

LARA: ações do Laboratório de Realidade Aumentada e Virtual do IFPB Campus João Pessoa

Alexandre Fonseca D'Andrea (IFPB, Campus João Pessoa), Francisco Petrônio Alencar de Medeiros (IFPB, Campus João Pessoa), Erberson Evangelista Vieira (IFPB, Campus Cabedelo Centro), Radamir Lira de Sousa (IFPB, Campus João Pessoa), Alysson André Régis Oliveira (IFPB, Campus João Pessoa), Adriana Rodrigues da Silva (UFPB, PRODEMA).

E-mails: alexandre.dandrea@ifpb.edu.br, petronio@ifpb.edu.br, erberson.vieira@ifpb.edu.br, radamir.sousa@ifpb.edu.br, alysson.oliveira@ifpb.edu.br, adriana.econceito@gmail.com.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.03.00.00-7 Ciência da Computação

Resumo da atividade do Laboratório Maker

O Laboratório de Realidade Aumentada e Virtual (LARA) do IFPB - Campus João Pessoa é um espaço temático interdisciplinar dedicado à experimentação e resolução de problemas reais por meio de tecnologias imersivas. O LARA desenvolve soluções educacionais e sociais utilizando realidade aumentada (RA), realidade virtual (RV) e ambientes no metaverso. Desde sua criação, tem promovido oficinas de RA/RV, programação em Unity e pensamento computacional, tendo certificado cerca de 700 estudantes da rede pública do estado da Paraíba. O corpo de pesquisadores do LARA é formado por servidores e estudantes de cursos técnicos, de graduação e pós-graduação. As ações do laboratório alcançaram mais de 15 municípios paraibanos e resultaram em produtos tecnológicos registrados no INPI, como o Visual 3D e o aplicativo VibraSom, voltado à inclusão de pessoas surdas no ensino de música. A produção acadêmica inclui artigos, capítulos de livros e apresentações em eventos nacionais e internacionais. Entre os destaques em exposição estão o NetVerse Edu, laboratório imersivo de redes de computadores, e o projeto de Gêmeo Digital para a Indústria 4.0, que integra Internet das Coisas e RA em uma proposta de inovação disruptiva. A atuação do LARA alia ensino, pesquisa, extensão e inovação, contribuindo para a formação de competências alinhadas ao futuro do trabalho. A participação no SIMPIF tem como objetivo compartilhar as experiências do LARA, fomentar parcerias e inspirar novas iniciativas de cooperação para uma cultura maker integrada à inovação educacional e à transformação digital.

Palavras-chave: iniciação tecnológica, educação imersiva, inclusão digital, pensamento computacional, metaverso

Agradecimentos: SETEC/MEC, IFPB, IFES, FACTO.