

6ª JORNADA DE INTEGRAÇÃO E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PESQUISANDO “INTERNET DAS COISAS”: EM BUSCA DA CURRICULARIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Roberto Fabiano Fernandes; Sergio Murilo Schütz; Bruno IbiasPereira;
Fernando Madalozzo Poletto; João Edemar Dematé; Thiago do Vale Pereira Livramento; Gabriel Felipe do Amaral.

INTRODUÇÃO

A internet das coisas (IOT) é uma das tecnologias emergentes e tem se revelado de grande valia para a captação, gestão e utilização racional das informações. Segundo Santos et al. (2016), a IOT é uma extensão da internet atual que proporciona as coisas (objetos) se conectarem a internet com maior capacidade computacional e de comunicação. Por ser um tema muito citado na atualidade, devido aos ambientes estarem cada vez mais conectados, a “internet das coisas” tem conquistado importância em várias pesquisas. Neste sentido, o tema foi incorporado ao projeto Aula Aberta da Faculdade Cesusc. O Projeto Aula Aberta foi desenvolvido pelos professores do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) da Faculdade CESUSC e tem como propósito integrar os alunos do Curso de Graduação com profissionais da área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas por meio de encontros promovidos para integrar teoria e prática (SCHÜTZ et al., 2017). O projeto foi criado com forma de atender Lei nº 13.005/2014 que preconiza e orienta as instituições de ensino superior brasileiro a destinar parte dos créditos curriculares dos cursos de graduação em programas e projetos de extensão universitária até o ano 2024. Entende-se que a curricularização da extensão nos cursos de graduação promove a transformação atual na Universidade e nos seus vários segmentos ao suscitar novas práticas docentes, alterações e ajustes na estrutura organizacional da Universidade e, inclusive, novas reflexões sobre o conceito e o papel da Universidade no contexto nacional e internacional atual.

OBJETIVO

Apresentar os resultados da aplicação das diretrizes estipuladas no Plano Nacional de Educação (PNE), abordando conhecimento teóricos emergentes por meio de práticas inovadoras em um projeto de pesquisa na Faculdade Cesusc.

METODOLOGIA

Classifica-se a pesquisa como aplicada, pois tem o intuito de gerar conhecimentos para uso prático e dirigido à solução de problemas específicos. (MERRIAM, 1998).

DESENVOLVIMENTO PESQUISA

A pesquisa é realizada por uma das linhas do grupo de pesquisa Modelos Analíticos e de Simulação Computacional, coordenado pelo Professor Roberto Fabiano Fernandes, do curso de ADS. O Grupo possui as seguintes linhas de pesquisa: a) Avaliação de desempenho com o uso de arquiteturas de Business Intelligence; b) Ferramentas para big data; c) Internet das Coisas (IOT). No Ano de 2019, a linha de pesquisa estudada é a de IOT. Os encontros realizam-se duas vezes ao mês onde estudamos e praticamos todos os conceitos inerentes a Internet das Coisas. Para isso, temos um cronograma que envolvem as seguintes atividades propostas:

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MERRIAN, S. *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass, 1998
SANTOS, João et al. *An IoT-based mobile gateway for intelligent personal assistants on mobile health environments*. Journal of Network and Computer Applications, v. 71, p. 194-204, 2016.
SCHUTZ, Sérgio Murilo; Dias, Ibsen; LENGELER, Fernando; FERNADES, Roberto Fabiano. *Projeto de Extensão Sala de Aula Aberta*. 1. ed. Florianópolis: CESUSC, 2017

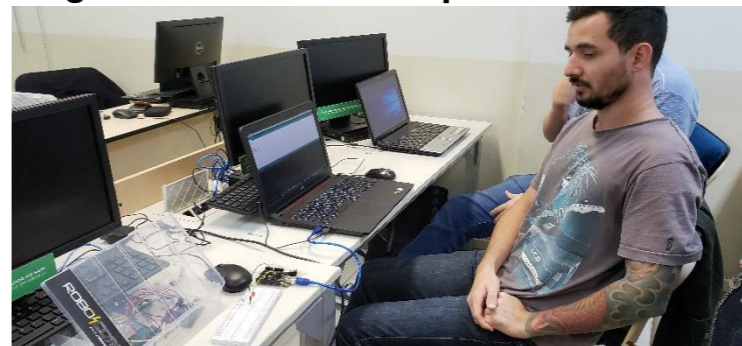
Quadro 1 – Título Exemplo

Encontro	Tema
1	O que é IOT e seus fundamentos
2	Protocolos envolvidos
3	Normas da IOT
4	A arquitetura IOT
5	Desenvolvimento de Soluções IOT
6	Aplicações de Mercado com estudos de caso

Fonte: dados da pesquisa

Os temas são apresentados pelos participantes do grupo. Cada tema possui uma aplicação prática que são apresentadas pelo responsável escolhido. Na sequência, cada uma das aplicações é experimentada por cada um dos integrantes do grupo. Para isso, utiliza-se um kit educacional específico para IOT.

Figura 1 – Primeiros experimentos



Fonte: dados da pesquisa

Figura 2 – Grupo de pesquisa



Fonte: dados da pesquisa

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que para o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, da Faculdade Cesusc, temas emergentes como IoT, clamam por práticas que agregam valor ao currículo acadêmico. Nesse sentido, espera-se:

- Curto Prazo:** Tornar real a ideia de que teoria e prática devem e podem ser aplicadas em conjunto; apresentar que universidades privadas possuem incentivo a pesquisa;
- Médio Prazo:** Oportunizar aos alunos, o desenvolvimento de habilidades e atitudes fundamentadas nos conhecimentos adquiridos na academia por meio de pesquisa científica; e
- Longo Prazo:** Construir um ambiente de fomento a iniciação científica com um olhar diferenciado para a comunidade de empresas de tecnologia de Florianópolis. Isso se torna possível e atrativo com a aproximação de alunos, inclusive egressos e comunidade envolvida pois objetiva encontrar soluções inovadoras para aplicação em problemas reais na melhoria de serviços e produtos e da vida de todos nós. ...

Doutor em Engenharia do Conhecimento. Faculdade Cesusc / robertofabiano.fernandes@gmail.com
Mestre em Ciência da Informação. Faculdade Cesusc / sergio.schutz@cesusc.edu.br
Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade Cesusc / brunoibias@gmail.com
Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade Cesusc / fernandompoletto@gmail.com
Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade Cesusc / joaodematejr@gmail.com
Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade Cesusc / evliskull05@gmail.com
Comunidade Externa. Faculdade Cesusc / gfelipeamaral@gmail.com