

## APLICAÇÃO DO MARA (MANEQUIM REDUZIDO AUXILIAR) EM MODELAGEM NA MODALIDADE ENSINO REMOTO

*Use of MARA (Reduced Auxiliary Mannequin) for moulage on remote classes*

Vieira Carneiro, Diana; Universidade Federal do Ceará; dianavieira9@hotmail.com  
Paixão Almeida Filgueiras, Araguacy; Dra; Universidade Federal do Ceará,  
araguacy@ufc.br<sup>1</sup>

**Resumo:** Durante a pandemia do COVID-19 e o isolamento social, as aulas migraram para plataformas digitais e os estudantes perderam o acesso às *moulages* das universidades. Visando cobrir outros imprevistos da mesma natureza, o presente artigo investiga uma forma de tornar a *moulage* acessível com o uso do Manequim Reduzido Auxiliar (MARA), que pode ser confeccionado com materiais de fácil acesso.

**Palavras chave:** *Moulage* em miniatura; ensino remoto; acessibilidade à *moulage*.

**Abstract:** During the COVID-19 pandemic and social isolation classes migrated to digital platforms and students lost the access to draping practices at the university. Aiming to prepare for new unforeseen events of similar nature this article proposes a strategy to make draping practices possible through Reduced Auxiliary Mannequin (MARA) which can be manufactured with accessible materials.


**Keywords:** Miniature draping; remote classes. accessibility to draping

### Introdução

O uso da *moulage* no ensino acadêmico de moda dá ao profissional da área uma bagagem criativa mais ampla e uma gama de opções de modelagens não exploradas na modelagem plana. Nos níveis mais básicos da educação de modelagem, o contato com a *moulage* desperta a sensibilidade espacial do aluno para o conhecimento das partes do corpo que são primordiais para a boa construção da roupa e para despertar as noções de ergonomia. As técnicas com *moulage* são diversas e resultam em um diferencial criativo ao profissional de moda.

---

<sup>1</sup> Doutora em Engenharia Têxtil – Gestão e design (Universidade do Minho-PT, 2008); Mestre em Economia Rural (UFC, 2005); Especialista em Engenharia Têxtil (UFC, 2002) Professora Associada I do Curso de Design-Moda da Universidade Federal do Ceará; pesquisadora na área de conhecimento Tecnologia Têxtil e de Confeccção, Moda Inclusiva e Ergonomia. Cocriadora do Movimento Moda Inclusiva Ceará



Cursos de moda que investem em *moulages* para o ensino de modelagem sabem o retorno positivo na aprendizagem dos seus alunos. O contexto da pandemia do COVID-19 e o isolamento social afastaram os alunos do espaço físico dos cursos e universidades, pegando a todos de surpresa e colocando à prova nossa capacidade de improvisação. Apesar da desigualdade econômica, que já é um obstáculo para alunos em sua totalidade ingressarem na modalidade ensino remoto, as aulas teóricas já contavam com certo aporte tecnológico para a adaptação ao digital. Amorim (2012) e Lopes *et al* (2009) já apontavam para um horizonte em que a hipermídia poderia ser uma ferramenta para o ensino da moda, sem mesmo imaginar esse momento histórico.

Nessa situação, durante o *lockdown* de 2020, a autora desse artigo percebeu que uma *moulage* reduzida diminuiria significativamente os prejuízos de não poder utilizar as formas em tamanho natural. Utilizando massa plastilina para escultura e tecidos que já possuía em casa para a feitura tridimensional dos moldes, a autora desenvolveu o Manequim Reduzido Auxiliar (MARA) para conseguir concluir o semestre letivo que cursava, tendo resultados positivos em todas as disciplinas. Uma vez digitalizados, os moldes dessa *moulage* poderiam ser facilmente distribuídos pela internet e impressos em tamanho A4.

Com essa inovação, a autora estuda as possibilidades do uso de uma *moulage* reduzida no ensino da modelagem, podendo representar uma alternativa aos cursos de moda em outras situações similares em que haja a necessidade de ensino remoto. Levanta-se a hipótese que, mesmo após a retomada das aulas presenciais, o MARA ainda pode ser utilizado como material de apoio. Outros objetivos secundários à pesquisa são compreender o que é a *moulage* para o estudante de moda e delimitar os conceitos de ensino remoto.

O presente artigo se baseia na elaboração da pesquisa monográfica de graduação da autora. Apresenta caráter experimental aplicado por se tratar de um recurso educacional tendo natureza exploratória que, para Gil (1987, p. 41), "tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições". Para o autor, a pesquisa exploratória apresenta levantamento bibliográfico, entrevista com pessoas sensíveis ao problema e reflexão para o aprofundamento no tema estudado, tornando o problema mais explícito e objetivo. A abordagem escolhida foi a qualitativa, com

entrevistas a professores de design de moda do ensino superior, que testaram o material didático MARA.

Além da pesquisa bibliográfica em livros, revistas indexadas, teses de mestrado e doutorado, foi feita uma pesquisa-ação, em que a pesquisadora disponibilizou o manequim, acompanhado do manual de confecção e vídeo de apoio aos professores entrevistados para um teste, os quais responderam questões relativas à sua aplicação em sala de aula e usabilidade em tarefas práticas das disciplinas em design de moda. A pesquisa trata, portanto, do primeiro ciclo do espiral dessa pesquisa-ação, abrindo caminho para novos estudos que se aprofundem nesse tema e apliquem o manequim reduzido em outros contextos.

### ***A moulage no dia-a-dia do estudante***

A palavra *moulage* vem do francês e significa dar forma a algo e o manequim de *moulage* usado no atelier de moda é a forma em três dimensões que imita o torso humano. Albling e Maggio (2014, p. 9) definem *moulage* como “técnica tridimensional que molda o tecido diretamente no manequim” e manequim como “Corpo em tamanho real criado com um conjunto específico de medidas, usado para a *moulage* e ajuste de roupas. Sua superfície acolchoada permite o uso de alfinetes”. A definição resume bem as observações dos vários autores a respeito da utilização da técnica.

A proximidade da *moulage* com o corpo humano aguça a memória visual tridimensional do corpo para o designer. O estudo de suas formas, posição da cintura, do costado, das pences e outras partes, facilita também o desenvolvimento de modelagens planas posteriormente. Saleh e Folle (2015, p. 143) ressaltam que, por meio da experimentação da *moulage*, é possível verificar de forma mais rápida se a silhueta da peça condiz com o projeto imaginado, pelo manuseio direto do tecido sobre o manequim, o que corrobora com a ideia de Lima (2014, p. 34) que, com o uso da técnica, o designer pode ter mais autonomia e controle sobre os seus processos, uma vez que tal processo criativo exige do criador interação e troca mais direta com a criação.


Durante a pesquisa bibliográfica desse trabalho foi observada uma palavra que se repetiu entre todos os autores que defendem a *moulage* no ensino da moda: Criatividade. Para Lima (2014), a *moulage* funciona como um instrumento para aprender e treinar a

criatividade, evidenciando que esta não é um dom ligado ao nascimento como somos acostumados a perceber, mas um campo de conhecimento a ser explorado e desenvolvido como qualquer outro e essa habilidade vai sendo esculpida pela interação entre o estudante e o meio onde ele está inserido. A evolução da criatividade do indivíduo deve ser, portanto, otimizada com um ambiente mais propício e estimulante para a criação. Os métodos de ensino vigentes, no campo mais amplo da educação, também são questionáveis para o autor, que compara a estrutura educacional à uma linha de produção fabril. Essa estrutura rígida desincentiva a criatividade e pune o indivíduo que sai da reta traçada, “é preciso educar seres humanos capazes de pensar e desenvolver conhecimentos, pessoas criativas” (LIMA, 2014, p. 19). A *moulage* no processo do aprendizado de moda é uma ferramenta importante para despertar e exercitar a criatividade do aluno.

Nesse contexto, Nunes (2016) defende que o meio influencia a criatividade. Ao notar que o artista imerso no processo criativo se apropria de tudo o que está à sua volta, como se todas as coincidências significassem muito para as necessidades da sua criação, a autora relata que o meio em que o aluno está inserido e os estímulos que recebe são de altíssima relevância para a excelência do desenvolvimento de suas criações e, se esse espaço inclui o uso de *moulages*, os estímulos são diversificados para o aluno. A *moulage* é, portanto, uma forma de pensar e criar tridimensional, que auxilia no processo de criação de moda e na modelagem de peças que precisam de um suporte físico que ampare a concepção dos moldes conforme a necessidade.

### **A inesperada urgência pelo ensino remoto**

O ensino remoto tomou a frente da educação em nível nacional durante a pandemia do novo coronavírus desde o ano de 2020. Foram meses de paralisação dos estudos, seguidos de semanas de adaptação para o ensino remoto. Nesta pesquisa, nos referimos ao ensino remoto como esta adaptação urgente, derivada do isolamento social devido ao novo coronavírus em 2020, para a continuação dos períodos letivos até então presenciais. Portanto, nos referimos ao ensino a distância como o conjunto educacional normatizado no decreto nº 9.057, em que o aluno tem consciência e adere à modalidade de ensino a distância no momento da matrícula. O decreto, de 25 de maio de 2017,




regulamenta que educação a distância (EAD) se dá por intermédio de tecnologia em que aluno e professor podem estar em tempo e/ou em lugares distintos.

A forma de produzir conteúdo de ensino via tecnologia permeia o uso de ferramentas digitais, como vídeos, textos, hipertextos e hipermídia. Hipertexto é a capacidade de um texto na web se relacionar com outros através de links, em que um texto contém um link para outro texto. Quevedo (2011), citado por Amorim (2012), compreende hipermídia como a junção de hipertexto com multimídia, sendo uma forma de se conectar a outras mídias e textos a partir da mídia apresentada.

Para Bieging e Busarelo (2019, p. 94), o distanciamento da sala de aula e, conseqüentemente, da troca imediata aluno-professor, exige do aluno uma postura de autonomia com os estudos: “A tecnologia em rede de modo geral permite interação na busca do conhecimento, amplia canais de participação e autonomia”. Em acordo com o posicionamento de Bieging e Busarelo (2019), o Guia de Elaboração de Recursos Educacionais 2º semestre 2010 também rotula a importância do conteúdo de multimídia interessante nesse processo de autonomia do aluno, de forma a prender a atenção do discente, pontuando que “A gravação de uma videoaula é outra possibilidade que deve ser considerada na busca do diálogo com seu estudante.” (GUIA DE ELABORAÇÃO DE RECURSOS EDUCACIONAIS PARA O ENSINO A DISTÂNCIA, 2010, p. 37).

O ensino remoto representa uma forma importantíssima de manter o vínculo da instituição (presencial) e dos professores com o aluno em contexto de isolamento, de forma emergencial, mas difere em termos técnicos do que vem a ser o ensino à distância. Contudo, para Oliveira *et al.*, (2020) tais adaptações no ensino presencial serão aproveitadas ao final do período de isolamento social e uma nova forma de ensino-aprendizagem será estabelecida, afinal “é utopia pensar que o processo de ensino-aprendizagem será retomado no ponto em que foi deixado quando as atividades escolares foram interrompidas” (OLIVEIRA *et al.*, 2020 p. 52865).

Portanto, a urgência pelo ensino remoto foi amparada por estudos prévios e práticas em ensino a distância, que sinalizaram uma direção a ser seguida. Conhecer e discutir sobre a EAD é importante para compreender o percurso tomado para o ensino remoto, que foi imposto à sociedade devido à pandemia.



## O MARA

Durante o período de aulas remotas de 2020, ocasionado pelo isolamento social devido à pandemia do novo coronavírus, a autora desta pesquisa, então estudante graduanda em Moda, deparou-se com as dificuldades de cumprir as disciplinas práticas do currículo sem um manequim de *moulage* e sem perspectiva de acesso a nenhuma ferramenta similar. Surgiu, então, a ideia de criar um manequim de *moulage* reduzido, com a finalidade de executar suas atividades práticas e apresentar aos professores, como aconteceria no ensino presencial. Ao decorrer da execução do protótipo, a autora percebeu que os moldes deste manequim poderiam ser facilmente distribuídos pela internet para serem impressos em tamanho A4, o que poderia beneficiar outros colegas de turma e, posteriormente, outros alunos, que a internet pudesse alcançá-los.

Na Figura 1, imagem à esquerda, o protótipo MARA e, à direita, uma atividade realizada com o manequim no semestre de 2020.1, referente a experimentações da disciplina de Laboratório da forma.

Figura 1 - O MARA



FONTE: Acervo da autora, 2020.

A tabela de medidas adotada para o desenvolvimento do MARA foi a proporção de 50% do tamanho 40 do material didático produzido por Fulco (SENAC, 2008). As referências relevantes para o MARA compreendem: busto (44 cm), cintura (34 cm),

quadril (48 cm), pescoço (12,5 cm), largura das costas (18 cm), altura do busto (9 cm), distância do busto (9,5 cm), altura do quadril (10 cm) e altura do gancho (13 cm).

Com posse destas medidas e utilizando referências visuais para guiar o formato correto da peça, foram utilizadas plastilina e ferramentas auxiliares típicas da criação de esculturas para modelar o manequim. A partir do manequim em plastilina, foram feitas marcações de referência nas linhas principais do corpo, tal qual vemos em manequins em tamanho natural, e foi utilizada a técnica de modelagem tridimensional para a leitura de cada sessão do manequim, com algodãozinho (Figura 2). Cada molde de algodãozinho foi transferido para o papel de modelagem plana e acrescido de 1cm para margem de costura.

Figura 2 - Desenvolvimento do MARA em plastilina



FONTE: Acervo da autora, 2020.

Com os moldes cortados, o primeiro protótipo do MARA foi feito com tecido jeans e ‘recheado’ com o enchimento de uma almofada, um suporte improvisado com um pedaço de cano, um pedaço de cabo de vassoura e uma base de madeira. Para a próxima etapa, pensando na distribuição dos moldes via internet, estes foram digitalizados também usando uma técnica improvisada de *scan*: foram colocados dentro de uma moldura grande de fotos, comprimidos contra o vidro e fotografados com o celular com o máximo de nitidez possível, configurando-se em processo que em si é muito similar ao funcionamento de uma máquina de digitalização (*scanner*) comum. A foto foi tratada em

computador para ter o tamanho e as proporções reais, sem distorções de lente, e então o material foi vetorizado manualmente, molde a molde. Os vetores foram agrupados em arquivos no tamanho para impressão A4 e receberam instruções padrão como sentido do fio e catalogação das partes. Este material foi transformado em um manual de instruções para confeccionar o MARA.

Para fins de experimentação, foi gravada uma videoaula ensinando o passo a passo da confecção do MARA, uma forma audiovisual de transmitir o manual de instruções. Para a elaboração da videoaula, foi seguido o método descrito por Lopes *et al.* (2009) que classificam as etapas da execução em: 1) criação e planejamento; 2) roteiro; 3) pré-produção; 4) direção e gravação; 5) edição e finalização.

O leitor que desejar acessar o material produzido durante a pesquisa pode fazê-lo apontando a câmera do celular com leitor Qr code para a Figura 3. Estão disponíveis a videoaula, bem como o manual de instruções que contém os moldes do MARA prontos para impressão.

Figura 3 – Qr code de acesso à videoaula, na esquerda e ao manual de instruções, na direita



FONTE: Acervo da autora, 2021.

O vídeo gravado pode ou não substituir a aula remoto ao vivo, em conferência. Uma aula similar poderia, inclusive, ser ministrada pelo professor e simultaneamente gravada para revisita futura do aluno. O fator *replay* deve estimular a autonomia, mas ao vivo se tem o contato direto de troca e tira-dúvidas.

Na videoaula gravada pela pesquisadora foi confeccionado um segundo protótipo, em brim na cor branca, com uma estrutura de canos planejada que entrou também para o manual de instruções, cuja finalidade é deixar o manequim mais firme e estruturado e



evitar que a base de sustentação fique a cargo do improviso do usuário, como no primeiro protótipo. Notou-se, a partir deste segundo MARA, que o material utilizado poderá causar diferenças entre as medidas dos exemplares, assim como pequenas alterações nas margens de costura poderiam afinar ou engrossar o corpo do manequim, drasticamente. Dessa forma, alerta-se para a utilização de tecido que a trama não ceda com facilidade e para características únicas de cada MARA produzido, não representando um padrão técnico, mas um referencial de manequim tamanho 40 em redução de 50%.

O manequim confeccionado no vídeo foi recebido pelas informantes da pesquisa e os testes buscaram explorar as vantagens em se ter um manequim dentro de casa, uma vez que, para esta pesquisa, foram levantadas as seguintes hipóteses: – o contato com o MARA pode estimular a autonomia do aluno fora do horário estipulado de aula; – no contexto de aula remota ou híbrida, pode dar vantagem ao aluno ao explorar técnicas criativas de modelagem tridimensional também fora do espaço da universidade; – o contato com a *moulage* pode favorecer o entendimento das formas do corpo, como volumes, proporções e profundidades. Outras vantagens se combinam ao fato de a *moulage* ser pequena. Em um projeto acadêmico como figurino ou vestido de noiva em *moulage* reduzida, por exemplo, o processo de criação se torna extremamente dinâmico, pois existe a possibilidade de testar uma ideia diversas vezes até obter o resultado desejado, sem utilizar muito material em cada teste. Vantagem esta que pode ser discutida em diversas pautas, desde seu viés sustentável, até mesmo a economia no sentido financeiro, que pode beneficiar estudantes com condições financeiras mais limitadas.

Tendo em vista os benefícios que as hipóteses levantadas sugerem, bem como compreendendo um pouco melhor a estrutura do manequim em questão, observou-se a necessidade de colocar o material à prova, verificar a aceitabilidade por parte dos docentes e suas opiniões acerca da receptividade dos alunos para o projeto.

Para o teste do manequim MARA foram selecionados 7 docentes em modelagem no ensino superior de moda. Os testes foram realizados entre os dias 13 de dezembro de 2020 e 26 de março de 2021. Todas as docentes são do gênero feminino, portanto, deste ponto em diante serão mencionadas como professoras. Ao ser entregue o MARA, foi solicitado para as professoras que lessem o manual de instruções, assistissem à videoaula e fizessem um teste livre em suas casas pelo período de sete dias, com o conteúdo de

qualquer atividade que seria realizada em aula de modelagem tridimensional. Ao final do período de testes, responderam ao questionário com 14 questões, cujo objetivo foi compreender suas percepções sobre o projeto. As professoras também enviaram áudios à pesquisadora, com proximidade às questões abordadas, relatando outras observações.

Quanto às respostas ao questionário, na primeira pergunta verificou-se que duas das sete professoras lecionam na UFPI<sup>2</sup>, uma na UniFanor<sup>3</sup>, uma na UNIFOR<sup>4</sup>, duas na UFC<sup>5</sup> e uma é professora aposentada da UFC.

Na escala Likert, de um a cinco, seis respondentes atribuíram nota cinco à aplicabilidade do MARA em suas aulas remotas, e uma atribuiu nota quatro. Quanto ao manual escrito, numa escala de um a cinco, cinco professoras atribuíram nota cinco e duas professoras atribuíram nota quatro. Cinco respondentes atribuíram nota cinco, na escala de um a cinco, ao vídeo de apoio explicativo sobre a confecção do manequim, uma atribuiu nota quatro, e uma atribuiu nota um.

Quanto à forma tridimensional do MARA, duas professoras atribuíram uma nota cinco, quatro deram nota quatro, e uma professora deu nota três, na escala de um a cinco. Quando perguntadas sobre as dificuldades em utilizar o material, duas professoras relataram não haver dificuldades em utilizar o material. Dentre as demais, as dificuldades relatadas foram uma instabilidade no manuseio do MARA, que poderia virar e cair sobre a mesa com facilidade, a falta de um esclarecimento no manual sobre quais foram as medidas e a dificuldade em criar pences com a pouca curvatura da forma. Quatro professoras relataram já ter tido contato anterior com uma moulage reduzida e três relataram não ter nenhum contato anterior com esse tipo de manequim.

Como vantagens ao uso da *moulage* reduzida foi apontado pelas professoras a otimização dos custos de materiais, a agilidade com que a atividade foi realizada, a otimização do espaço necessário para operar e o fato de não comprometer o aprendizado com a moulage em tamanho real. Por tais características, foi sugerida por uma informante a inclusão do material em oficinas de criação. As desvantagens relatadas foram a má noção do real caimento dos tecidos em comparação ao tamanho natural, a maior


---

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí

<sup>3</sup> Centro Universitário UniFanor

<sup>4</sup> Universidade de Fortaleza

<sup>5</sup> Universidade Federal do Ceará




complexidade em operar com peças pequenas, no que diz respeito à acomodação de cavas e degolo, e a falta de volume do busto.

Quanto à possível receptividade dos alunos sobre o material, numa escala de um a cinco, três respondentes atribuíram nota cinco, duas notas quatro e duas notas três.

Sobre as atividades possíveis de aplicar com o uso do MARA, em contexto remoto e presencial, houve uma uniformidade com relação às respostas sobre esses dois cenários. Todas as sete respondentes sinalizaram positivamente o aprendizado de modelagem tridimensional básica, quatro das respondentes marcaram opção de modelagem tridimensional avançada, quatro assinalaram positivamente para atividades relativas ao entendimento de ergonomia, seis concordaram com a testagem de modelagens planas, seis avaliaram positivamente o uso do MARA para prototipagens, e quatro marcaram a opção de estudo de formas inovadoras em *moulage*. Uma única diferença foi observada entre os dois cenários propostos: cinco professoras assinalaram a opção de usar o manequim para desenvolver produtos inovadores presencialmente, enquanto apenas quatro consideraram esta opção em contexto remoto. Uma professora acrescentou a sugestão do uso remoto para experimentações com multiplicidade de materiais, e uma professora acrescentou como sugestão para aulas presenciais, a inclusão do MARA em disciplinas de projeto de produto e laboratório da forma.

As alterações propostas pelas respondentes para melhoria do piloto do material didático, solicitadas pela pesquisadora com a perspectiva de criar um segundo loop na espiral da pesquisa-ação, foram: melhor explicação sobre as margens de costura nos moldes no manual escrito; melhoria na base de sustentação do material, de forma a resolver sua estabilidade; ajustes de diminuição da circunferência da cintura, e, recorrentemente, melhorias com relação à acentuação do formato dos seios e dos glúteos.

Todas as professoras responderam positivamente quando questionadas sobre a inclusão do MARA em suas aulas remotas. Foi respondido por elas que este material facilitaria a compreensão dos alunos e a execução de técnicas de modelagem. Foi salientada, recorrentemente, a inclusão deste material por seu baixo custo, e uma das respondentes relatou seguir linha de pesquisa semelhante para a utilização de manequins reduzidos para o contexto de aulas remotas.



Quanto à utilização do MARA em aulas presenciais, três respondentes relataram que não adeririam ao material por já haver manequins em tamanho natural à disposição nas universidades, e que esta proximidade com o tamanho natural seria mais vantajosa. Quatro respondentes relataram que adeririam ao material mesmo em contexto presencial, uma delas citando disciplinas que não são focadas na técnica de modelagem, como criação e desenvolvimento de produtos.


Com este questionário, aplicado após a interação das respondentes com o manequim MARA, foi possível entrelaçar as percepções de docentes com relação ao material didático, uma contribuição vital para o desenvolvimento da pesquisa.

Uma das professoras que testou o MARA e o apresentou em sala de aula, teve retorno positivo dos alunos quanto à possível adesão ao material. As vantagens e desvantagens apontadas pela professora em seus testes correspondem às respostas obtidas no questionário, com comentário adicional de que o material pode ter complexidade muito elevada para aplicação com alunos do início do curso, sendo necessário maior atenção nesse caso. Fato observado anteriormente, quando uma das professoras se disponibilizou em confeccionar o manequim, e, portanto, testar a dupla vídeo-manual. A docente relatou dificuldades na confecção do seu próprio manequim e sugeriu alterações no manual escrito, além da inclusão de informações técnicas. Este foi o primeiro teste do material, e as alterações foram inclusas no manual escrito antes da continuação dos testes. O vídeo, visualizado no código QR, não sofreu alterações.

As duas situações, somadas aos retornos adicionais que as entrevistadas deram à pesquisadora, em áudios, contribuíram para a obtenção de dados sensíveis para além do questionário, o que contribuiu para as considerações finais desta pesquisa.

### **Considerações finais**


A *moulage* representa uma oportunidade de visualizar e criar em três dimensões para o estudo de moda, possibilita a ampliação dos estímulos e da capacidade de criação do aluno e, portanto, é peça importante para a criação do estilo do designer de moda. Amparado pela bagagem pessoal de estudos dentro do seu estilo, o designer consegue pensar em inovações e invenções com muito mais consistência, sustentar seus



posicionamentos e defender seus pontos a partir da esfera artística, comercial ou qualquer que seja o limiar imaginário entre estas duas vertentes da moda.

Neste momento de isolamento social, todos perdemos o acesso ao espaço físico das universidades. A gravidade da situação da pandemia do novo coronavírus de 2020 nos confronta, ainda em 2021, com dúvidas sobre a retomada presencial do ensino, tornando urgentes as reflexões sobre o ensino remoto e a distância, como nesta pesquisa. Este é um ponto do qual não iremos retornar ilesos, pois mesmo após este momento de dificuldades, as novas conexões e experimentações com a web 2.0, trabalhos em *home office*, compras por aplicativos e outros mecanismos desenvolvidos aceleradamente durante este período, serão uma ponte para um futuro desconhecido de novas interconexões. A educação híbrida e o rompimento, quase forçado, com as mídias tradicionais de ensino, podem ser consequências destes enfrentamentos, a depender principalmente do quanto longa será a crise abordada.

Dentro destas questões, mostra-se necessário um novo olhar para as possibilidades do ensino de moda, mais especificamente da criação da modelagem com o uso *moulage*, já consolidada em contexto presencial, mas até então de difícil implementação no ensino remoto das universidades públicas. O MARA mostrou-se como uma possibilidade para a solução deste impasse durante a presente pesquisa, sobretudo pelo seu baixo custo na implementação com os alunos, que pode significar maior adesão por parte dos discentes, reforçando o vínculo do aluno com sua instituição de ensino durante o período de isolamento social. Ressalte-se que na pesquisa realizada, todas as professoras investigadas relataram que utilizariam o MARA nas aulas de semestres futuros, sendo que uma delas apresentou o material em sala de aula, tendo o relato positivo dos estudantes, por utilizar-se de materiais de fácil acesso em sua confecção. Foi levantado pela professora, trazendo a voz dos alunos em questão, a falta de espaço em casa para uma *moulage* tamanho real e, sobretudo, o alto custo na aquisição de uma *moulage* profissional em tamanho real. Nestas circunstâncias, o MARA ofereceu vantagens pelo baixo custo dos materiais e a grande relação custo-benefício e otimização de espaço. Outra professora se propôs a apresentar às suas turmas na aula seguinte à participação nesta pesquisa, sugerindo aos estudantes a adoção do MARA. Com este fato constatam-se as possibilidades de aplicação com efetividade da metodologia desenvolvida neste



trabalho, nas aulas práticas de *moulage*, sejam presenciais ou remotas, para além das experimentações a qualquer hora.

Relata-se, ainda, a opinião de duas das professoras entrevistadas, que não sentiram necessidade de adesão ao material em um cenário de ensino completamente presencial, pela disponibilidade das *moulages* em tamanho real das universidades, o que, para elas, representa vantagem significativa. Levando em conta essas opiniões, a partir desta pesquisa fica explícito que o MARA, por ser uma redução, não substitui completamente o contato com manequim em tamanho real. Para pesquisa futura, sugere-se o aprofundamento nas questões no formato do manequim MARA, dentre elas novas proposições de modelagem, estruturas e preenchimentos, para o aperfeiçoamento dos resultados obtidos a partir do manequim, e assim, novas pesquisas sobre a utilização deste material em sala de aula. Sugere-se, também, o acompanhamento de uma turma de ensino a distância, remoto ou híbrido, com o uso do manequim MARA, para obtenção de dados relativos ao aproveitamento dos discentes quanto ao uso do material didático.

Quanto ao uso de insumos, incentiva-se, a partir desta pesquisa, o uso de materiais sustentáveis para a confecção do manequim, como sobras têxteis, retalhos e toda a sorte de materiais reaproveitáveis, como esponjas e enchimentos de estofados.

## Referências

ALBLING, B.; MAGGIO, K. **Moulage, modelagem e desenho: prática integrada**. Trad. Clauda Buchweitz. São Paulo: Editora Bookman, 2014.

AMORIM, C.A.C. **Potencialidades do uso da hipermídia no contexto do ensino a distância de moda**. 2012. Dissertação (Mestrado em Design Gráfico) – Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em:  
<[http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSC\\_08e166fdbf6736c1bdd2438c5fbb22c1/Details](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSC_08e166fdbf6736c1bdd2438c5fbb22c1/Details)> Acesso em: 12 fev. 2021.

BIAGING, P.; BUSARELO, R.I. (org). **Mídia e educação: abordagens e práticas**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA, J.G. **O uso da moulage como ferramenta pedagógica para o ensino do design de vestuário**. 2014. Dissertação (Mestrado em Têxtil e Moda) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em:



<<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100133/tde-18112014-142009/pt-br.php#:~:text=A%20cria%C3%A7%C3%A3o%20em%20moulage%2C%20processo,dos%20profissionais%20da%20C3%A1rea%20moda>> Acesso em: 20 jan. 2021.

LOPES, L.D. VARELLA, L. GONÇALVES, M.M. GONÇALVES, E. CARIONI, C. Ateliê e educação a distância: uma ação complementar ao ensino superior presencial de moda. **ModaPalavra**, e-periódico [online]. n. 4, p. 1-25, 2009. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514051715011>> Acesso em: 27 nov. 2020.

NUNES, K.S. **Processos criativos no desenvolvimento de trajes de cena:** o uso da técnica *moulage* como instrumento de estímulo à criatividade no ensino de moda. 2016. Dissertação (Mestrado em Têxtil e Moda) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100133/tde-24042016-102722/pt-br.php>> Acesso em: 05 fev. 2021.

OLIVEIRA, E.S; FREITAS, T.C; SOUSA, M.R; MENDES, N.C.S.G.M; ALMEIDA, T.R; DIAS, L.C.; A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 7, jul. 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/14095>> Acesso em: 20 dez. 2020.

SALEH, F.; FOLLE, L., *Moulage*: um exercício de criação. **ModaPalavra**, e-periódico [online]. v. 8, n.16, jul-dez, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/1982615x08162015131>> Acesso em: 20 fev. 2021.

SENAC, DN. **Modelagem plana feminina**. 4ª reimp. / Paulo de Tarso Fulco; Rosa Lúcia de Almeida Silva. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008.

