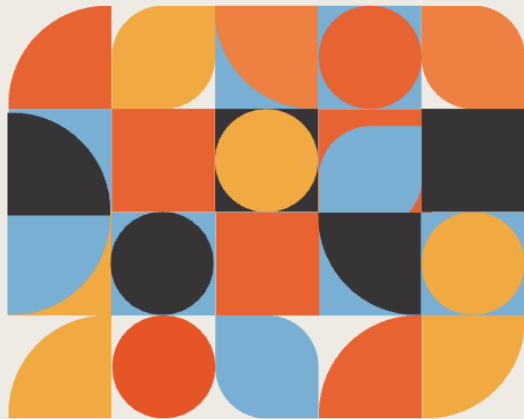




MODELAGEM PLANA DO VESTUÁRIO: A PRÁTICA EXPERIMENTAL DA TÉCNICA EM MINIATURA

Flat clothing modeling: The experimental practice of the miniature technique

Bruno, Betielle Priscila; Especialista; UniSENAI, betielle13@gmail.com¹
Pedri Pereira, Laura; Mestre em Design; UniSENAI, laura.pereira@edu.sc.senai.br²

Resumo: Este artigo tem como objetivo compreender a melhoria do ensino-aprendizagem da modelagem e de seus conceitos a partir da aplicação da técnica em miniatura. A pesquisa adota como metodologia a revisão bibliográfica e a entrevista focalizada como instrumento de coleta de dados. A técnica em miniatura possibilita uma abordagem prática e experimental ao explorar fundamentos geométricos que contribuem para a interpretação das formas anatômicas do corpo. Sua aplicação favorece a rápida execução e visualização dos resultados, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico, interativo e eficaz.

Palavras chave: Modelagem; técnicas em miniatura; ensino-aprendizagem.

Abstract: This article aims to understand the improvement of teaching and learning in pattern making and its concepts through the application of the miniature technique. The research adopts a bibliographic review as its methodology and uses a focused interview as the data collection instrument. The miniature technique enables a practical and experimental approach by exploring geometric foundations that contribute to the interpretation of the anatomical shapes of the body. Its application promotes quick execution and visualization of results, making the learning process more dynamic, interactive, and effective.

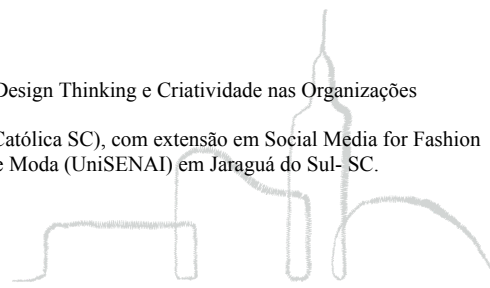
Keywords: Modeling; miniature techniques; teaching and learning.

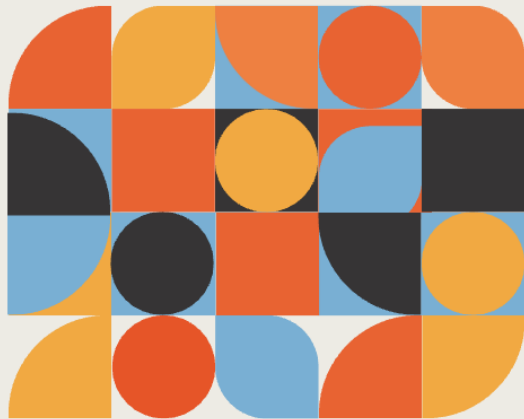
Introdução

Os produtos de moda precisam ser desenvolvidos com base em princípios que garantam uma boa adequação no funcionamento nos aspectos ergonômicos; obtendo como resultado o conforto, usabilidade e a segurança. Nesse sentido, a modelagem plana industrial desempenha um papel de grande importância, pois permite a adaptação do produto ao usuário, propiciando versatilidade e caimentos adequados aos diferentes

¹ Especialista em Gestão dos Processos de Modelagem para Soluções em Produtos do Vestuário (UniSENAI), Design Thinking e Criatividade nas Organizações (Univali) e Bacharel em Design de Moda (Univali).

² Mestre em Design (UDESC), Especialista em Gestão e Criação de Moda (Católica SC) e Bacharel em Moda (Católica SC), com extensão em Social Media for Fashion (UAL- London College of Fashion), atualmente é professora dos cursos de Design (Católica de SC) e Design de Moda (UniSENAI) em Jaraguá do Sul- SC.





modelos. No processo de ensino e concepção desta modelagem, torna-se necessário o conhecimento de antropometria, ergonomia e geometria, conceitos que apresentam elevado nível de complexidade e que frequentemente se tornam de difícil assimilação pelos discentes.

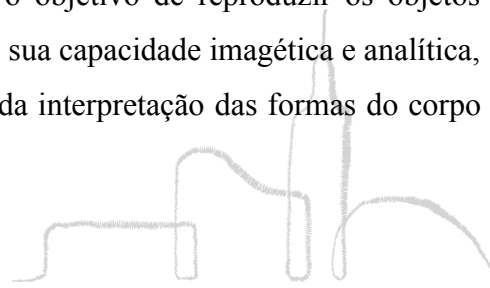
Segundo Freire (1997), para compreender a teoria é preciso experienciá-la. Assim, diante dos fatos expostos, a problemática desta pesquisa fundamenta-se em compreender como o processo de experimentação pode facilitar o ensino-aprendizagem no estudo da modelagem plana do vestuário. Nesse estudo, a prática de experimentação foi conduzida com base nos estudos da autora sob orientação da Profa. Ms. Ligia Allgayer Osório, utilizando a abordagem da técnica em miniatura.

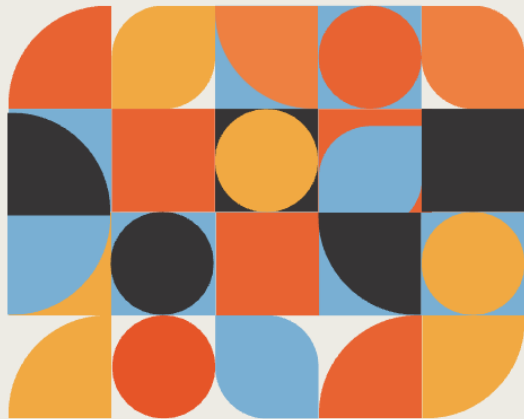
A metodologia utilizada envolveu pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente por livros e artigos científicos (Gil, 2008). Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se a entrevista focalizada com a Profa. Ms. Ligia Allgayer Osório. Segundo Gil (2008, p. 112), a entrevista “é empregada em situações experimentais, com o objetivo de explorar a fundo alguma experiência vivida em condições precisas”. Esse recurso teve como finalidade verificar de que forma o processo de experimentação tem contribuído para a compreensão do conhecimento da modelagem por parte dos alunos, aspecto evidenciado na experiência docente da entrevistada ao longo de sua trajetória no ensino.

Portanto, a relevância deste artigo reside em evidenciar como o ensino pode ser facilitado pela prática experimental com a técnica em miniatura, destacando-se por sua relevância tanto para universidades, instituições e docentes como para a comunidade acadêmica, colaborando com o ensino experiencial das disciplinas de modelagem.

Fundamentação Teórica

Segundo Araújo (1996), a modelagem baseia-se na “arte de confecção de moldes a partir de um modelo pré-estabelecido”, abrangendo as atividades de construção destes com o objetivo de reproduzir os objetos originais, projetados pelos designers. Dessa forma, o modelista, a partir de sua capacidade imagética e analítica, desenvolve a habilidade de adaptar, transformar e criar moldes por meio da interpretação das formas do corpo





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

humano com base em medidas antropométricas. Além da interpretação, é essencial que o modelista possua conhecimentos em antropometria e geometria. Para uma atuação eficaz, torna-se necessário compreender o posicionamento das linhas verticais e horizontais que representam o corpo, assim como sua simetria, alturas, comprimentos e as relações de proporção entre as partes.

A elaboração da modelagem plana tem início com os diagramas, representações gráficas que estruturam o corpo anatômico por meio de um roteiro descritivo e de medidas previamente determinadas (tabela de medidas), servindo de orientação para a construção dos blocos básicos. O molde base, também denominado bloco básico, é definido como a “representação esquemática do corpo humano sobre um plano em papel, partindo da tabela de medidas e do modelo do vestuário a ser representado” (Schmidt, 1999, p. 109, *apud* Araújo; Souza; Filgueiras, 2016). Segundo Osório (2023, p. 2):

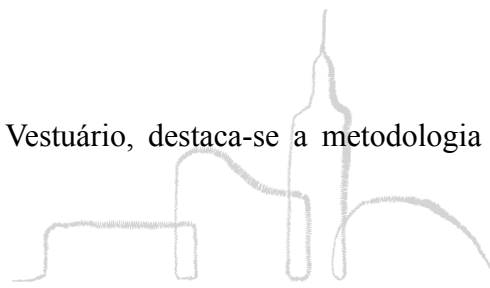
o conjunto de blocos de moldes que reproduzem a geometria física do corpo de uma pessoa através da roupa. [...] após unidos no tecido, devem vestir o corpo como se fosse uma segunda pele, contornando as saliências e reentrâncias, próprias dos diferentes volumes que se apresentam nas diferentes áreas do corpo.

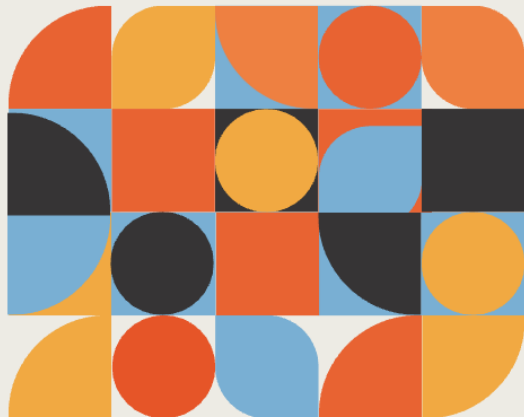
Os blocos básicos do corpo feminino são compostos por cinco bases, sendo elas: corpo frente, corpo costas, manga, saia frente e saia costas. Segundo Osório (2023, p. 41), “qualquer desenho de moda é modelado a partir desses cinco blocos, da combinação deles ou da adaptação dos blocos”. A construção da estrutura dos blocos básicos serve, assim, como referência para a transformação dos moldes, processo denominado de interpretação dos moldes.

A compreensão do corpo humano e a habilidade de trabalhar em diferentes escalas são fundamentais para o modelista, possibilitando o estudo da proporção de um elemento em área real e sua representação, demonstrando o quanto esse elemento é reduzido, ampliado ou recriado em relação ao formato original, considerando o material e o local em que foi confeccionado (Menezes e Neto, 2008).

Resultados

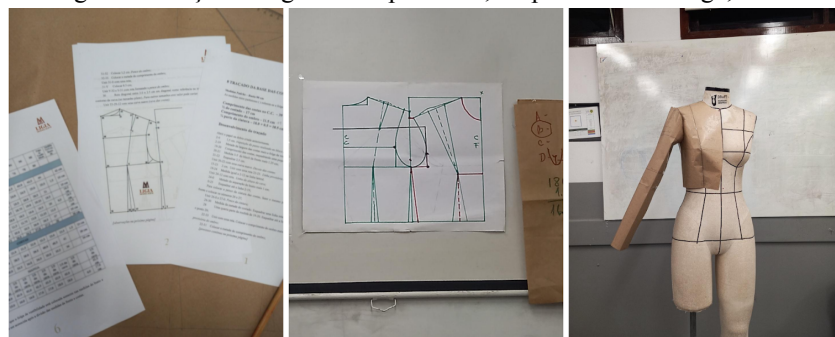
No ensino e na prática experimental da Modelagem Plana do Vestuário, destaca-se a metodologia





empregada pela Prof^a. Ms. Ligia Allgayer Osório, autora do livro *Modelagem: Organização e Técnicas de Interpretação*, que utiliza técnicas de modelagem e interpretação por meio da representação em escala 1:2, uma abordagem conhecida como técnica em miniatura.

Figura 1: Traçado diagrama corpo frente, corpo costas e manga, 2024.

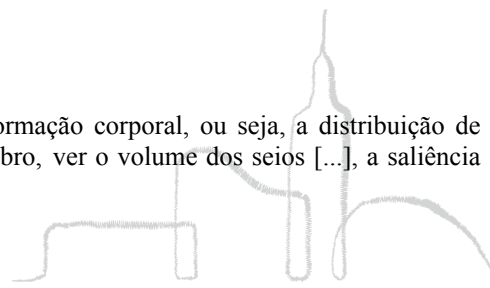


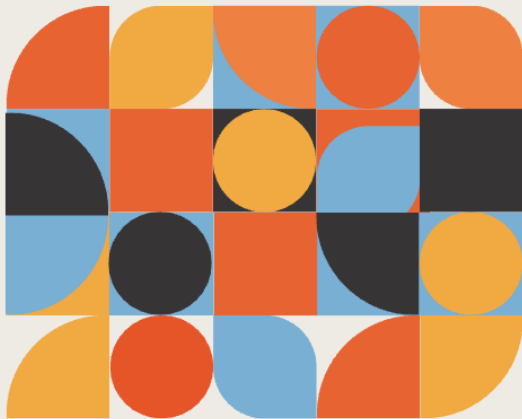
Fonte: Compilação da autora, 2024.

Para o presente estudo, a experimentação da técnica em miniatura foi realizada durante uma disciplina da Pós Graduação do UniSenai, campus Jaraguá do Sul. O processo foi iniciado com os blocos básicos anatômicos conforme tabela de medidas padronizada disponibilizada no material didático. Todo o desenvolvimento se deu a partir de uma representação gráfica com passo a passo de execução para elaboração do diagrama corpo frente, corpo costas e manga. Após a estruturação, foram extraídos os moldes, adicionada a margem de costura e realizada a prova no manequim para a adequação às áreas do corpo. Para a execução da técnica e prática dos exercícios, foram necessários: a régua em escala 1:2, curva francesa personalizada (modelo disponibilizado pela professora), esquadro e moldes em escala 1:2 transferidos para uma placa transparente e, para prova e testes de modelagem, um manequim em escala 1:2.

Para a utilização da escala 1:2, é válida a compreensão dos princípios fundamentais da modelagem como tabela de medidas, ergonomia, antropometria e geometria corporal, pois a técnica objetiva-se dos mesmo processos que a escala real. Berg (2017, p.178), afirma que:

[...] não bastam as medidas. É necessário observar a conformação corporal, ou seja, a distribuição de volume nas principais medidas, analisar o caimento do ombro, ver o volume dos seios [...], a saliência





20º COLÓQUIO DE MODA

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

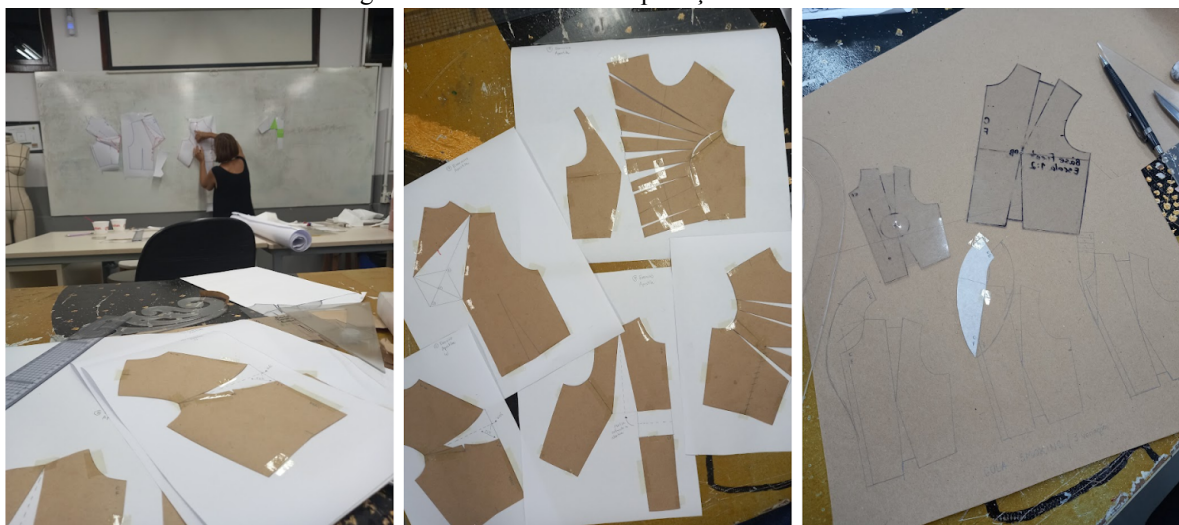
FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

abdominal, o volume de glúteos, deformidades, enfim, considerar todos os contornos que possam auxiliar na construção ou nos ajustes das modelagens.

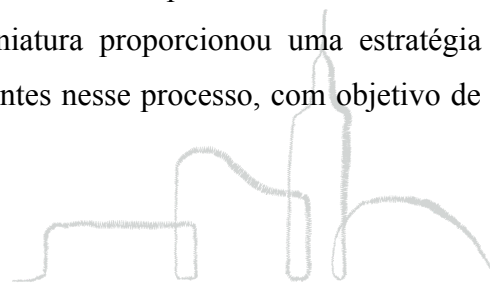
Os conteúdos de abordagem da técnica apresentados foram: desenvolvimento de bases de modelagem para malhas a partir de bloco básico anatômico, introdução de folgas e encolhimento de blocos de moldes, técnicas de interpretação diversas com a inserção de volumes geométricos, folgas, tanto para tecidos planos e malharia. Além disso, foram desenvolvidos modelos de mangas e golas diferenciadas, recortes, drapeados, estudo de contornos e ajustes como o sutiã e corset. Através da técnica em miniatura, observou-se uma amplitude significativa das possibilidades de testes rápidos sem desperdícios excessivos de materiais, mantendo a integridade dos conteúdos propostos no processo instrucional de modelagem, favorecendo uma compreensão mais objetiva dos conceitos.

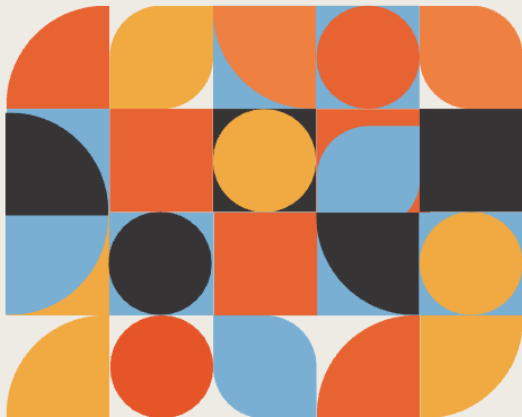
Figura 2: Exercícios de interpretação do modelo.



Fonte: Compilação da autora, 2024.

A experimentação desempenhou um papel de grande importância na compreensão dos conceitos aplicados no estudo da modelagem. A prática com a técnica em miniatura proporcionou uma estratégia pedagógica diferenciada, visando buscar minimizar as dificuldades existentes nesse processo, com objetivo de facilitar o ensino-aprendizagem da modelagem.





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

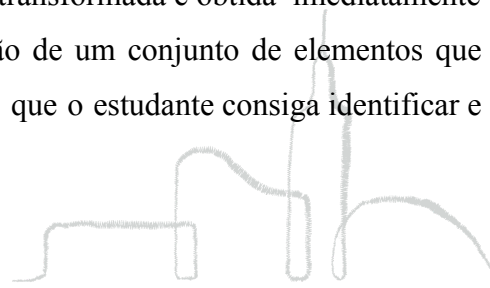
Discussão

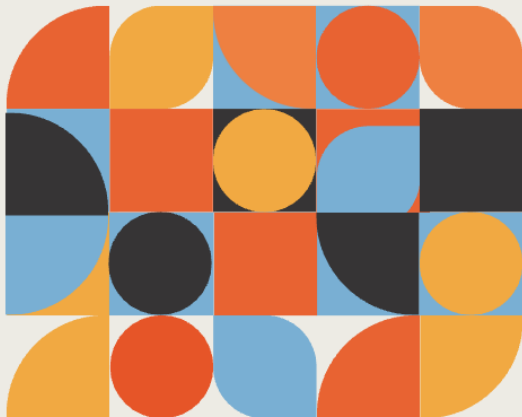
Para aprofundar sobre a prática pedagógica da Técnica em Miniatura no processo de ensino-aprendizagem da modelagem, foi realizada uma entrevista focalizada com a Profª Ms. Ligia Allgayer Osório. A entrevista buscou conhecer a metodologia utilizada e sua inserção em sala de aula pela docente, além de compreender a importância do processo de experimentação no ensino da modelagem em vista das dificuldades que permeiam o estudo, baseado nas vivências ao longo dos anos de prática docente.

Durante seu mestrado na University of Manitoba no Canadá, a professora foi introduzida à técnica de utilização da miniatura em sala de aula. Foi através do primeiro contato em seus estudos que, ao aplicar as técnicas sugeridas pelos professores, conseguiu observar rapidamente os resultados e compreender melhor os conceitos. A rapidez na execução e a observação imediata dos resultados se mostraram fundamentais para seu aprendizado. Com isso, percebeu que a dinâmica e a agilidade eram extremamente valiosas nesse processo.

Após seu retorno do Canadá, Lúgia começou a utilizar a técnica em sala e notou uma grande diferença em comparação com o método tradicional de modelagem em tamanho real. Segundo Osório (2024), antes de adotar a técnica em miniatura, ela apenas montava roupas em tamanho real, o que tornava o processo muito lento e limitado ao número de produtos que os alunos poderiam criar durante a carga horária da disciplina. Com a implementação da técnica em miniatura, os alunos puderam observar rapidamente os resultados das técnicas ensinadas e compreender melhor o processo.

Dentro da metodologia, a professora objetiva-se em ensinar técnicas específicas para cada parte do corpo. Afirmar que é fundamental que os alunos desenvolvam uma "biblioteca" de técnicas, como variados tipos de mangas, golas, abotoamento, dentre outros modelos, onde a geometria transformada é obtida imediatamente com o resultado visual daquele efeito que se deseja, pois é a composição de um conjunto de elementos que forma a roupa. Desta forma, a aplicação da variedade de técnicas permite que o estudante consiga identificar e





20^º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

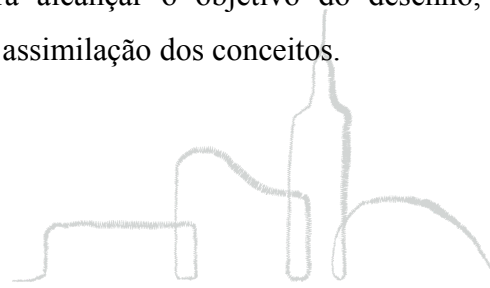
aplicar os métodos adequados para alcançar o efeito desejado no desenho, associando a experimentação formada durante as aulas.

Considerações Finais

Embora o modelista, em geral, tenha uma formação voltada para a criação, é essencial que ele compreenda e interprete técnicas que envolvem aspectos geométricos e antropométricos da modelagem. Muitos alunos, entretanto, encontram dificuldades em perceber como a geometria influencia o processo de modelagem. Nesse contexto, a técnica de modelagem em miniatura, aplicada no ensino-aprendizagem, apresenta-se como uma abordagem inovadora para auxiliar na compreensão desse estudo.

Com base em anos de experiência, a autora do método observou que os alunos, em sala de aula, demonstravam dificuldades tanto na assimilação da modelagem quanto na compreensão da geometria corporal. Após a aplicação da técnica em miniatura, porém, verificou-se uma melhora significativa na desenvoltura e na absorção do conhecimento por parte dos estudantes. Dessa forma, a prática experimental em escala reduzida tem se mostrado eficaz no processo de ensino-aprendizagem, como evidenciado no programa de Pós-Graduação do UniSenai, campus Jaraguá do Sul, onde sua adoção despertou maior interesse dos alunos pelo estudo da modelagem.

Assim, a experiência prática com a miniatura demonstra sua eficácia em tornar o aprendizado mais ágil e dinâmico. A utilização do método permite uma avaliação imediata dos resultados, otimizando o tempo e ampliando a capacidade de compreensão. Além disso, abrange uma variedade de técnicas que possibilitam ao estudante identificar e aplicar os procedimentos mais adequados para alcançar o objetivo do desenho, favorecendo a transformação das formas anatômicas do corpo por meio da assimilação dos conceitos.





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

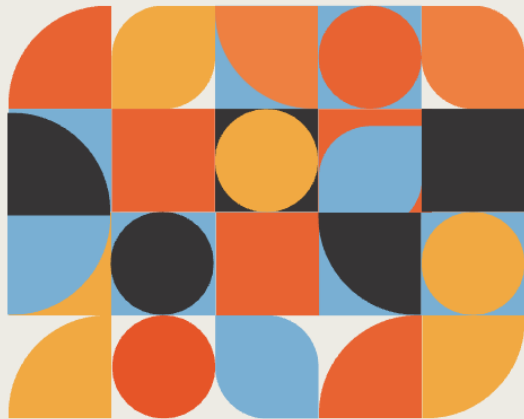
A implementação da técnica em miniatura nas disciplinas de modelagem também se mostra vantajosa, conforme evidenciado pela experiência da Profª Ms. Ligia Allgayer Osório. Segundo ela, o processo de experimentação é fundamental, e a abordagem de ensino em escala reduzida favorece a assimilação do conteúdo, facilita o aprendizado prático e desperta maior interesse nos estudantes. Essa estratégia metodológica resulta em avanços significativos na formação de modelistas voltados ao setor industrial.

Portanto, os resultados obtidos evidenciam que a técnica em miniatura promove uma transformação no ensino da modelagem, permitindo que os estudantes interpretem, testem e apliquem conceitos de forma concreta. Essa prática possibilita um aprendizado dinâmico, experimental e aprofundado, cuja integração às disciplinas de modelagem plana (tecido plano e malharia) contribui para uma formação mais sólida e alinhada às demandas da indústria do vestuário.

Referências

- ARAÚJO, Mario de. **Tecnologia do Vestuário**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
- FILGUEIRAS, A. P. A.; ARAÚJO, M. do S de; SOUZA, W. G. de; CARVALHO, M. A. **Reflexões sobre modelagem ergonômica no planejamento e elaboração de produtos do vestuário**. Buenos Aires: UMINHO, 3º Congresso Internacional de Moda e Design- CIMODE, 2016.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.
- MENEZES, M. S.; SPAINE, P. A. A. **Modelagem plana industrial do vestuário: diretrizes para a indústria do vestuário e o ensino-aprendizado**. Projética, Londrina, V. 1, N. 1, P.82-100, Dez. 2010. No INAUGURAL.
- OSÓRIO, Ligia. **Modelagem, organização e técnicas de interpretação**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2023.
- SABRÁ, Flávio. **Modelagem: tecnologia em produção de vestuário**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2014.
- SOUZA, P. de M; MENEZES, M. dos S. **Estratégias Construtivas para a Configuração do Produto de Moda**. Projética: Revista Científica de Design | Universidade Estadual de Londrina | V.2 | N.1 | Junho 2011.





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

SOUZA, Walkiria Guedes de. **Modelagem no design do vestuário**. Disponível em: <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/actas/article/view/2781/4642>. Acesso em 03 ago. 2024.

SPAINE, Patrícia Aparecida de Almeida. **Modelagem plana industrial do vestuário: diretrizes para a indústria do vestuário e o ensino-aprendizado**. Bauru-SP, 2010, 109 p. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista.

