



Contribution ID: 236

Type: Pôster

Contribuições da Aprendizagem Móvel para Experimentos Didáticos em Ensino de Física

Com a popularização e as demandas geradas por tecnologias, hoje em dia até mesmo estudantes em situação de vulnerabilidade social possuem smartphones em seus bolsos. Atualmente, mesmo os celulares mais simples e baratos possuem diversos sensores disponíveis para uso em aplicativos e recursos comumente encontrados nesses dispositivos, indo desde a rotação do formato da tela e ajuste automático de brilho até a navegação por GPS. Em suas Diretrizes de Políticas para Aprendizagem Móvel, a UNESCO destaca que a aprendizagem móvel pode alavancar e fazer avançar o progresso em direção à educação para todos. Para isso, a aprendizagem móvel conta com os atributos de baixo custo e onipresença das tecnologias móveis. A esse respeito, estima-se que o número total de usuários de smartphones em todo o mundo deve ter atingido 3,9 bilhões em 2021, com um crescimento 6,1% ao ano, e com perspectiva de aumento para 4,5 bilhões em 2024. Ainda, estimativas para o ano de 2021 apontam que o Brasil é o quinto país do mundo em número de usuários: aproximadamente 119 milhões de pessoas no país possuem smartphones, o que equivale a 55% da população brasileira. Diante dessa perspectiva, o presente trabalho propõe-se a apresentar e discutir as potencialidades de uso de smartphones como laboratórios de física móvel, a partir do uso de aplicativos educacionais já existentes. Como resultado, além da menção a referências e grupos de pesquisa atuantes nesta área (<https://www.smartphysicslab.org>), serão apresentados exemplos didáticos concretos já explorados em aulas de disciplinas de Laboratórios de Física da FT-UNICAMP. Inclusive, serão também discutidos experimentos nos quais o smartphone é requerido como único material experimental, tornando-o atrativo para uso em ambientes escolares e universitários que não dispõem de equipamentos, nem laboratórios de física, e favorecendo horizontes educacionais mais socialmente inclusivos.

Subtítulo

Palavras-chave

Aprendizagem Móvel, Tecnologias para Ensino-Aprendizagem, Smart Physics

Authors: RODRIGUES, Diego Samuel (School of Technology, University of Campinas, UNICAMP); Prof. ARNOLD, Francisco José (School of Technology, University of Campinas, UNICAMP)

Presenters: RODRIGUES, Diego Samuel (School of Technology, University of Campinas, UNICAMP); Prof. ARNOLD, Francisco José (School of Technology, University of Campinas, UNICAMP)

Track Classification: Conhecimentos e experiências curriculares