

Grupo de Pesquisa

Identificação

Grupo	Tecnologia Aplicada
Linhas de Pesquisa	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia Digital Aplicada à Educação• Ambientes Interativos

Ementa

Desenvolvimento de estudos e pesquisas aplicadas na área de tecnologia digital, com o objetivo de explorar, gerar e difundir informações, conhecimentos e soluções inovadoras para o desenvolvimento educacional, econômico e social. Neste grupo são desenvolvidos projetos que exploram desafios tecnológicos que propulsionem inovações transdisciplinares, em especial no campo das tecnologias de informação e de comunicação, abrangendo hardware, software, interfaces e conteúdos. Para tanto, serão estudadas, desenvolvidas e aplicadas, em uma abordagem centrada no ser humano, tecnologias de ponta e/ou em desenvolvimento em laboratórios de pesquisa, em colaboração com os demais grupos de pesquisa do Senac e/ou com instituições externas.

Linha de Pesquisa em Tecnologia Digital aplicada à Educação

Trata do uso inovador de tecnologias de informação e de comunicação digital em ambientes de aprendizagem, virtuais e/ou presenciais. Esta linha atua em dois grandes eixos norteadores:

Uso inovador de mídias digitais em educação: envolve o desenvolvimento de conteúdos digitais inovadores, visando-se aplicá-los e avaliá-los na melhoria da educação, em especial na educação de nível superior, com impacto direto na sociedade.

Ferramentas e métodos para aplicação de tecnologias digitais em educação: envolve o desenvolvimento de novas ferramentas, métodos e ambientes, baseados em tecnologias digitais de ponta, que facilitem o trabalho de educadores interessados na aplicação inovadora de tecnologias de informação e de comunicação na educação.

Linha de Pesquisa em Ambientes Interativos

Estuda a aplicação inovadora de tecnologias de informação e de comunicação digital na solução de problemas que envolvam interação. Engloba pesquisas transdisciplinares,

permeando áreas como imagem, engenharia, computação, design e comunicação, com foco nas camadas mais próximas aos seres humanos, em suas relações com os ambientes em que vivem e atuam, sejam esses virtuais ou reais.

Esta linha atua em três grandes eixos norteadores:

Design de Interação: envolve estudos e desenvolvimento de métodos, técnicas e tecnologia voltados para a criação, aplicação e/ou avaliação de novos paradigmas de interação, abrangendo interfaces naturais, inteligência artificial, usabilidade e dispositivos de interação.

Computação Ubíqua: envolve estudos e desenvolvimento nos campos da mobilidade, convergência e tecnologia pervasiva.

Infra-estrutura de Tecnologia de Informação e de Comunicação: aborda problemas atuais relacionados à infra-estrutura que viabiliza as novas tecnologias de informação e de comunicação e sua aplicação em ambientes interativos, tais como: tecnologias para desenvolvimento de jogos, realidade virtual e realidade aumentada; robótica; visão computacional; sistemas de comunicação de dados; engenharia de software; ontologias e web semântica; segurança da informação; cloud computing; virtualização; bancos de dados distribuídos; arquitetura e linguagens para nova geração de aplicativos; automação e controle; microeletrônica e circuitos integrados; open hardware e open software; arquitetura de computadores.