



A SIMULAÇÃO DIGITAL E A APRENDIZAGEM SOBRE MATERIAIS TÊXTEIS NA CONFIGURAÇÃO DA FORMA

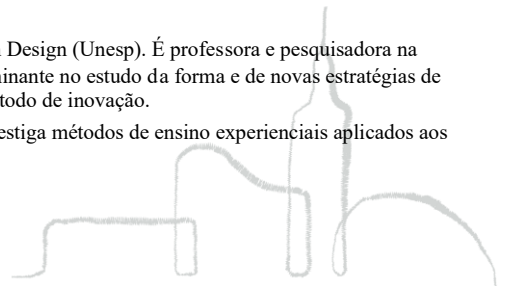
Souza, Patrícia de Mello; Doutora; Universidade Estadual de Londrina, patriciademellosouza@gmail.com¹
Menegucci, Franciele; Doutora; Universidade Estadual de Londrina, franciele_menegucci@yahoo.com²

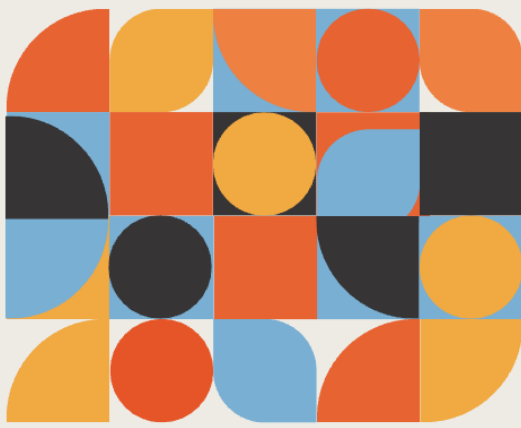
RESUMO

Este artigo investiga a associação entre os campos físico e virtual no ensino superior em Design de Moda, por meio do uso da simulação digital tridimensional integrada ao sequenciamento de ações proposto no modelo ADeQMat. O objetivo é verificar potencialidades e limitações desta integração, no que se refere à configuração da forma e à aplicação assertiva de materiais têxteis. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo na qual aplica-se o conceito *physital* – integração de ferramentas físicas e digitais, com dados obtidos a partir de experimentações realizadas no contexto educacional, em atividades de iniciação científica e de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação. Com o avanço das tecnologias, softwares de prototipagem virtual têm se consolidado como ferramentas relevantes, não apenas para o desenvolvimento de produtos, mas como instrumentos didáticos. As transformações decorrentes desse cenário têm redefinido paradigmas na indústria da moda, no âmbito da simulação digital: identifica-se redução de tempo e custo, diminuição no consumo de recursos materiais, agilidade para visualizar aspectos compositivos dos produtos, como tecido, cor, estampa, proporção e detalhes formais. No contexto da aprendizagem, destaca-se a visualização aprimorada, visto que os protótipos digitais oferecem uma representação mais realista do produto, em comparação com esboços técnicos ou desenhos bidimensionais, facilitando a comunicação de conceitos entre docentes e discentes. No presente estudo, o modelo

¹ Pós-doutora em Fashion Design (Politecnico di Milano) e em Têxtil e Moda (Each/USP); doutora e mestre em Design (Unesp). É professora e pesquisadora na Universidade Estadual de Londrina. Investiga a modelagem tridimensional como instrumento de criação, determinante no estudo da forma e de novas estratégias de construção; vincula o comportamento de materiais ao ensino da modelagem; adota a cross fertilization como método de inovação.

² Doutora e mestre em Design (Unesp). É professora e pesquisadora na Universidade Estadual de Londrina. Investiga métodos de ensino experienciais aplicados aos materiais, processos e superfícies têxteis como indutores de inovação no desenvolvimento de produtos de moda.





20^º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTEIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

ADeQMat já considera a imagem estática, capturada por câmera digital, como um recurso facilitador da percepção da estimativa visual das amostras têxteis, na aferição de drapeabilidade nas vistas frontal, lateral e projetada. As demais ações executadas até então, contemplam a construção do instrumento de medição em ambiente virtual, a compreensão inicial dos parâmetros de configuração de tecidos em um dos softwares disponíveis e a comparação do comportamento de materiais no ambiente físico e virtual. Verificou-se que pesquisas que relacionam a integração da simulação digital no ensino, observam impactos positivos na função cognitiva, bem como, aprimoramento na visualização espacial e na resolução de problemas. Considerando que a materialização dos produtos é parte crucial do processo sistêmico de design, simuladores virtuais podem contribuir para relacionar a aprendizagem desenvolvida nos eixos de Representação e Expressão; Configuração de Produto; e Sistemas de Produção. Outro aspecto percebido como significativo, refere-se ao acesso dos estudantes a materiais inovadores, disponibilizados pelas empresas nas plataformas, permitindo maior experimentação e aprendizado. Entre as limitações identificadas, estão o custo das licenças, a necessidade de equipamentos com alta performance e a curva de aprendizagem inicial dos softwares. Como resultado da pesquisa, espera-se constatar que as simulações virtuais obtidas com o software são precisas, no sentido de reproduzir, com exatidão, o comportamento físico dos materiais nas amostras e nas silhuetas.

Palavras-chave: simulação digital; ensino de design de moda; drapeabilidade têxtil.

PAPAHRISTOU, Evridiki; TATSI, Nefeli Zolota. A review of 3D design knowledge and its impact on creativity in fashion design education. **Communications In Development And Assembling Of Textile Products**, [S.L.], v. 5, n. 2, p. 266-277, 31 dez. 2024. Sachsische Landesbibliothek, Staats- und Universitätsbibliothek Dresden. <http://dx.doi.org/10.25367/cdatp.2024.5.p266-277>.

SOUZA, Patrícia de Mello; ITALIANO, Isabel Cristina. ADeQMat: um modelo para contribuir com a seleção de materiais no desenvolvimento do produto de moda. **Estudos em Design**, [S.L.], v. 30, n. 3, p. 133-150, 28 nov. 2022. Estudos em Design. <http://dx.doi.org/10.35522/eed.v30i3.1529>.

YOO, Han Ah; LI, Yu; LEE, Young-A. The Effectiveness of Using 2D and 3D Software on Apparel Design Students' Learning Experience. **Making Waves Toward A Sustainable And Equitable Future** [S.L.], v. 1, n. 81, p. 1-3, 14 jan. 2025. Iowa State University Digital Press. <http://dx.doi.org/10.31274/itaa.18613>.

