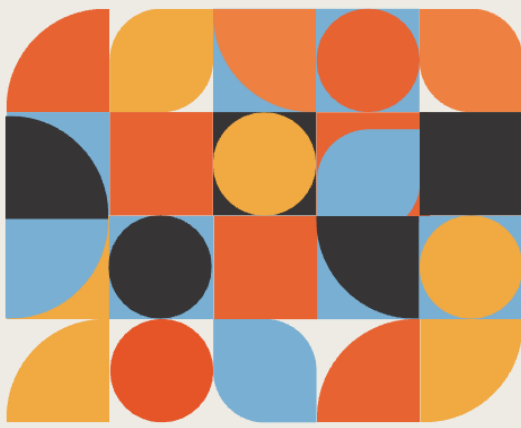




O ZERO WASTE E O CAD GERBER – O ENCAIXE AUTOMÁTICO NA GERAÇÃO DOS MAPAS

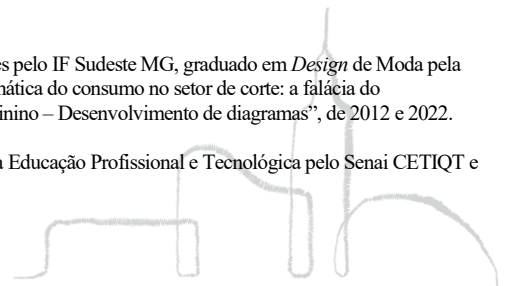
Fraga, Denis Geraldo Fortunato; PhD; Centro Federal de Educação Tecnológica, dffraga@gmail.com¹
Monteiro, Patrícia Aparecida; PhD; Centro Federal de Educação Tecnológica, p.apmonteiro@yahoo.com.br²

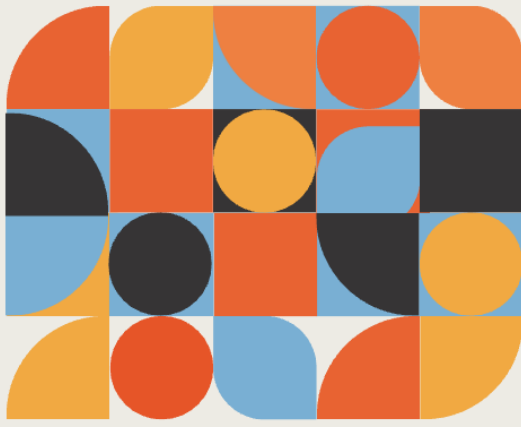
RESUMO

Este artigo está engavetado desde 2019 e resulta de parte de uma pesquisa desenvolvida em parceria com a Universidade do Minho. Apresenta os resultados de oito modelagens realizadas no sistema CAD Audaces, Versão 15 - 15.00.02.40, e baseadas no trabalho de *designers* como Holly McQuillan, Zandra Rhodes e Timo Rissanen, que adotam como abordagem o *Zero Waste* ou *Zero Waste Fashion Design* (ZWFD) no desenvolvimento dos produtos, tendo como premissa a não geração de resíduos sólidos. A motivação para este estudo surgiu a partir dos resultados obtidos com os encaixes de modelagens *Zero Waste* no sistema CAD Audaces. Com o objetivo de avaliar a eficácia dos encaixes automatizados no sistema Gerber – *software* adquirido pela Universidade do Minho –, as modelagens desenvolvidas no sistema Audaces foram submetidas ao algoritmo de encaixe do *software* Gerber. Dando continuidade à pesquisa de Fraga (2021), todos os parâmetros adotados neste artigo seguem os estabelecidos no primeiro estudo, intitulado “O *Zero Waste* e o CAD Audaces – O encaixe automático na geração dos mapas”, mantendo-se, assim, o padrão metodológico. Desta forma, os arquivos desenvolvidos no sistema Audaces foram exportados na extensão AMA, importados pelo *software* Gerber Accumark 12.2 e submetidos ao seu algoritmo de encaixe automático, o Accunest 12.2. Neste contexto, foram aplicadas alterações de aproximadamente 1 mm no contorno dos moldes para evitar a sobreposição das peças. Os mapas foram submetidos ao encaixe automático, considerando larguras específicas de tecido, um tempo limite de três minutos por encaixe e três repetições para cada tentativa, conforme os parâmetros do algoritmo de encaixe do *software*

¹ Doutor em Tecnologia Ambiental pela Unaerp, mestre em Desenvolvimento Regional pela UEMG, licenciado em Artes pelo IF Sudeste MG, graduado em *Design* de Moda pela Faced e autor dos livros “O desenho técnico como base para modelagem” e “O *Zero Waste* na modelagem frente à pragmática do consumo no setor de corte: a falácia do aproveitamento na redução do resíduo de confecção”, de 2021, e “o pulo do gato – Método de planificação do corpo feminino – Desenvolvimento de diagramas”, de 2012 e 2022.

² Doutora e mestra em Tecnologia Ambiental pela Unaerp, licenciada em Artes pela FAEM, especialista em Docência na Educação Profissional e Tecnológica pelo Senai CETIQT e graduada em *Design* de Moda pela Faced.





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

americano. Como resultado, dos oito modelos testados, seis atingiram a melhor solução possível dentro da perspectiva *Zero Waste*, em um tempo inferior aos três minutos definidos. Assim, o presente artigo apresenta os resultados mais e menos relevantes obtidos nos testes de encaixe.

Palavras-chave: *Zero Waste Fashion Design*; CAD Gerber; mapas de corte.

REFERÊNCIAS

AccuMark™ MTM para a Confeção por Medida. Crie vestuário personalizado. 2025. Disponível em: https://galileu.ind.br/userimages/AccuMarkMTM_Apparel_P.pdf. Acesso em: 17 jul. 2025.

AUDACES. Aumente a eficiência criando encaixes automáticos. 2025. Disponível em: https://audaces.com/pt-br/solucoes/moldes?utm_source=googleads&utm_medium=cpc&utm_campaign=googleads-cpc-moldes&utm_content=moldes. Acesso em: 17 jul. 2025.

AUDACES. Crie moldes e grades de tamanhos diretamente no computador. 2025. Disponível em: https://audaces.com/pt-br/solucoes/moldes?utm_source=googleads&utm_medium=cpc&utm_campaign=googleads-cpc-moldes&utm_content=moldes. Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 18 jan. 2018.

FRAGA, Denis Geraldo Fortunato. **O Zero Waste na modelagem frente à pragmática do consumo no setor de corte**: a falácia do aproveitamento na redução do resíduo de confecção. Divinópolis: Clube de Autores, 2021.

IDEIA CIRCULAR. O que é Cradle to Cradle? 2018. Disponível em: <https://www.ideiacircular.com/o-que-e-cradle-to-cradle/>. Acesso em: 17 dez. 2018.

