externa, capacitando os acadêmicos para o desenvolvimento prático de produtos de software. Além de romper com a abordagem tradicional centrada no professor, o projeto busca formar profissionais autônomos capazes de atuar em diversas etapas do ciclo de desenvolvimento de aplicações, enquanto adotam metodologias ágeis e se envolvem em projetos reais. Através de parcerias com empresas e a realização de atividades como cursos, consultorias e maratonas de programação, o projeto se propõe a beneficiar tanto a comunidade interna da universidade quanto a externa. Os resultados concretos incluem uma variedade de produtos tecnológicos, como aplicativos inclusivos, sistemas de gerenciamento e plataformas web, que impactam positivamente a comunidade ao promoverem inclusão e otimização de processos.

Essa proposta educacional inovadora se distancia do modelo convencional, onde o papel do professor é central, para empoderar os estudantes na resolução autônoma de problemas. A universidade, nesse contexto, busca preparar os alunos para o mercado de trabalho, incentivando a autossuficiência por meio de trabalho em equipes multidisciplinares, aplicação de metodologias ágeis e gerenciamento de projetos.

No aspecto de gerenciamento de projetos, o projeto segue as melhores práticas do PMBOK, aprimorando a comunicação, tratando riscos, otimizando recursos e controlando o desenvolvimento, com o intuito de garantir o sucesso dos projetos. A metodologia Scrum, um framework ágil, é incorporada para promover ciclos curtos e iterativos, conhecidos como sprints, no desenvolvimento de software.

A técnica de programação extrema (XP) é empregada para atender às demandas de equipes pequenas diante das constantes alterações nas demandas, priorizando a flexibilidade do programa e a simplificação da aplicação. O projeto também destaca a importância de representações visuais, utilizando diversos diagramas para visualizar o desenvolvimento do software.

A estrutura do projeto é organizada em quatro linhas de trabalho: construção de aplicativos em parceria com empresas, compartilhamento direto de conhecimento com a comunidade externa, exposição de projetos por meio de maratonas de programação e produção de materiais didáticos e tecnológicos. As atividades se estendem à comunidade por meio de cursos, consultorias gratuitas e desenvolvimento de produtos tecnológicos.

Os produtos desenvolvidos abrangem uma variedade de aplicativos educacionais, sistemas de gerenciamento e plataformas web, demonstrando a diversidade de impactos positivos na comunidade. O "Laboratório de Software" não apenas enriquece a formação acadêmica, mas também contribui para o amadurecimento pessoal e profissional, incentivando habilidades de liderança e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Em resumo, o "Laboratório de Software" se destaca como uma iniciativa inovadora que vai além dos moldes tradicionais de ensino, preparando os acadêmicos para os desafios do mercado de trabalho, estimulando a autonomia, a inovação e a contribuição social por meio do desenvolvimento de produtos tecnológicos e da interação direta com a comunidade.

### **JUSTIFICATIVA:**

A escolha do artigo "Laboratório de Software" é respaldada pela sua abordagem inovadora na integração entre academia e comunidade, proporcionando uma formação completa em Engenharia de Software. A relevância dessa área reside na preparação dos profissionais para desafios reais, desenvolvendo habilidades práticas e promovendo uma visão holística do ciclo de vida do desenvolvimento de software. Essa iniciativa destaca-se pela sua contribuição para a autonomia, trabalho em equipe e aplicação de práticas ágeis, alinhando-se com as demandas crescentes do mercado de Engenharia de Software.

### **CLASSIFICAÇÃO NO SWEBOK:**

Chapter 11: Software Engineering Professional Practice  
(o artigo passa todo o capítulo)

### **REFERÊNCIAS:**

BECK, K. Extreme programming explained: embrace change. Boston, MA: Addison-Wesley, 1999.

BELL, D. An introduction to the unified modeling language. 2003. Disponível em: <https://developer.ibm.com/articles/an-introduction-to-uml/>. Acesso em: 10 jul.2020.

CRUZ, F. Scrum e PMBOKunidos no Gerenciamento de Projetos. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2013.

FOWLER, M. UML distilled third edition: a brief guide to the standart object modeling language. 3.ed. [s.l.]:Addison-Wesley Professional, 2003.

MILLER, F. As 5 mobile app helps growers identify corn ear rot, mycotoxins. 2018. Disponível em: <https://www.uaex.edu/mediaresources/news/march2018/03-27-2018-Ark-corn-pathogen-mobile-app.aspx>. Acesso em: 26 jun. 2020.

PRESSMAN R. S.; MAXIM B. R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8.ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2016.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE–PMI. A guide to project management body of knowledge. 6.ed. Newton Square, PA: Project Management Institute, 2004.

SCHWABER, K.; BEEDLE M. Agile software development with Scrum. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.

SOUZA, D.; VERGOTTINI, V.; BERNINI, D. S. D. Educação dos tempos modernos através da aprendizagem colaborativa: uma abordagem sobre Eduscrum. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO –SBIE, 29., 2018, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre: SBC, 2018. P. 51-60. Doi: 10.5753/cbie.sbie.2018.51. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/7953/5651>. Acesso em: 2 out. 2020.

204SOUZA, S.C.; DOURADO, L. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. Holos, Natal, v. 5, p. 182-200, out. 2015. Doi: 10.15628/holos.2015.2880. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880/1143>. Acesso em: 2 out. 2020.