

# Do ensino presencial à adoção do ensino remoto emergencial em função da Covid-19: experiência docente nas atividades acadêmicas de modelagem de vestuário

Luciana Borges

Mestra, Universidade do Vale do Rio dos Sinos / [luborges82@terra.com.br](mailto:luborges82@terra.com.br)  
[lattes](#)

Vinícius Gadis Ribeiro

Doutor, Universidade Federal do Rio Grande do Sul / [vivicius.gadis@ufrgs.br](mailto:vivicius.gadis@ufrgs.br)  
Orcid: 0000-0001-7727-2088 / [lattes](#)

Enviado: 08/10/2020 // Aceito: 19/12/2020

## **Do ensino presencial à adoção do ensino remoto emergencial em função da Covid-19: experiência docente nas atividades acadêmicas de modelagem de vestuário**

### **RESUMO**

A pandemia causada pelo COVID-19 alterou diversas atividades humanas - entre as quais, o ensino de Moda. Adaptações tiveram que ser realizadas, no sentido de continuar oferecendo ensino de qualidade para alunos de graduação - indiferente às possibilidades de acesso que cada discente dispunha. O presente trabalho apresenta as alterações decorrentes do planejamento de atividades didáticas remotas no ensino de modelagem de vestuário em relação ao ensino presencial.

**Palavras-chave:** ensino de moda. modelagem de vestuário. ensino remoto de modelagem.

## **From presential education to the adoption of emergential remote education as a result of Covid-19: teaching experience in academic clothing modeling activities**

### **ABSTRACT**

*COVID-19 caused a pandemic that has been altered in several human activities - among them Fashion teaching. Adaptations had to be made to continue offering quality education to undergraduate students - regardless of the access possibilities that each student had. The present work presents the changes resulting from the planning of remote didactic activities in the patternmaking for fashion design about classroom teaching.*

**Keywords:** *teaching fashion. patternmaking for fashion design. remote teaching patternmaking for fashion design.*

## **De la educación presencial a la adopción de la educación emergencial remota como resultado del Covid-19: experiencia docente en actividades académicas de modelado de indumentaria**

### **RESUMEN**

*La pandemia provocada por el COVID-19 alteró varias actividades humanas, entre las cuales, la enseñanza de la Moda. Hubo que hacer adaptaciones para seguir ofreciendo una educación de calidad a los estudiantes de pregrado, independientemente de las posibilidades de acceso que tuviera cada estudiante. El presente trabajo presenta los cambios resultantes de la planificación de actividades didácticas a distancia en la enseñanza del modelado de indumentaria en relación a la docencia en el aula.*

**Palabras clave:** *enseñanza de la moda. modelado de ropa. Enseñanza remota de modelado.*

## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia do Covid-19 modificou a forma como interagimos com o meio social. Em pouco tempo, o mundo teve que se readaptar em diferentes áreas – como, por exemplo, nas relações sociais, de trabalho, econômicas, e educacionais, entre outras. No ensino superior privado, aspectos relacionados a mudanças – na forma em que os métodos empregados para que o professor conduzisse os alunos a adquirirem determinada competência – demandaram ser reajustados rapidamente. Dessa forma, os professores das universidades da região sul do país contaram com exíguo período de tempo para ajustar suas aulas presenciais à realidade virtual.

Essa remodelação - objetivando que as mudanças nos métodos tradicionalmente empregados atingissem o menor impacto possível na aprendizagem, ao mesmo tempo em que se buscou resultados satisfatórios – contou com o emprego intenso da tecnologia da informação e comunicação na educação. O emprego dessas tecnologias se fez mister mesmo em atividades tipicamente presenciais e aplicadas, como nas atividades acadêmicas do componente curricular Modelagem, do curso superior em Moda da Universidade do Vale dos Sinos – Unisinos, ministrada por um dos autores do presente estudo.

Conforme Niskier (1993) nos traz, a tecnologia educacional relaciona a tecnologia e a educação, em que o conhecimento científico é planejado, elaborado e implementado buscando soluções para problemas educacionais, auxiliando o processo de aprendizagem almejando assim uma maior eficiência. Um dos instrumentos muito utilizados atualmente é a internet, impulsionando a

educação a distância e possibilitando capacitar mais pessoas, com maior qualidade, melhorando a qualidade de vida social.

Romero(2017) faz um comparativo entre a “educação convencional”, entendida como presencial e a educação a distância, onde a partir de ferramentas interativas é possível aumentar a sensação de proximidade entre os estudantes e professores, seja por meio de *chats*, videoconferências facilitando a relação aluno e conteúdo abordado. Ainda assim, o autor apresenta que, na educação a distância, apesar de haver separação física entre o aluno e o professor, pode haver muitos ganhos na aprendizagem. Isso pode se dar pela variação nas formas em que a interação entre os participantes da sala de aula ocorre e também nos diferentes instrumentos escolhidos pelo ministrante para que a matéria seja abordada. Silva (2006) contribui explanando que a sala de aula *online*, equipada com diferentes recursos, permite ao aluno a autonomia, oportunizando que esses expressem suas ideias, questionamentos, dúvidas, e que eles se auxiliem. O autor ainda sugere que o conteúdo abordado se dê de forma que cada tarefa tenha relação com a anterior, aumentando gradativamente o grau de dificuldade, criando estímulos e desafios aos participantes.

Ainda assim, uma aula síncrona com a quantidade adequada de discentes por professor pode facilitar a comunicação entre o grupo, havendo trocas entre todos e uma maior percepção psicológica de proximidade. Já uma atividade assíncrona - como, por exemplo, os *fóruns* de discussões ou vídeos, previamente elaborados - podem trazer contribuições positivas aos estudantes, maior reflexão e possibilitar que cada aprendiz organize seu tempo da maneira mais eficiente para si. Para Romero (2017), uma estrutura programada flexível, que promova o diálogo e autonomia dos alunos diminui a distância transacional que, segundo Moore

(2002), refere-se ao espaço psicológico e comunicacional que surgem decorrentes da separação geográfica entre os envolvidos.

Como mencionado anteriormente, a pandemia da Covid-19 fez com que o ensino remoto tivesse que ser abruptamente implementado. Professores precisaram buscar outras alternativas para a continuidade da oferta dos componentes curriculares, alterando tanto os seus planos de ensino, quanto as abordagens educacionais, orientações, processos avaliativos, ou mesmo formas de entrega das atividades. Tudo isso para que o ensino pudesse ser viabilizado de forma remota. Ainda assim, como esta não era uma prática normalmente empregada, muitos docentes encontraram dificuldades relacionadas à falta de infraestrutura em suas casas - ambiente em que a maior parte dos professores dispunha para ministrar suas aulas, dada a situação de isolamento na pandemia.

Posta essa nova realidade, algumas situações se tornaram evidentes: por exemplo, alguns alunos necessitaram aumentar a banda da internet em suas casas, visto que ela se tornou um meio imprescindível para que o contato com os discentes acontecesse na forma síncrona. Apesar disso, uma série de limitações acabaram por ser apresentadas para a execução do material para as aulas. Ambientes domésticos precisaram ser adaptados para que, no momento das aulas, a intimidade de suas casas fosse exposta da menor forma possível. No caso do presente estudo - que, por ser uma atividade prática, necessita de exemplificação e clara visualização da evolução do processo de construção de uma modelagem de vestuário - equipamentos de iluminação precisaram ser adquiridos, assim como instrumentos de suporte de câmera tiveram que ser improvisados, para que as filmagens dos processos analisados pudessem ser realizadas

com melhor qualidade. Além disto, foi preciso que o professor se apropriasse, mesmo que minimamente, de ferramentas de edição de vídeos, melhorando a organização desses ou até mesmo reduzindo seus tamanhos – acarretando numa menor qualidade, mas permitindo assim que pudessem ser transpostos para plataformas remotas com mais facilidade.

Observa-se que as limitações não se situam apenas por parte do docente: teve de ser levada em consideração a qualidade da internet dos discentes em suas residências, ou até mesmo se esses tinham acesso à Internet, e mesmo a computadores. Essa demanda impactou em maior planejamento para a oferta das aulas, fossem síncronas, fossem assíncronas. As aulas – que, antes da pandemia, aconteciam exclusivamente de forma presencial - foram reprogramadas para se darem de forma síncrona; como forma de suporte aos os alunos que não dispusessem de computadores ou internet de razoável qualidade, tutoriais de apoio foram gravados e disponibilizados em plataformas de repositório digital, possibilitando que pudessem acessá-las através de um *link* sem precisar baixar localmente os grandes arquivos contendo gravações – o que possibilitou que fosse possível acessar até mesmo com recursos computacionais limitados, como seus celulares. Os conteúdos dos tutoriais realizados com o recurso de vídeos, tiveram como base os materiais didáticos de apoio construídos pela professora, sendo esses os idênticos aos que são trabalhados em ambiente presencial.

Cabau e Costa expressam que a estrutura empregada para a elaboração das aulas/cursos a distância deve se adaptar de forma a atender as necessidades individuais dos discentes, assim como a promoção do diálogo, definindo assim sua qualidade. “É possível inferir que é a estrutura que definirá a



distância transacional e esta, por sua vez, definirá o grau de autonomia do aluno.” (CABAU e COSTA, 2018, P.439).

Nesse contexto, o artigo apresenta um relato de planejamento e execução, envolvendo os processos de ensino e de aprendizagem para que habilidades de construção de modelagens de vestuário continuassem a ser desenvolvidas, mesmo de forma remota, em meio à pandemia da Covid-19, atendendo os discentes do bacharelado em Moda da Unisinos. É importante ressaltar que o ensino remoto, aqui apresentado, foi adotado de forma emergencial durante o período de isolamento social e não pode ser caracterizado como ensino EAD; pelo fato dessa modalidade não estar prevista - nas disciplinas específicas do curso -, no Projeto Político Pedagógico do curso; pelos professores do curso não terem sido preparados para atuarem exclusivamente no ambiente EAD – embora a instituição ofereça periodicamente cursos de capacitação em tecnologias educacionais; e, no caso descrito aqui, por todas as aulas terem sido ministradas pela docente responsável da atividade acadêmica de forma síncrona, mesmo que também fossem disponibilizados vídeos em plataformas digitais.

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma: são apresentados os aspectos metodológicos na seção dois, seguidos pela seção de resultados obtidos e considerações são levantadas na seção final.

## **2 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Esta seção contempla a metodologia do artigo, sendo a mesma caracterizada e descritos diversos procedimentos operacionais que possibilitaram a solução das limitações que se apresentaram para a continuidade da oferta das aulas.

## **2.1 Metodologia de Pesquisa**

A metodologia empregada na pesquisa é o estudo comparativo. Nele, primeiramente são definidas variáveis, para posteriormente poderem ser comparadas por meio de análise. (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

## **2.2 Metodologia de Ensino Empregada na Modelagem Modalidade Presencial e na Modalidade Emergencial Remota**

Tradicionalmente, o ensino de modelagem de vestuário no ambiente presencial é mais proveitoso que o mesmo aplicado ambiente virtual. Por esta atividade ser a representação bidimensional das formas corporais, geralmente há certa dificuldade para os discentes entenderem os motivos pelos quais o molde deve ser alterado, uma vez que é preciso interpretar o que deve ser feito antes de realizá-lo. Assim, costumam-se usar como ponto de partida os moldes básicos, que representam o perímetro do corpo sem o acréscimo de folgas para movimento e são compostos por blusa, saia e calça. A partir dessas bases, são realizadas nelas alterações que resultarão em um molde final, apto para ter suas formas e marcações transportadas para o tecido, que será cortado e posteriormente costurado. Para que a peça final fique de acordo com sua aspiração inicial, é necessário que, antes das modificações serem realizadas nas bases, exista um desenho da peça que se pretende executar. É preciso analisar este desenho, vinculando-o com a antropometria corporal do usuário e não deixando de levar em considerações aspectos ergonômicos; assim, esse é o momento da interpretação, sendo seguido para momento da representação, que consiste

em aplicar os pontos anteriormente estudados através de alterações nos moldes básicos - que resultarão na peça idealizada e apta a vestir um corpo.

Levando em consideração que modelagem é a materialização de algo imaginado por alguém, é possível observar que o modelista é um meio para alcançar um objetivo (desenho de moda). Sua função é transformar um desenho de moda em uma peça de roupa que atenda as medidas de um corpo real, não apenas visualmente, mas que permita ao usuário ter conforto. Dessa maneira, antes de começar a fazer um molde, o modelista precisa, além das medidas do corpo que está almejando vestir, de uma imagem da peça de roupa a ser executada. Contudo, entre observar o desenho e construir um molde existe um caminho que deve ser seguido para que o objetivo final seja alcançado de forma eficiente, ágil e diminuindo as margens de erro. (SOARES, 2013, p. 53-54).

Esse raciocínio lógico, é desenvolvido mediante a prática e essa é favorecida em aulas presenciais, onde o professor consegue exemplificar em seu próprio corpo ou em manequins os motivos pelos quais determinadas características devem ser acrescentadas no molde e como as linhas devem ser delineadas nele - uma vez que, para estes traçados serem realizados, régua específicas são utilizadas e essas têm posições ideais para serem acomodadas, objetivando um desenho mais assertivo da parte do corpo a ser retratada.

Visto isso, tradicionalmente as aulas presenciais iniciam com a apresentação da peça física (peça já costurada), favorecida pelo fato de muitas vezes a docente estar vestindo a peça estudada, ou a mesma estar exposta em um manequim; e imagética (desenho técnico escalonado), que irá ser trabalhada ao longo da atividade e, a partir dela, são estudadas suas características.

Após a análise da peça, a docente começa a fazer o traçado do molde no quadro branco em escala de tamanho real (1:1);

para isso, segue uma metodologia em que para cada peça estudada sejam acrescentados diferentes passos, de forma que a elaboração dos moldes seja evolutiva. Cada vez que a professora executa um novo passo, ela mostra na peça costurada o porquê de tal intervenção e representa o processo através de desenhos sobre o quadro - onde, mais tarde, a junção de todas estas modificações formarão o molde. Os alunos, por sua vez, executam individualmente seus moldes sobre o papel Kraft e, em cada passo desenvolvido, a professora transita pela sala de aula, atendendo-os de forma individual, visualizando os traçados e sanando dúvidas que possam surgir. Ao final do período de aula, cada integrante realizou seu próprio molde, seguindo as explicações explanadas oralmente e verificando as mesmas orientações em seus materiais didáticos, que posteriormente poderão servir de apoio, quando estes não estiverem em sala de aula e pretenderem construir determinada vestimenta (igual ou similar).

A seguir pode ser conferido parte do material didático utilizado na atividade acadêmica de modelagem masculina:

Quadro 1. Construção do Colete Masculino

COLETE MASCULINO	
<p style="text-align: center;">FRENTE</p> <p><b>1º Passo</b> – Copiar molde básico da frente com todas as linhas;</p> <p><b>2º Passo</b> – Aumentar comprimento com a metade do valor da altura do gancho;</p> <p><b>3º Passo</b> – Determinar o comprimento do ombro do colete com 4 cm a menos que o molde básico. Para isto marcar sobre a linha do ombro, da cava em direção ao decote, a medida de 4 cm;</p> <p><b>4º Passo</b> – Descer cava 4 cm, proporcionando assim folga de movimento à peça;</p> <p><b>5º Passo</b> – Marcar linhas perpendiculares entre o novo ombro e a nova altura da cava. Para isto utilizar o esquadro e tomar como referência a linha lateral do colete;</p>	<p><b>6º Passo</b> – No encontro das linhas perpendiculares, traçadas anteriormente, medir a linha vertical (ombro - ângulo 90°) e marcar 1/3 do valor desta linha, de baixo para cima;</p> <p><b>7º Passo</b> – Com a ajuda do esquadro entrar (em direção ao centro frente) 3 cm neste novo ponto;</p> <p><b>8º Passo</b> – Traçar nova cava com a régua Curva Francesa;</p> <p><b>9º Passo</b> – Marcar transpasse da frente. Usando a linha da cava original (molde básico) como referência, determinar ponto descendo 7 cm sobre o centro-frente;</p> <p><b>10º Passo</b> – No ponto marcado sobre o centro - frente, sair 2,5cm;</p> <p><b>11º Passo</b> – Unir decote com a régua Curva de Alfaiate;</p>
<p>Construção do Colete – Interpretação do Traçado Frente – início</p>	<p>Construção do Colete – Interpretação do Traçado Frente – Continuação</p>

Fonte: Acervo da autora.

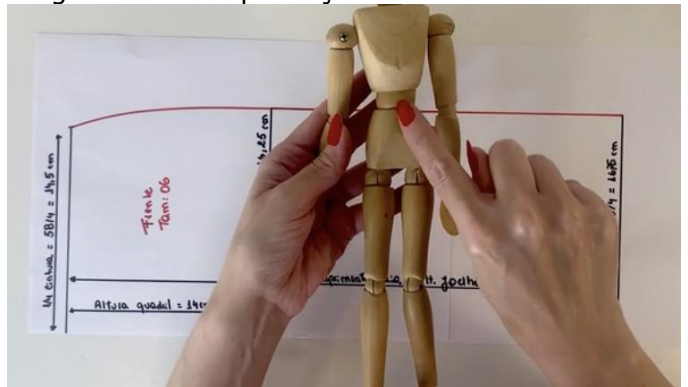
Essa metodologia, aplicada pela autora nas atividades de Modelagem feminina, masculina e infantil, permite com que os discentes construam seus moldes com orientações guiadas presencialmente e ajuda-os na compreensão dos motivos pelos quais os diagramas sofrem determinadas intervenções. No entanto, quando o ensino presencial foi interrompido em decorrência da Covid-19 e foi implementado o ensino emergencial remoto, foi necessário que houvesse diversas adaptações à metodologia, para que os alunos não tivessem perdas em relação à compreensão de como fazer o processo e, assim, não prejudicasse seu aprendizado.

Desta forma, a docente manteve o plano de ensino original das disciplinas e buscou outros meios para que os alunos continuassem tendo um bom aproveitamento. Como no início do isolamento o comércio estava fechado e muitos acadêmicos não tinham o papel adequado (*Kraft*), a professora traçou e disponibilizou, em PDF, moldes básicos - mas em meia escala (1:2). Os moldes em meia escala são

construídos com os mesmos pontos, traçados e elementos dos que em tamanho real; contudo, todos os valores numéricos aplicados em sua execução têm a metade do valor da medida de escala real. Com isso, foi possível que eles imprimissem em casa, em folhas tamanho de papel Sulfite. Para quem não tinha impressora disponível, foi explicado como fazer a construção do diagrama de modelagem em escala 1:2. Assim, foi oferecida a possibilidade de fazer os exercícios ou até mesmo as entregas avaliativas na escala de preferência de cada um, respeitando a sua realidade.

Para a construção de determinada modelagem, foi gravado um tutorial, executado em folha branca e com traçados em canetas hidrocor de cores preta e vermelha, obtendo melhor contraste. As linhas em vermelho eram sempre as executadas no momento e as em preto eram as que já haviam sido traçadas nos passos anteriores. A medida em que os desenhos eram executados sobre o papel, a docente explicava o porquê de tais intervenções e exemplificava os movimentos corporais empregando um boneco articulado. Assim, o material evolutivo foi elaborado em diferentes folhas brancas e, a medida em que as intervenções de medidas e inserção de elementos eram acrescentadas nos moldes, as folhas eram substituídas por outras, tornando a visualização do processo mais fácil de ser compreendida. A ordem dos passos seguidos no material didático (usado para o modelo presencial), não sofreu alterações, bem como o grau de dificuldade entre uma peça e outra, que permaneceu sendo progressiva. Com isto, foi possível que a mesma metodologia fosse seguida: contudo, de forma adaptada à nova realidade.

Figura 1. Exemplificação com Boneco Articulado



Fonte: Acervo da autora.

Visando que os discentes continuassem tendo o contato com a professora, mas de forma presencial *online*, em todas as aulas semanais, a professora iniciava o encontro perguntando sobre possíveis dúvidas sobre a execução dos moldes da semana anterior e apresentava o exercício que iria ser estudado no dia. A utilização dos moldes em meia escala foi imprescindível para isto, uma vez que sendo eles menores (em relação ao de escala real), a demonstração pela *webcam* foi facilitada permitindo que eles fossem aproximados mais de perto e que os detalhes pudessem ser melhor vistos pelos alunos. Isto também possibilitou que a manipulação desses moldes, pela docente, ao aproximá-los verticalmente na para a *webcam* fosse mais cômoda e precisa.

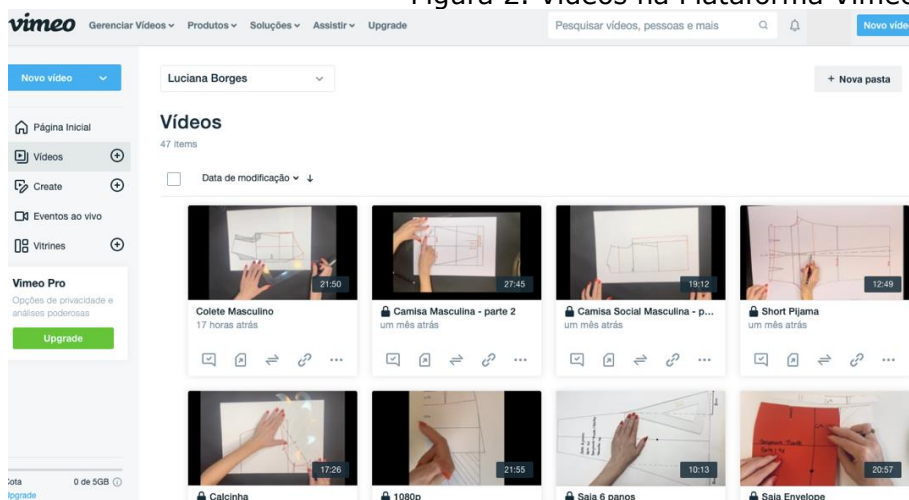
As avaliações, que na modalidade presencial eram compreendidas na entrega do molde final, de forma física, foram adaptadas para a digital usando a plataforma Moodle. Contudo, foi solicitada a captura de imagens de todo o processo de construção da modelagem e não apenas o molde final, ou seja, a medida em que os executantes realizavam os gráficos, conforme as orientações presentes nos vídeos, eles fotografavam a ascensão da atividade – de modo a mostrarem a evolução de seu desenvolvimento. O objetivo de tal modificação se deu porque assim foi possível perceber, mesmo sem medir fisicamente os traçados, onde estariam

localizados possíveis erros. O prazo de entrega, em comparação a modalidade presencial, foi estendido, e canais de contato com a professora foram ampliados. Para a execução de cada peça foi aberto um Fórum (ferramenta própria da plataforma) no Moodle, o que permitia que fossem sanadas dúvidas por ali. Isto fez com que, na interação entre os envolvidos, todos tivessem a oportunidade de visualizar ou discutir sobre o questionamento do colega, pois muitas vezes a incerteza de um é o mesmo de seu par e a troca de ideias, além de ser construtiva, aproxima os integrantes. Aprimorando o contato, a docente marcou horários em que estaria disponível via WhatsApp, fazendo vídeo chamadas, trocando mensagens de textos ou áudios, reparando dúvidas específicas.

Os vídeos foram todos disponibilizados na plataforma Vimeo, o que constituiu facilidade para quem não tivesse recursos computacionais ou mesmo limitações de banda de internet. Além disto, as aulas síncronas - realizadas na plataforma Moodle com a ferramenta Big Blue - também foram gravadas, possibilitando que os alunos que não pudessem estar presentes na sala de aula *online* pudessem acessar a gravação das aulas em momento adequado.



Figura 2. Vídeos na Plataforma Vimeo



Fonte: Acervo da autora.

Vista a metodologia aplicada nas aulas presenciais e como esta foi adaptada para o ensino remoto emergencial, a seguir, são descritos os resultados e realizado um comparativo entre eles. Para tanto, são levantados aspectos promissores e as limitações de cada modalidade.

### 3 RESULTADOS

Ao longo e ao final do semestre os alunos já comentavam sua satisfação com as atividades acadêmicas de Modelagem, dos quais muitos relataram que estavam obtendo melhor proveito do que se a disciplina fosse presencial, e que os tutoriais de construção dos moldes eram didáticos e de fácil compreensão. Segundo os envolvidos, isso se deu, pois com os tutoriais disponíveis em vídeos, era possível fazer pausas, consultar o material descritivo e realizar os moldes em momentos mais adequados, com mais tempo e tranquilidade. Acrescidos, ainda estava o contentamento com os atendimentos via WhatsApp ou Fórum do Moodle, permitindo com que se sentissem mais acolhidos. Deve ser relatado que poucos integrantes cancelaram as disciplinas de Modelagem, pois, segundo eles, não conseguiam se concentrar nos vídeos

ou não eram organizados para realizar as atividades de forma individual à distância - uma realidade presente em qualquer atividade remota, visto requerer maior disciplina e certa autonomia. Contudo, a maior parte mostrou-se satisfeita e surpresa com o resultado.

No quadro, a seguir, foram elencados tópicos anteriormente citados e realizado a comparação entre as disciplinas de Modelagem na modalidade presencial e na forma na modalidade remota.

Quadro 2. Quadro comparativo entre ensino presencial e modalidade emergencial remota no primeiro semestre de 2020

<b>Atividade da aula</b>	<b>Modalidade Presencial</b>	<b>Modalidade Remota</b>
Exemplificação no corpo ou manequim dos motivos pelos quais determinadas características devem ser acrescentadas no molde.	Professora representava através de seus próprios movimentos corporais ou no manequim.	Utilização de boneco articulado para que a representação dos movimentos corporais pudesse ser captada nos vídeos.
Apresentação da peça costurada que seria trabalhada na aula em questão.	Sim.	Não.
Exemplificação de posicionamento de réguas.	Professora apresenta para o grupo no quadro branco sobre o posicionamento das réguas e circula pela turma, atendendo de forma individual.	Professora apresenta para o grupo sobre o posicionamento das réguas através dos vídeos e sana dúvidas individuais através de agendamentos via WhatsApp.
Atendimento individual para os alunos, sobre possíveis dúvidas na realização dos moldes.	Professora circula a turma, no momento da aula presencial para sanar possíveis dúvidas.	Professora agenda atendimentos individuais para sanar dúvidas em diferentes horários ao longo da semana.
Material didático descritivo e imagético com a construção do molde de forma evolutiva.	Sim.	Sim.
Escala dos moldes básicos para construção dos moldes interpretados.	Escala tamanho 1:1.	Meia escala para representação nos vídeos e escala facultativa entre alunos.
Vídeos exemplificando	Não.	Sim.

a construção dos moldes.		
Entregas das atividades para avaliação do professor.	Entrega penas do resultado final do molde e de forma física.	Entrega do processo da construção da modelagem, do molde final, ambos por fotografias dispostas na plataforma Moodle.
Canal para sanar dúvidas sobre as atividades propostas.	Não.	Sim.
Flexibilidade na execução das atividades.	O aluno realiza, juntamente com a professora, os moldes propostos na aula presencial. Caso não compareça deve executá-los fora do momento de aula, com o suporte do material didático e sanar dúvidas na aula seguinte.	O aluno pode realizar os moldes no momento mais propício para si, uma vez que as aulas estão disponíveis em vídeos. Com o vídeo é permitido dar pausas e voltar o conteúdo, caso haja uma dúvida. Ainda assim, o aluno pode entrar em contato com o professor através da ferramenta Fórum do Moodle ou por agendamentos via WhatsApp.

Fonte: Autores.

Analisando o quadro é possível perceber as diferenças e aspectos positivos e negativos do ensino emergencial remoto. Foram necessárias várias adaptações para que as exemplificações pudessem ser captadas pelo vídeo no processo evolutivo da construção das modelagens e para que esses não precisassem ter mudanças de cenário - o que os tornariam cansativos para os alunos, uma vez que as comparações entre corpo e moldes são de suma importância para o processo. Dessa forma, foi relevante utilizar o boneco articulado, executar o traçado dos moldes em diferentes folhas para que a inserção de cores vermelhas do traçado realizado no momento e de preto para os já executados pudessem acontecer. A utilização dos mesmos materiais didáticos que os discentes trabalhavam nas aulas presenciais e nas aulas remotas permitiram que existisse um maior

conforto para os discentes, uma vez que eles já estavam acostumados aos processos de construção descritos neles.

Fez-se necessária a substituição da utilização de moldes em escala tamanho real por os em meia escala. Isto se deu para que nas aulas síncronas os diagramas pudessem ser capturados em sua totalidade e mais próximos da *WebCam*, permitindo que os alunos entendessem melhor o conjunto. Visando não prejudicar os participantes, as alterações de medidas eram sempre mencionadas nas duas escalas; ademais, os moldes básicos em meia escala foram disponibilizados em PDF para impressão, assim como para os alunos que não tinham impressora a professora explicou como eles poderiam ser construídos. Acrescidos a isto, foi permitido que eles pudessem escolher a escala que fosse mais adequada para eles, permitindo também a entrega nas duas modalidades.

No modelo presencial, a medida em que a atividade progredia, a docente circulava pela sala para sanar dúvidas, isto não pôde ser realizado na forma remota. Contudo, através dos vídeos exemplificados, foi possível que os alunos fizessem pausas, retrocedessem o material e conseguissem eles mesmos reparar possíveis erros. Para os que ainda tivessem dúvidas, a ferramenta Fórum do Moodle ou atendimentos via WhatsApp permitiram contato com o professor de forma facilitada e mais rápida, uma vez que eles poderia sinalizar as dúvidas sempre que precisassem - diferentemente do ensino presencial, no qual eles deveriam esperar a semana seguinte para sanar as dúvidas em sala de aula.

As entregas, sendo substituídas da forma física para a virtual, fez com que a docente não pudesse medi-las para verificar possíveis erros. Contudo, a entrega através de imagens possibilitou que todo o processo fosse fotografado e

entregue, e não apenas o molde final como tradicionalmente acontecia. Isso fez com que, na correção, pudessem ser identificados e sinalizados o traçado errado e a fase do processo em que o equívoco foi cometido, permitindo assim que o aluno tivesse um maior entendimento dos motivos pelos quais não obtiveram o resultado almejado. Outro fator relevante: no ambiente presencial, os discentes precisavam estar fisicamente nas aulas para que pudessem realizar as atividades; já no remoto, pelo fato das aulas síncronas serem gravadas e também por terem sido desenvolvidos e disponibilizados vídeos da construção dos moldes, foi possível que as aulas pudessem ter sido adaptadas à rotina de cada um. Romero (2017, p.70) contribui relacionando a distância temporal no ambiente *online*: para o autor “a assincronia traz alguns benefícios, como a possibilidade de maior reflexão e ajuste ao ritmo de cada aluno. No entanto, um diálogo em tempo real, além de ser indispensável em certos momentos, aumenta a sensação psicológica de proximidade.”. Assim, para o autor, o complemento das duas modalidades pode diminuir a distância transacional, modelo que foi empregado no caso relatado.

Como aspectos negativos relevantes, destaca-se a não utilização das peças de roupa para exemplificar como o molde ficaria depois de costurado. A docente não conseguiu fazer a inserção deste processo, pois esse mostruário de peças de roupas ficou alojado na instituição de ensino e pelo fato de, nos momentos iniciais da pandemia estarmos em isolamento social severo, nem foi cogitada a hipótese de usá-los.

Ao final do semestre, nas aulas síncronas, a professora pediu para que todos os alunos relatassem sobre a experiência de ter tido uma atividade prática, de forma remota. Como já mencionado, a maioria mostrou-se satisfeita, mas alguns indicaram possíveis melhorias. Uma

delas foi o comparativo entre a disciplina na modalidade presencial e a distância, em que na primeira o entendimento das folgas de medida conferidas às peças que iriam ser executadas era mais visual, visto que a professora sempre mostrava a peça física que iria ser executada. A partir disso, como o segundo semestre do ano letivo (2020\_02) dessa Universidade também iniciou remotamente e o isolamento social foi flexibilizado, a ministrante solicitou uma autorização antecipada para acessar o campus e buscar o acervo de roupas costuradas. Esse acervo é composto por todas os moldes descritos no material didático e as peças são construídas em escala de tamanho real. Uma vez que as atividades permaneceriam de forma remota e havia a necessidade de ainda trabalhar com moldes em meia escala, a docente confeccionou, no período de recesso, todas as peças também em meia escala. Dessa forma, em todas as aulas síncronas passaram a ser apresentadas as peças nas duas escalas e vestidas nos manequins de tamanho correspondente, gerando uma melhor visualização para os alunos do motivo pelos quais são acrescentadas folgas e elementos aos moldes e sendo também possível fazer um comparativo entre os dois tamanhos utilizados.

Foi mencionada, por vários integrantes que, ao retornar à modalidade presencial, os vídeos continuassem sendo assegurados para eles. Muitos apresentaram a justificativa de que conseguiam se concentrarem mais na execução dos exercícios quando estavam em ambientes isolados, do que quando estavam no ambiente presencial. Ainda assim, para muitos, os tutoriais dão suporte significativo quando, por algum motivo, não conseguem estar presentes na sala de aula presencial.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino superior como um todo precisou adaptar-se em função da pandemia do Covid-19. No privado, em função do pouco tempo para que os ajustes nas disciplinas, o primeiro semestre do ano de 2020 (2020\_01) seguiu como uma espécie de ambientação, mas já no segundo semestre do ano uma evolução pôde ser notada.

A implementação repentina do ensino remoto certamente só foi possível em função da tecnologia que contamos, a internet foi sem dúvidas um instrumento determinante, beneficiando o ensino-aprendizagem. Através dela e de diferentes plataformas ou ferramentas, é possível adotar uma pluralidade de métodos, misturando sincronidade e assincronicidade; inúmeras maneiras de abordar os conteúdos; diferentes formas de professor-aluno(s), aluno-aluno interagirem, gerando ganhos relacionados à comunicação e aumentando a percepção psicológica de proximidade.

Aliados a tudo isto, o suporte de uma instituição de ensino é fundamental para que o professor consiga desenvolver um bom material de apoio, comunicar-se sistematicamente com os alunos e apropriar-se de diferentes recursos oferecidos pelas plataformas disponíveis. Desta forma, o suporte da Unisinos não pôde ser esquecido, uma vez que foi fundamental para a evolução de todo este processo.

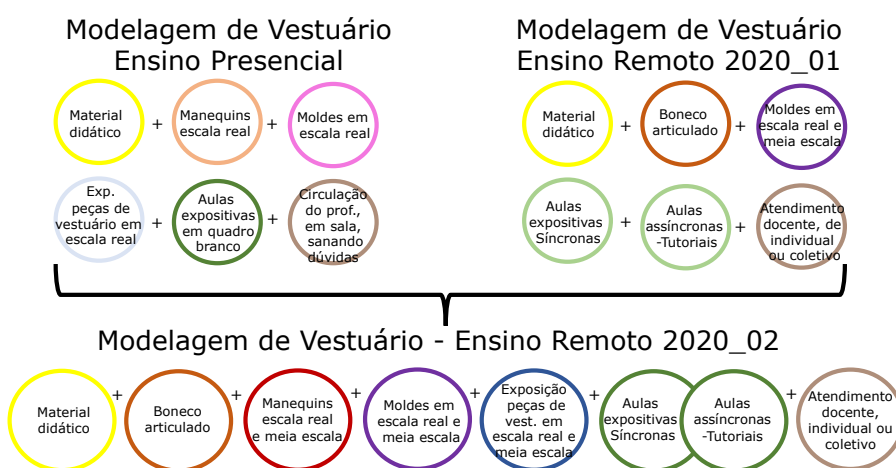
O setor de formação docente ampliou espaços virtuais de comunicação entre os docentes, oferecendo capacitações e apoio na adaptação de seus planos de ensino; a universidade emprestou *notebooks* para os alunos e professores que solicitassem, objetivando que pudessem realizar as aulas a distância; licenças de *softwares* foram disponibilizadas para aos discentes através de seus *logins* e senhas de acesso,

beneficiando-os, como por exemplo os das atividades acadêmicas aqui relatadas, que puderam “tratar” as fotos em programas profissionais e dispô-las em *softwares* de apresentação de *slides*, melhorando a qualidade das entregas avaliativas.

Considerando diferentes fatores ocorridos ao longo do processo de migração para o ambiente remoto emergencial, nas atividades acadêmicas de Modelagem aqui relatadas, foram identificadas limitações. Principalmente pelo pouco tempo que os vídeos em formato de tutoriais, tiveram para serem desenvolvidos e pelo fato da docente não conseguir acessar o campus (para resgatar o acervo de peças que estavam alojadas nele), ao longo do primeiro semestre letivo do ano de 2020 -pontualidade corrigida para 2020\_02.

Objetivando uma melhor visualização de como este processo se deu, desde a migração do ensino presencial para o emergencial remoto (2020\_01) até os aprimoramentos que foram realizados para o segundo semestre do ano (2020\_02), foi traçado um fluxograma que é apresentado e seguir:

Figura 3. Fluxograma do processo de adaptação do ensino presencial ao remoto em 2020



Fonte: Autores.



Diferentes fortalecimentos ainda poderiam ser feitos, tais como a digitalização dos moldes apresentados nos tutoriais e o desenvolvimentos destes vídeos de forma animada. Ainda, a realização de trabalhos em grupos poderiam ser executadas, aumentando assim a interatividade entre os alunos e favorecendo ainda mais as trocas entre os pares. Mesmo com isto, pôde-se notar aprimoramentos nestas disciplinas que não poderão ser negligenciados quando o ensino presencial for retomado. A adoção dos vídeos em formato de tutoriais são materiais de apoio que os discentes continuarão a contar, complementando seu processo de aprendizado. Os fóruns da plataforma Moodle permanecerão abertos para as futuras turmas, ampliando o canal de comunicação entre discentes e docente ao longo da semana e favorecendo o aprendizado pelas trocas nas discussões entre todos.

Num primeiro momento, pode-se imaginar que foi dispendida uma energia e carga horária extra para criar os tutoriais. Contudo, uma vez que não foi solicitado aos alunos que realizassem os moldes em tempo real (nas aulas síncronas), essas tinham uma duração menor, sendo que o tempo excedente foi dedicado aos atendimentos individualizados e à execução dos vídeos. Desta forma, pode ter havido, inicialmente uma carga horária extra destinada para tais feitos, mas levando em consideração que este material já existe e que poderá ser veiculado inúmeras vezes futuramente, o que se deu foi mais um desgaste físico do ministrante – decorrente da quantidade de atividades acadêmicas ministradas -, e do pouco tempo para executá-los, uma vez que a implementação do ensino remoto foi emergencial e não houve planejamento prévio para tal.

Como reflexão cabe aqui apontar que, uma vez que cada indivíduo tem um modo e tempo diferente para apropriar-se

do conhecimento, a metodologia de ensino atualmente empregada nas atividades de Modelagem, como foi visto, pode ser aperfeiçoada. Sugere-se um hibridismo entre o modelo presencial e o remoto, permitindo com que os discentes aprimorem sua autonomia, seja na organização de seu tempo, ou seja na forma que cada estudante apropria-se com maior facilidade ou qualidade dos conteúdos abordados. Junto a isto, com o caso relatado pelos autores, ficou mais claro perceber que uma pluralidade de recursos pedagógicos podem ser pesquisados, vinculados, ou melhorados, tornando esta disciplina mais flexível e completa.

## REFERÊNCIAS

- CABAU, Nubia Carla Ferreira; COSTA, Maria Luisa Furlan. A Teoria da Distância Transacional: um mapeamento de teses e dissertações brasileiras. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. V.12, n2, p-431-447, maio/ago. 2018. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2268/686>. Acesso em: 17 ago. 2020.
- FISCHER, Anette. **Fundamentos de design de moda: construção de vestuário**. 1ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- MOORE, M. G. Teoria da Distância Transacional. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. V.1, p.1-14 ago. 2002. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/111/17>. Acesso em: 01 set. 2020.
- NISKIER, A. **Tecnologia educacional: uma visão política**. 1ª Edição. Petrópolis: Vozes, 1993.
- ROMERO, Tori. **Educação sem distância: As tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. 2ª Edição. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.
- SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista; **Metodologia de Pesquisa**. 5ª Edição. Porto Alegre: Penso, 2013.
- SILVA, Marco; Santos, Edméa. **Avaliação da aprendizagem em educação "online": Fundamentos, interfaces e dispositivos, relatos de experiências**. 2ª Edição. São Paulo: Edições Loyola, 2006.
- SOARES, Luciana Borges. **Parâmetros para construção de blocos básicos de modelagem industrial no vestuário para corpos femininos com sobrepeso**. Porto Alegre, 2013.

Disponível em: [http://www.um.pro.br/prod/\\_pdf/000145.pdf](http://www.um.pro.br/prod/_pdf/000145.pdf).  
Acesso em: 19 de ago. 2020.