



A COMUNA – COLABORAÇÕES CRIATIVAS – NA PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS COM TENOLOGIAS EDUCACIONAIS

Paulo Henrique de Oliveira Porto Amorim¹, Vitor Sales Dias da Rosa², Luis
Otávio Rodrigues Cunha³, Luis Vitor Costa de Siqueira⁴, Gabriel
Boaventura⁵, Iuri Dantas⁶, Ricardo Wagner⁷

Resumo

Desde a Revolução Técnico-Científica, diversos setores passaram a integrar tecnologias digitais aos seus processos, inclusive na Educação. O grupo de pesquisa *Comuna – Colaborações Criativas* atua na criação de materiais didáticos utilizando impressoras 3D e máquina de corte a laser. Papert (2008) destaca a importância das ferramentas tecnológicas nas escolas, e atualmente, com um leque ainda maior de recursos, esse uso se mostra essencial. A Comuna não apenas desenvolve materiais, mas também promove capacitações para estudantes e docentes, do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e de fora dele, sobre softwares como Tinkercad, Geogebra, Scratch e Inkscape, bem como sobre o manuseio das máquinas (Impressoras 3D *Creativity Ender* e Corte a Laser *DueFlow*), obtidas por meio de projetos institucionais. No primeiro semestre de 2024, foram produzidos jogos da memória de Química, quebra-cabeças de Matemática, peças para montagem de moléculas, representações tridimensionais de relevo e outros jogos, como Trunfo. A Comuna também estabeleceu parcerias com outros Câmpus do IFSC e apoiou docentes de diversas unidades curriculares do Câmpus São José. Apesar da ampla atuação no tripé institucional – Ensino, Pesquisa e Extensão –, o grupo ainda enfrenta limitações quanto ao espaço físico. Mesmo assim, mantém o compromisso de fomentar práticas educativas inovadoras, fortalecendo a qualidade da educação pública e gratuita.

Palavras-chave: materiais didáticos, impressora 3d, corte à laser, tecnologias educacionais.

¹ Docente de Geografia do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: geopaulo@ifsc.edu.br

² Docente de Matemática do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: vitor.sales@ifsc.edu.br

³ Estudante do curso de Engenharia de Telecomunicações do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: luis.orc@aluno.ifsc.edu.br

⁴ Estudante do curso de Engenharia de Telecomunicações do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: luis.v2005@aluno.ifsc.edu.br

⁵ Estudante do curso de Ensino Médio Técnico Integrado em Integrado em Refrigeração e Climatização do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: gabriel.b2007@aluno.ifsc.edu.br

⁶ Estudante do curso de Engenharia de Telecomunicações do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: iuri.d2003@aluno.ifsc.edu.br

⁷ Estudante do curso de Engenharia de Telecomunicações do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: ricardo.w2002@aluno.ifsc.edu.br