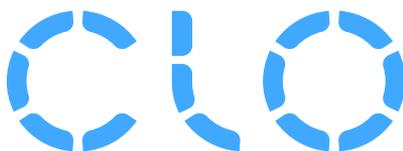


Introdução ao



Guia de Campo do Criador

Bem-vindo ao **CLO!**

Use este guia como referência à medida que aprende o programa.

Todas as informações deste guia podem ser consultadas com mais detalhes online;

[Manual Online CLO](#)

[Canal Youtube CLO](#)

CONTEÚDO

1 Fundamentos	6
Interface	
Navegação e Seleção	
Posicionamento e Avatar	
Simulação	
Costura	
2 Edição e Criação de Moldes	30
Anatomia do Molde	
Criando Moldes e Marcações Internas	
Marcações e Anotações no Molde	
Transformando Moldes	
Edição de Moldes	
Modificando Curvas e Segmentos	
Conferir Medidas e Margem de Costura	
Edição 3D	
3 Detalhes de Vestuário	53
Configurações Temporárias de Molde	
Pregas e Dobras	
Pressão	
Clone de Camadas	
Ferramentas de transformação 3D	
Aviamentos e Acabamentos	

4 Vestibilidade	74
Mapas de Ajuste de Vestuário	
Pontos de Medida	
Fita 3D e Medidas	
Gradação e Gradação Automática	
5 Materiais	85
Introdução	
Aplicando Tecidos	
Propriedades do Tecido	
Paleta de Cores	
Aplicação e Edição de Texturas	
Editor de Textura	
Aplicação e Edição de Gráficos	
Pespontos e Franzidos	
Modo Colorway	
6 Apresentação	113
Preparando o Vestuário	
Snapshots	
Renderização de Qualidade e Esquemática	
Vídeos	
Renderização e Propriedades de Render	
Apêndice	133
Modos	
Índice	136
Atalhos de Teclado	144

1 | Fundamentos

Interface

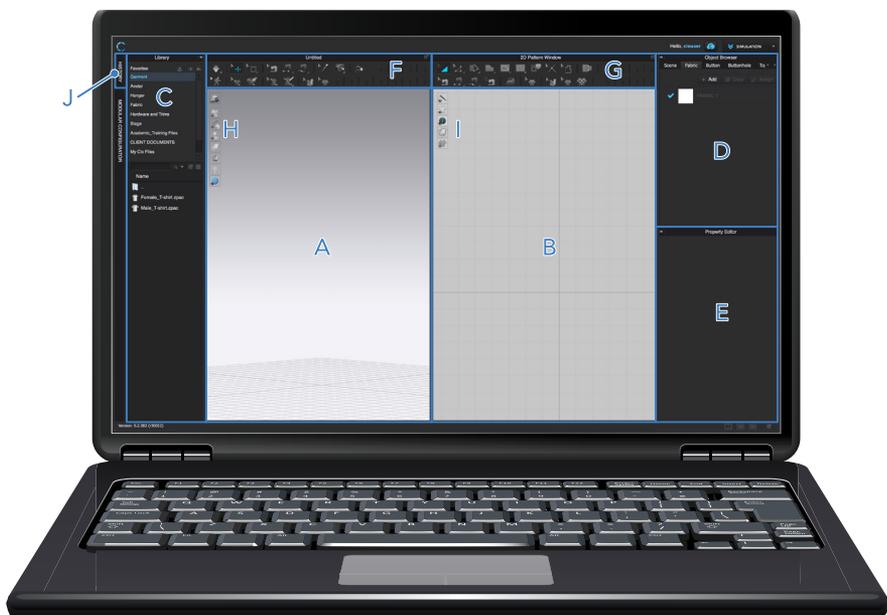
Navegação e Seleção

Posicionamento e Avatar

Simulação

Costura

1 | INTERFACE



Personalize o espaço de trabalho conforme necessário. Use os ícones localizados na parte inferior direita da tela para alterar a visualização entre as janelas 3D e 2D ou retornar ao layout padrão.

AMBIENTE DE TELA

- A** Janela de Vestuário 3D
Organizar, drapear e visualizar roupas 3D
- B** Janela de Moldes 2D
Crie e edite moldes, costura, pesponto e franzido
- C** Biblioteca ([Mostrar/Ocultar Y](#))
Acesse os Avatares e vincule as pastas comumente usadas à Biblioteca CLO para acesso rápido
- D** Navegador
Acesse os tecidos, botões, casas de botão, pesponto, franzido e pontos de medida
- E** Editor de Propriedades
Edite as propriedades de todos os objetos, as opções serão alteradas com base na seleção
- F** Barra de Ferramentas 3D
Acesse e controle as principais ferramentas 3D
- G** Barra de Ferramentas 2D
Acesse e controle as principais ferramentas 2D
- H** Menu de Visualização Vertical 3D
Alternar componentes, visualizações, estilos de renderização, mapas de ajuste para a roupa 3D e avatar
- I** Menu de Visualização Vertical 2D
Alternar costura, moldes, exibição de informações e tecido e travas de moldes
- J** Histórico
Acesse o estado 3D ou retorne a um ponto anterior do processo de design 3D

As ferramentas são agrupadas por função. Quando selecionada ela será destacada em azul com o fundo cinza escuro. Não sabe qual ferramenta usar? Consulte o Índice de Ferramentas ou passe o mouse sobre o ícone e consulte a dica.



BIBLIOTECA



O botão Adicionar vinculará uma pasta à Biblioteca. Navegue até a pasta desejada, clique nela e, em seguida, clique em Selecionar pasta. A pasta sempre estará vinculada à Biblioteca, a menos que seja excluída ou a Biblioteca seja redefinida. Para remover uma pasta, clique com o botão direito do mouse na pasta e clique em Deletar.



O botão Atualizar atualizará uma pasta vinculada. Todos os arquivos adicionados serão exibidos.



Use a função Redefinir para retornar às configurações padrão. Isso removerá todas as pastas vinculadas personalizadas.



Botão de download: receba ativos padrão adicionais para a Biblioteca (poses, sapatos, etc.)



A Visualização de Lista organizará a biblioteca em formato de lista.



A Visualização de Ícones organizará a Biblioteca com os ícones de cada pasta.

ABRIR ARQUIVOS

Clique duas vezes ou arraste e solte os arquivos diretamente na área de trabalho da Biblioteca para abrir. clique com o botão direito do mouse nos arquivos da Biblioteca para adicioná-los ao arquivo existente.

Para abrir arquivos manualmente, vá para Arquivo > Abrir ou use o atalho CTRL+O.

SALVAR ARQUIVOS

Existem dois tipos principais de arquivos:

Arquivo de projeto (ZPRJ) - este é o tipo de arquivo de salvamento padrão e inclui a roupa, informações do avatar e todos os outros modos. ZPRJ é um tipo de arquivo maior.

Arquivo de vestuário (ZPAC) - isso salvará apenas as informações de vestuário - o avatar ou outras informações de modo não serão incluídas. ZPAC é um tipo de arquivo menor.

CTRL+S - Salvar formato atual

CTRL+SHIFT+S - Salvar como um novo formato

DESFAZER (CTRL+Z) & REFAZER (CTRL+Y)

DESFAZER retornará à ação anterior, enquanto REFAZER restaurará a ação desfeita no programa.

IMPORTAR / EXPORTAR

O CLO pode importar ou exportar em vários formatos de arquivo diferentes. Vá para Arquivo > Exportar, Importar ou Importar (Adicionar) no Menu Principal para selecionar uma variedade de formatos:

- **CONTORNOS DE MOLDE** | DXF-AAMA ou ASTM
- **LISTA DE MATERIAIS** | XML
- **OBJETOS 3D** | OBJ, FBX, LKO, Alembic
- **ARQUIVOS DE ANIMAÇÃO** | Maya Cache, Point Cache 2, MDD Cache, OBJ Sequence
- **TECIDO E TEXTURA** | XTex, Normal & Secular Maps, Adobe Substance SBSAR, JPEG, PNG, PSD, AI, TIFF

Para manter a transparência de uma estampa: salve e importe como PNG

- **GRÁFICOS** | JPEG, PNG, AI, PDF, PSD

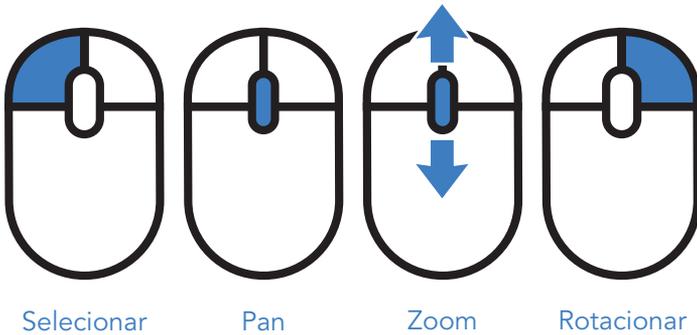
Para manter a transparência de um gráfico: salve e importe como AI ou PNG

- **PALETAS DE COR** | ACO & ASE - Padrão de consistência de cores: RGB
- **AVIAMENTOS** | OBJ

O CLO salva automaticamente em segundo plano em caso algum erro inesperado. Ao reiniciar o programa, um pop-up permitirá que o arquivo salvo automaticamente seja aberto.



1 | NAVEGAÇÃO E SELEÇÃO



JANELA 3D

Pan

Mantenha pressionado o botão de rolagem e mova o mouse em qualquer direção

Zoom

Role em direção à tela para diminuir o zoom, role para fora da tela para aumentar o zoom

Rotacionar

Segure o botão direito do mouse e mova o mouse em qualquer direção para rotacionar

JANELA 2D

Pan

Mantenha pressionado o botão de rolagem e mova o mouse em qualquer direção

Zoom

Role em direção à tela para diminuir o zoom, role para fora da tela para aumentar o zoom



Há um menu de botão direito para quase tudo! Clique com o botão direito do mouse em moldes, barras de ferramentas, avatares e no fundo da janela para funções e opções adicionais.

1 | NAVEGAÇÃO E SELEÇÃO

SELECIONAR/MOVER (Q)

Selecione e mova as peças na janela 3D.

- As peças serão destacadas em amarelo quando selecionadas
- Segure para selecionar e desmarcar várias peças
- Use o Gizmo para controlar com precisão o movimento de uma ou mais peças
- Use CTRL+A para selecionar todos os moldes na janela 3D
- Clique em qualquer lugar no fundo da janela 3D para desmarcar todas as peças

TRANSFORMAR PEÇA (A)

Selecione, transforme e mova peças na janela 2D.

- Dimensione e gire peças individuais ou múltiplas
- Use CTRL+A para selecionar todos os moldes na janela 2D
- Segure para selecionar/desmarcar várias peças
- Clique e arraste para usar a caixa de seleção para selecionar várias peças de uma só vez

As funções são específicas da ferramenta; certifique-se de usar a ferramenta correta. Por exemplo, a Ferramenta Transformar Peça não selecionará segmentos ou pontos. Esta seleção é possível com a Ferramenta Editar Peça.

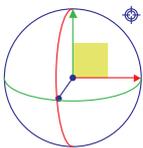


1 | NAVEGAÇÃO E SELEÇÃO

GIZMO

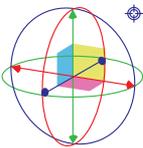
O Gizmo permite um controle muito específico de peças dentro da janela 3D.

- Utilize o Gizmo quando os Pontos de Posicionamento não oferecem precisão suficiente
- O Gizmo só aparece quando a Simulação está desativada
- As linhas movem o objeto ao longo dos eixos x, y, z
- Círculos giram o objeto ao longo dos eixos x, y, z
- O quadrado amarelo move o objeto
- A localização de um molde ou objeto quando selecionado torna-se o eixo de rotação



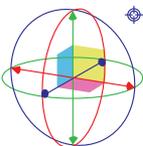
Gizmo de coordenadas de tela:

Com base no eixo da câmera. Alterar a visualização da câmera para alterar o eixo gizmo. O objeto selecionado se move junto com o eixo da câmera.



Gizmo de coordenadas locais:

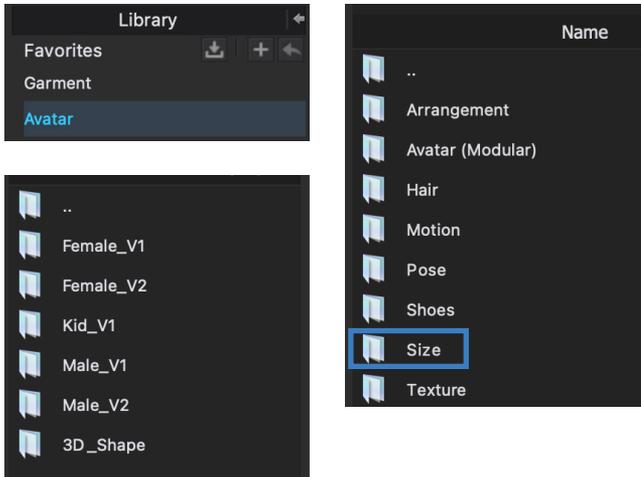
Baseado em seguir a direção nativa de um objeto. Usado principalmente ao projetar poses dos pontos de articulação de raios-X do avatar. O objeto selecionado se move para a direção nativa de um objeto.



Gizmo da Coordenada Mundial:

Baseado em espaço 3D independente de telas ou objetos. O objeto selecionado se move ao longo dos eixos da grade.

1| POSICIONAMENTO E AVATAR



ADICIONANDO UM AVATAR

Menu

Arquivo > Adicionar > Avatar

Biblioteca

Selecione um avatar na pasta Avatar da Biblioteca CLO.

MUDANDO O TAMANHO DO AVATAR

Biblioteca de tamanhos ASTM

Localize a pasta Size dentro da pasta correspondente do Avatar que está na área de trabalho.

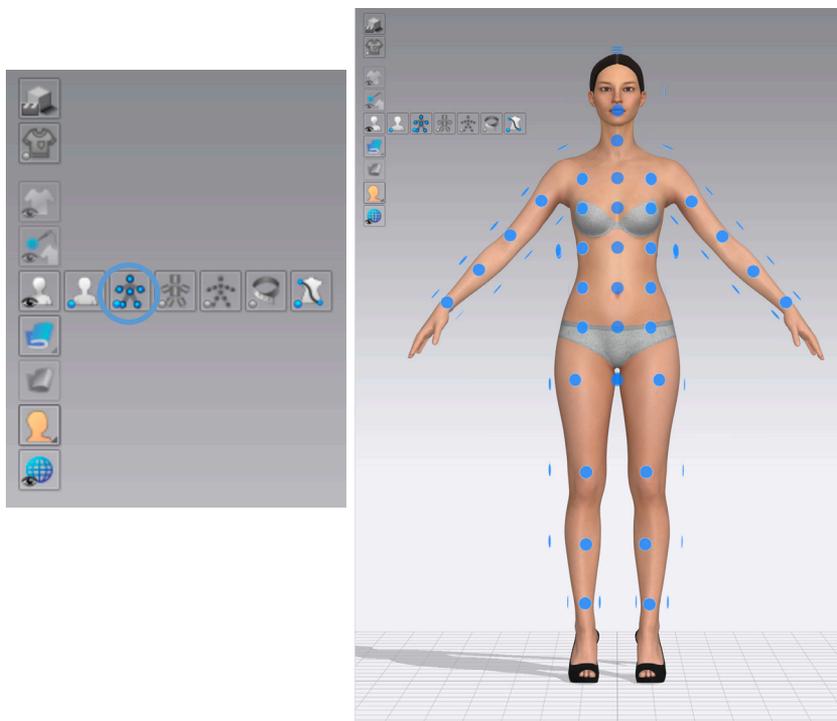
Dê um clique duplo no tamanho e ele será aplicado ao avatar.

Menu

Avatar > Editor de Avatar

Crie e salve tamanhos de avatar personalizados. Para mais informações sobre o Editor de Avatar, [confira nosso guia do Editor de Avatar!](#)

1| POSICIONAMENTO E AVATAR



PONTOS DE POSICIONAMENTO (SHIFT+F)

Os pontos de posicionamento aparecem como pontos azuis ao redor do Avatar que ajudam a colocar rapidamente as peças do molde ao redor do corpo.

- Ative/desative os Pontos de Posicionamento usando o Menu de Visualização Vertical 3D
- Use a ferramenta Selecionar/Mover (Q) para selecionar a peça que deseja posicionar
- Passe o mouse sobre os pontos de posicionamento para ver uma sombra de visualização do posicionamento da peça
- Clique no ponto de posicionamento para colocar a peça
- Mova as peças do molde para fora do caminho para facilitar o acesso aos pontos de posicionamento

1| POSICIONAMENTO E AVATAR



REDEFINIR POSICIONAMENTO 3D

Redefine como os moldes foram organizados na janela 3D com Pontos de Posicionamento ou a ferramenta Gizmo.



REDEFINIR POSICIONAMENTO 2D

Redefine os moldes na janela 3D para corresponder a como eles são colocados na janela 2D.



RE-DRAPEAR POSICIONAMENTO 3D

Os moldes são drapeados automaticamente no avatar com base no seu tamanho.

- Re-drapar posicionamento 3D é compatível somente com avatares CLO
- Ajuste o tamanho do avatar depois de colocar a roupa 3D no avatar, use esta ferramenta para resetar sua roupa no 3D

CTRL+F Redefinir posicionamento 2D e 3D (selecionado) Redefinir apenas as peças selecionadas para corresponder à posição colocada em 3D ou ao local de correspondência em 2D. Acesse esta opção clicando com o botão direito do mouse nas peças do molde na janela 3D.



TEXTURA DO AVATAR

OFFSET DA PELE

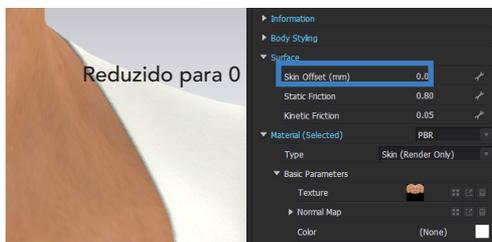
Camada de buffer INVISÍVEL entre o Avatar e o Garment (semelhante à espessura de colisão, mas para Avatars/OBJs).

- Forma de proteção para estabilizar Simulação quando o tecido está com uma distância entre partículas alta

- O padrão é definido como 3 mm - pode ser REDUZIDO para 0 ou 1 mm após a redução da distância entre partículas do vestuário



- Diminuir o valor do offset da pele permitirá que o tecido fique mais próximo do avatar



- Essa configuração afeta toda a superfície de um avatar; todos os tecidos que tocarem na pele do avatar ficarão mais próximos / distantes do avatar

COEFICIENTE DE FRICÇÃO ESTÁTICA

A força de fricção estática mantém um objeto estacionário em repouso. Quanto MAIOR for o valor, mais estacionária a peça ficará no corpo.

COEFICIENTE DE FRICÇÃO CINÉTICA

A força de fricção cinética desacelera o objeto em movimento. Funciona em conjunto com o coeficiente de fricção estática. Quanto MAIOR o valor, mais lentamente a roupa se moverá no avatar.

SIMULAÇÃO (BARRA DE ESPAÇO)

Aplique gravidade na janela de vestuário 3D para visualizar a criação em 3D.

OFF | ON



- Para alterar o tipo de simulação, clique e segure o botão Simulação
- O ícone Simulação Normal (Padrão) fica cinza quando a Simulação está desativada, azul quando está ativada. Você pode trabalhar na roupa de forma eficiente com uma velocidade de simulação rápida



- O ícone Simulação de Prova (Tecido Preciso) fica cinza quando a Simulação está desativada, vermelha quando ativada. A simulação de vestuário é mais definida e o estiramento do tecido é expresso de forma mais realista



- Quando a Simulação está desativada, use a Ferramenta **Selecionar/Mover** para acessar a ferramenta Gizmo e mover as peças do molde. Quando a Simulação está ativada, use a Ferramenta **Selecionar/Mover (mão)** para interagir e ajustar a roupa

* A velocidade e eficiência do trabalho durante a Simulação também dependerão da Distância/Resolução das Partículas de suas roupas; Distância entre partículas baixa = alta resolução = simulação mais lenta

RESOLUÇÃO 2D VS 3D

Em aplicativos 2D que lidam com imagens, os arquivos são compostos de pixels. Quanto maior o número de pixels, maior a resolução das imagens.

RESOLUÇÃO 2D



RESOLUÇÃO BAIXA
72 DPI



RESOLUÇÃO MÉDIA
150 DPI



RESOLUÇÃO ALTA
300 DPI

RESOLUÇÃO 3D

DISTÂNCIA ENTRE PARTÍCULAS



RESOLUÇÃO BAIXA
50 PD



RESOLUÇÃO MÉDIA
20 PD



RESOLUÇÃO ALTA
5 PD

Em aplicativos 3D, os arquivos são feitos de malha, e no CLO a malha é triangular por padrão. A resolução no CLO é medida como Distância entre Partículas. No CLO, quanto maior a Distância entre Partículas, MENOR será a resolução. Quanto menor a Distância entre Partículas, MAIOR a resolução e mais detalhes de drapeado entram em foco.

DISTÂNCIA ENTRE PARTÍCULAS

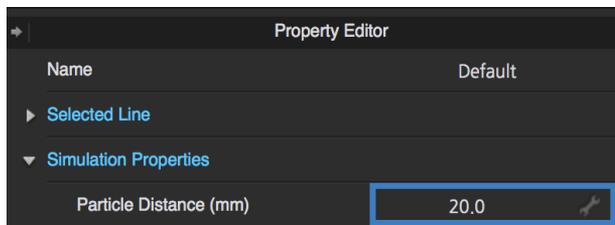
A *Distância entre Partículas* refere-se à *distância média entre os pontos que compõem a malha da vestimenta*.

A qualidade do vestuário e a velocidade da simulação são afetadas pela distância entre partículas. Mantenha o valor em 20 mm ao construir um peça de roupa e ao vesti-la em um avatar para um processo de trabalho mais rápido, e altere o valor para 5 mm ou menos para melhorar a qualidade da peça quando estiver concluída.

- Controla o tamanho de cada triângulo que compõe a malha do tecido
- O número (mm) representa o comprimento médio de uma perna do triângulo, este tamanho é multiplicado para compor a malha total
- Quanto MAIOR for o número, maior será a malha
- Recomenda-se utilizar enquanto trabalha DP = 20 (Baixa Resolução). Ao finalizar a peça DP = 5 (Alta Resolução)
- Para roupas infantis ou peças menores, trabalhar em 10mm também pode ser uma boa opção.

ALTERANDO A DISTÂNCIA ENTRE PARTÍCULAS

- Altere manualmente a distância entre partículas de peças do molde no Editor de propriedades em Propriedades de simulação
- Isso pode ser alterado selecionando uma ou várias peças nas janelas 2D ou 3D



PREDEFINIÇÕES

Altere automaticamente entre Predefinições de Distância entre Partículas, Offset e Simulação.



VESTUÁRIO DE ALTA RESOLUÇÃO

Diminui a Distância entre Partículas e a Espessura de Colisão da vestimenta, diminui o Offset da Pele do avatar, altera a Simulação para Prova (Tecido Preciso).



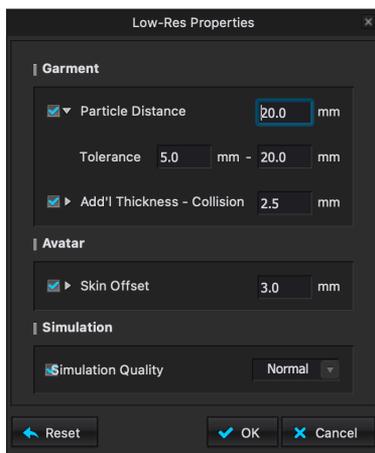
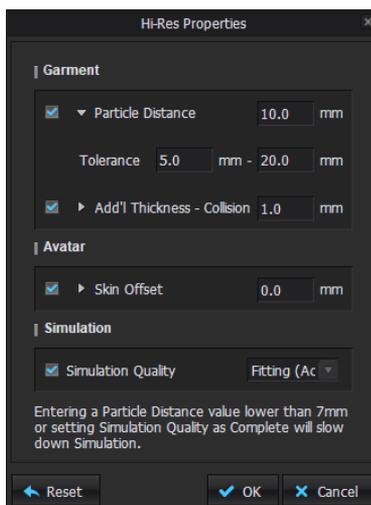
VESTUÁRIO DE BAIXA RESOLUÇÃO

Aumenta a Distância entre Partículas e a Espessura de Colisão da roupa, aumenta o Offset da Pele do avatar, muda a Simulação para Normal.



PERSONALIZADA

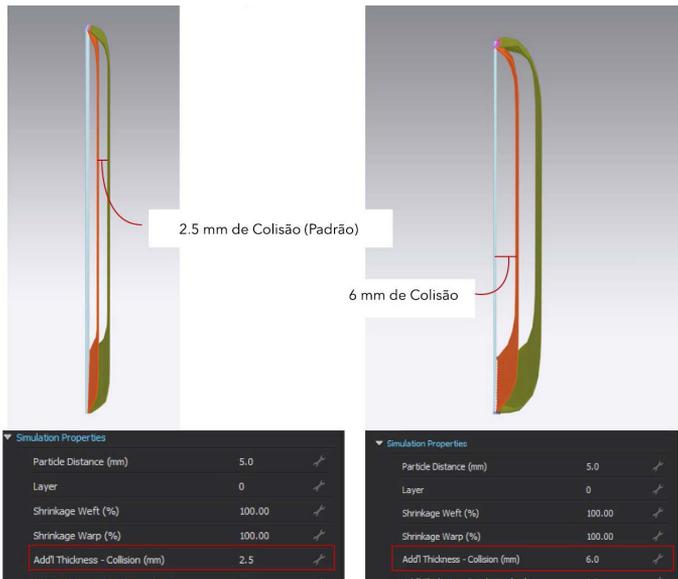
Defina suas próprias predefinições para a resolução do vestuário.



ESPESSURA DE COLISÃO

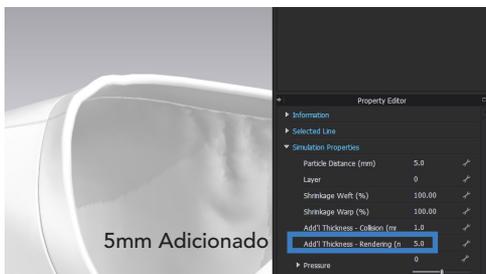
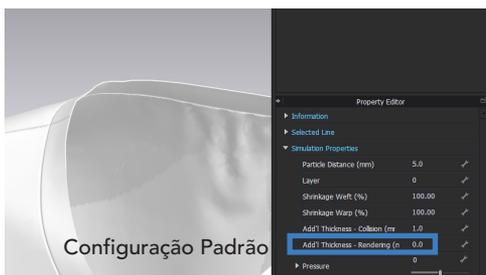
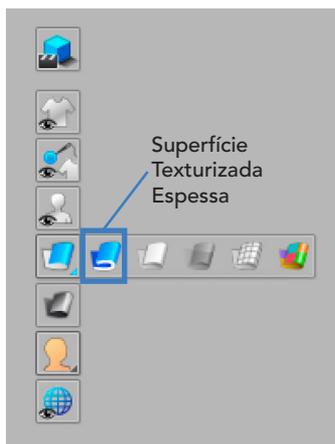
A espessura de colisão é uma propriedade invisível que representa o limite de colisão para vestuário, resultando em uma simulação suave.

- CLO tem um padrão de 2,5 mm em todas as peças - isso é ajustável
- Distância (mm) entre as peças de tecido ou distância de um avatar
- A espessura de colisão é INVISÍVEL - isso só será visto como espaço entre as peças
- Forma de proteção para estabilizar a simulação quando o tecido está com uma distância entre partículas alta
- Quanto MAIOR for o número (mm), maior será o espaço entre os tecidos que estão em camadas
- DEPOIS que a roupa estiver completa e a distância das partículas for reduzida (portanto, a malha fica muito fechada), a espessura de colisão pode ser reduzida



ESPESSURA DE RENDERIZAÇÃO

- Adiciona espessura visual ao tecido sem afetar as propriedades físicas do tecido
- Isso pode ser adicionado conforme necessário. O padrão é definido como 0.
- Só será possível visualizar a espessura de renderização adicional quando estiver na visualização de Superfície Texturizada Espessa



ALFINETE ÚNICO (W)

- Esta função fixará pontos no espaço 3D
- Quando a Simulação está ativada, a área do alfinete não será puxada para baixo pela gravidade
- Use a ferramenta Seleccionar/Mover, segure W e clique em uma parte da roupa na janela 3D
- Um marcador visual do alfinete aparecerá na janela 3D e 2D em vermelho
- Os alfinetes podem ser movidos usando a ferramenta Seleccionar/Mover
- O Alfinete pode ser aplicado com Simulação ativada ou desativada
- O alfinete único só pode ser aplicado na janela 3D
- Ao usar a ferramenta Seleccionar/Mover, clique com o botão direito em um alfinete para excluir apenas um ou vários alfinetes



ALFINETAR (CAIXA)

Alfinete grandes áreas de uma só vez e crie áreas retangulares preenchidas com alfinetes.

- Para usar, clique na ferramenta e clique e arraste sobre uma área para aplicar os alfinetes
- A ferramenta Alfinetar (caixa) pode ser aplicada na janela 2D ou 3D
- Um marcador visual da área fixada aparecerá na janela 3D e 2D em vermelho
- As áreas fixadas criadas com a caixa de alfinetes sempre funcionarão como um grupo e se moverão juntas
- Clique e segure a ferramenta para mudar de seleção de caixa para seleção de laço
- Clique com o botão direito do mouse no alfinete para remover o alfinete selecionado ou todos os alfinetes



Ferramentas de costura conectam as peças do molde. Você pode costurar tanto na janela 2D quanto na janela 3D. Linhas pontilhadas e piques indicarão a direção da costura.



EDITAR COSTURA (B)

Controla todas as linhas de costura e também mostra todas as linhas de costura em todos os moldes.

- Selecione e edite o comprimento e a posição da linha de costura
- Clique com o botão esquerdo e arraste na extremidade da linha de costura (ponto azul claro) para ajustar o comprimento ou direção
- Para excluir ou reverter linhas de costura clique com o botão direito do mouse na linha de costura e use a opção Excluir/Reverter



CHECK SEWING LENGTH

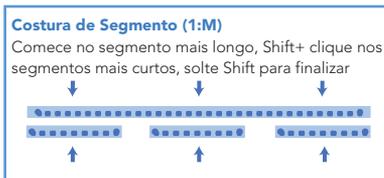
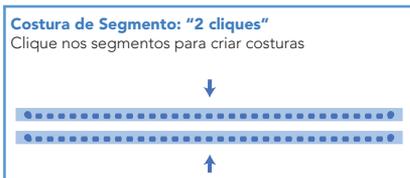
Verifique facilmente os erros de costura usando esta ferramenta, destacando as linhas de costura que têm uma diferença notável nos comprimentos de costura. Os valores podem ser ajustados conforme desejado.



COSTURA DE SEGMENTO (N)

Conecta duas seções de segmento juntas.

- Passe o mouse sobre a linha desejada, uma linha de visualização aparecerá com um pique para mostrar a direção da costura. Clique com o botão esquerdo uma vez para travar esta linha no lugar
- Passe o mouse sobre o segmento correspondente, a linha de visualização aparecerá. Certifique-se de que os piques estejam alinhados. Dê um clique e a relação de costura será estabelecida





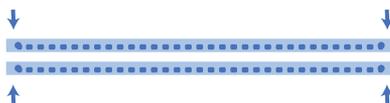
COSTURA LIVRE (M)

Crie linhas de costura contornando pontos e estabelecendo o início e o fim livremente.

- Clique no ponto inicial da linha de costura, passe o mouse sobre a "costura" até o comprimento desejado e clique com o botão esquerdo para finalizar um lado da costura. (Um pique aparecerá durante a costura, para mostrar a direção da linha)
- Clique no início da segunda linha de costura correspondente e siga o mesmo procedimento. Um ponto azul aparecerá no final da segunda linha de costura como guia mostrando o comprimento de costura anterior. Clique com o botão esquerdo neste ponto para terminar a costura

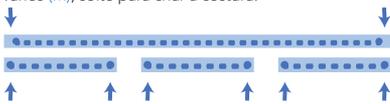
Costura Livre: "4 cliques"

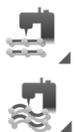
Clique (início)+clique (fim do segmento) para o primeiro lado e clique+clique para criar a costura (4 cliques total)



Costura Livre (1:M)

Clique (início)+clique (fim do segmento) para um segmento inteiro (1). Shift+clique para selecionar vários (M), solte para criar a costura.





M:N COSTURA LIVRE E DE SEGMENTO

Costure uma ou várias peças em uma ou mais peças. Esta ferramenta é especialmente útil para costurar mangas duas folhas em uma cava inteira ou roupas com várias linhas de costura.

- Clique e segure a Ferramenta de Costura Segmento ou Livre, um menu suspenso aparecerá e você poderá selecionar M:N Costura
- Clique com o botão esquerdo para começar a costurar, siga o segmento com o cursor e clique para finalizar a costura. Repita essas etapas em todos os segmentos que farão parte da primeira linha (ou costura M). Pressione enter para completar o primeiro grupo de costura
- Repita as etapas acima para o segundo grupo (ou costura N), pressione enter quando toda a costura N estiver concluída. Isto irá completar a costura
- Use a Ferramenta Editar Costura para desvincular a costura M:N





COSTURA AUTOMÁTICA

O CLO lerá os moldes e criará as relações de costura.

- Organize os moldes nos Pontos de Posicionamento, a Costura Automática é calculada com base no posicionamento das peças
- Clique no ícone de Costura Automática, escolha o Tipo de Vestuário e clique em OK
- Se Top for selecionado, escolha o Tipo de frente e a opção de costura da gola que mais se aproxime do estilo
- Se os moldes não forem posicionados, apenas pences e pregas serão costuradas
- Para excluir moldes da costura automática, não os posicione

2 | Edição e Criação de Moldes

Anatomia do Molde

Criando Moldes e Marcações Internas

Marcações e Anotações no Molde

Transformando Moldes

Edição de Moldes

Modificando Curvas e Segmentos

Conferir Medidas e Margem de

Costura

Edição 3D

SIMETRIA

A simetria permite que o usuário crie uma cópia espelhada da peça do molde e das edições do mesmo. Escolha se as relações de costura também estão vinculadas.

CLONAR PEÇA COM EDIÇÃO VINCULADA

- Selecione a ferramenta **Transformar ou Editar Peça**
- Selecione uma ou várias peças do molde, clique com o botão direito do mouse e selecione a opção de clonagem desejada abaixo do cabeçalho Clonar Peça com Edição Vinculada

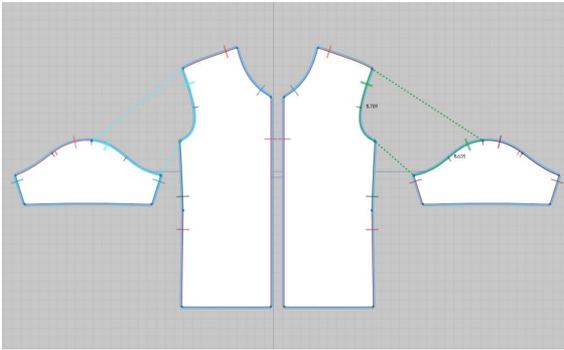
APLICAR EDIÇÃO VINCULADA

- Selecione a ferramenta **Transformar ou Editar Peça**
- Selecione as 2 peças do molde para vincular e clique com o botão direito do mouse sobre uma
- Selecione a opção desejada no cabeçalho Aplicar Edição Vinculada
- Os moldes só podem ser vinculados se forem idênticos e não contiverem pontos de segmento assimétricos ou linhas internas
- Para remover, selecione os moldes desejados e selecione Remover Edição Vinculada no menu do botão direito

PEÇA SIMÉTRICA (com costura) - CTRL+D

As peças são copiadas, as edições do molde, posicionamento e edições de costura são simétricas.

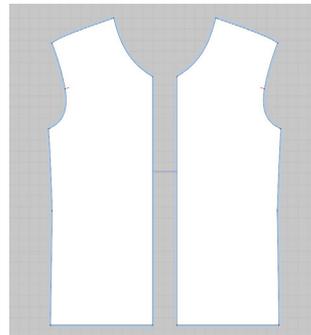
- Moldes terão um contorno destacado em azul e terão uma ligação entre as peças
- Se uma linha de costura for selecionada em um lado da roupa, o outro lado será selecionado com um destaque azul



PEÇA SIMETRÍCA

As peças são copiadas, as edições e o posicionamento dos moldes são simétricos.

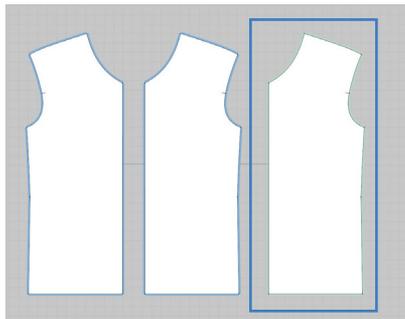
- Moldes terão um contorno destacado em azul e terão uma ligação entre as peças
- As informações de costura não serão vinculadas



INSTÂNCIA DA PEÇA

As peças são copiadas, apenas as edições do molde são simétricas.

- Moldes terão um contorno destacado em verde e terão uma ligação entre as peças
- As informações de costura e posicionamento não serão vinculadas



LINHAS DE SEGMENTO

Linhas de segmento conectam pontos de ancoragem em uma peça.

- Linhas pretas finas no contorno da peça
- As linhas de segmento são criadas quando as ferramentas de desenho de molde são usadas
- As linhas do segmento podem ser curvas ou retas
- As linhas de segmento ficam azuis quando você passa o mouse sobre elas com a ferramenta **Transformar ou Editar Peça**
- As linhas de segmento ficam amarelas quando selecionadas pela ferramenta **Transformar ou Editar Peça**

LINHAS INTERNAS

Desenhadas dentro de peças usando as Ferramentas Internas. Podem ser cortadas, dobradas ou costuradas nas bordas do molde ou em outras linhas internas.

- Aparecem como linhas vermelhas



As cores dos contornos do molde, linhas internas, linhas de base, destaque de seleção e foco podem ser alteradas em [Configurações > Configurações do usuário > Interface do usuário](#).

LINHAS DE BASE

Desenhadas dentro dos moldes utilizando as Ferramentas de Base. Usadas para referência. Use a ferramenta **Traçar** para converter em linha interna.

- Apresentadas como linhas roxas pontilhadas

PONTOS DE SEGMENTO

Pontos de segmento são pontos de ancoragem em uma peça.

- Marcado por um ponto preto em um contorno de molde
- Os pontos de segmento são criados quando as ferramentas de desenho de molde são usadas
- Os pontos do segmento estão sempre visíveis, podem ter alças de Bezier e servem como cantos ou curvas
- Os pontos do segmento podem ser movidos e editados com a **Ferramenta Editar Peça**
- Para alterar um ponto de segmento para um ponto de curva, clique com o botão direito do mouse em um ou vários pontos com a **Ferramenta Editar Peça** e selecione "Converter em ponto de curva" no menu
- Os pontos de segmento com um contorno verde fino têm gradação aplicada

PONTOS DE CURVA

Os pontos de curva são pontos de ancoragem apenas nas curvas da peça.

- Marcado por um ponto vermelho no contorno de uma peça
- Os pontos de curva só podem ser vistos ao usar a ferramenta **Editar Ponto de Curva**
- Para alterar um ponto de curva para um ponto de segmento, clique com o botão direito do mouse em um ou vários pontos com a ferramenta **Editar Ponto de Curva** e selecione "Converter em ponto de segmento" no menu do botão direito



ELIPSE (E)

Crie uma forma de molde elíptico.

- Clique uma vez na janela 2D para inserir diâmetro, raio e circunferência
- Clique e arraste para desenhar à mão livre uma elipse na janela 2D
- Segure shift enquanto desenha para restringir a elipse a proporções circulares



ESPIRAL

Crie uma forma de padrão espiral..

- Clique para abrir a janela Criar Espiral
- Quando um campo é selecionado, o segmento correspondente será destacado
- Direção: Escolha no sentido horário ou anti-horário
- Offset: Medição estática. Distância do meio do anel interno ao meio do segundo anel. Defina Offset em 0 para criar um molde de saia godê
- Lateral (Interior e Exterior): Medição estática. Comprimento dos segmentos laterais do interior ou exterior da espiral
- Comprimento (Interno e Externo): A medição se ajusta em relação a outras medições. Define o comprimento do segmento interno e externo
- Raio (Interior): Medição estática. Distância do centro da espiral até o meio do primeiro anel

FERRAMENTAS DE LINHA INTERNA/FORMA

Linhas e formas dentro de peças que podem ser usadas como linhas de costura, copiadas e coladas em outras peças e usadas para cortar partes do molde. Todas as ferramentas podem ser usadas clicando e arrastando ou com um único clique para inserir valores específicos.



POLÍGONO/LINHA INTERNA (G)

Desenhe linhas simples ou formas poligonais dentro das peças.

- Clique uma vez para iniciar uma linha, clique duas vezes para terminar
- Segure Shift para travar o eixo em 90 ou 45 graus
- Crie uma forma conectando pontos finais
- Comece a criar uma forma e clique com o botão direito, a janela Criar polígono Interno aparecerá



RETÂNGULO INTERNO

Crie quadrados e retângulos. Para manter proporções quadradas, segure shift.



ELIPSE INTERNA (R)

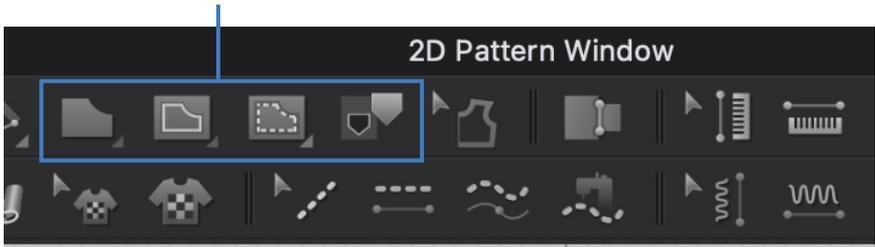
Crie elipses dentro de moldes. Para manter as proporções do círculo, segure shift.



PENCE

- Crie pences rapidamente
- Clique e arraste para criar a forma da pence à mão livre
- Clique uma vez para inserir medidas específicas
- Em seguida, costure usando a Ferramenta de Costura de Segmento ou Livre

Ferramentas Modelagem 2D



FERRAMENTAS DE LINHA DE BASE/FORMA

Linhas e formas dentro de peças que são apenas para referência. Pode ser convertido em uma linha ou forma interna usando a ferramenta Traçar. Todas as ferramentas podem ser usadas clicando e arrastando ou com um único clique para medidas específicas. (Aparece na janela 2D como linhas pontilhadas roxas.)



POLÍGONO BASE

Desenhe linhas simples ou formas poligonais dentro dos moldes.



RETÂNGULO BASE

Crie quadrados e retângulos. Para manter proporções quadradas, segure shift.



ELIPSE BASE

Crie elipses dentro de moldes. Para manter as proporções do círculo, segure shift.



PENCE BASE

- Crie forma de pence rapidamente
- Clique e arraste para criar a forma de pence à mão livre
- Clique uma vez para inserir medidas específicas



TRAÇAR (I)

Trace linhas de base como linhas internas, crie peças a partir de formas internas e crie Pontos de Medida.

- Trace linhas de base em linhas e formas internas selecionando as linhas e pressionando Enter, ou clique com o botão direito do mouse e selecione Traçar como uma Forma Interna
- Extraia moldes de linhas internas selecionando uma forma fechada, clicando com o botão direito do mouse e selecionando Traçar como uma peça
- Trace do espaço negativo também!



EDITAR ANOTAÇÃO

Edite anotações de texto para peças.

- Clique e arraste para mover a Anotação
- Clique com o botão direito para excluir



ANOTAÇÃO DA PEÇA

Crie anotações de texto para padrões.

- Clique dentro da peça e digite



SÍMBOLO MOLDE

Crie marcações de centro frente e franzidos.

- Selecione a ferramenta Símbolo Molde e clique no segmento
- Controle o símbolo no Editor de propriedades
- Clique com o botão direito do mouse no segmento para excluir o símbolo



TRANSFORMAR PEÇA (A)

Selecione, transforme, gire e mova peças na janela 2D.

FUNÇÕES ESSENCIAIS - TRANSFORMAR PEÇA

CLONE COMO PEÇA

*Crie uma cópia de uma forma interna como uma peça.
Útil para a criação de patches e bolsos.*

CLONAR COMO FORMA INTERNA

Crie uma cópia de uma peça como uma forma interna em outra peça.

CLONAR COMO LINHA DE REFERÊNCIA

Crie um contorno de uma peça como uma linha de base. Útil para criar uma referência ao fazer edições no molde.



SELECIONAR / MOVER (Q)

Selecione, transforme, gire e mova peças na janela 3D.

SUPERIMPOSE (Acima, Abaixo, Ao Lado)

Use Superimpose para posicionar o molde diretamente Acima, Abaixo ou Ao lado de outro molde.

- Conclua a costura primeiro, as linhas de costura determinam onde a peça é colocada
- Várias peças podem ser sobrepostas de uma vez
- Atalhos: Acima (Ctrl+[), Abaixo (Ctrl+])

CLONE DE CAMADA (Acima e Abaixo)

Duplique peças ou formas internas com costura anexada - ótimo para criar um forro ou adicionar matelassê!

- O capítulo 3 Detalhes de Vestuário aborda como criar peças com enchimento.



EDITAR PEÇA (Z)

Edite pontos/âncoras e linhas/segmentos.

- Os elementos da peça ficarão azuis quando o cursor passar por cima. Uma vez selecionados, eles serão destacados em amarelo
- Segure a tecla shift para selecionar/desmarcar vários pontos e segmentos da mesma peça ou de peças diferentes
- Selecionar tudo: Ctrl+A ou marque (clique e arraste) sobre todos os padrões na janela 2D
- Desmarque tudo: clique no fundo da janela 2D
- Ctrl+Z para trazer de volta a seleção anterior
- Verifique a próxima página para funções essenciais



TRANSFORMAR PONTO/SEGMENTO

Mova, gire e dimensione pontos e segmentos.

- Selecione a Ferramenta **Transformar Ponto/Segmento** na barra de ferramentas 2D
- Clique no segmento a ser rotacionado
- O segmento selecionado será destacado em amarelo e uma caixa de seleção vai aparecer
- Passe o mouse sobre o ponto de escala na parte superior da caixa de seleção. O cursor do mouse aparecerá como um ícone de roda
- Clique e arraste o ponto de escala para a direção desejada
- O segmento irá girar em torno de seu centro



Clique com o botão direito do mouse enquanto move um ponto ou linha para obter uma caixa de diálogo de precisão. Isso se aplica à maioria das funções de edição.

FUNÇÕES ESSENCIAIS - EDITAR PEÇA

DESDOBRAR PEÇAS

Desenhe e desdobre um molde na metade para convertê-lo e usá-lo como um molde completo sem linha central ou costura.

- Com a ferramenta Editar Peça, clique com o botão direito do mouse em uma linha do molde e clique em desdobrar
- Se os contornos da peça se sobrepuserem ou se cruzarem quando desdobrados, uma mensagem de erro aparecerá
- Formas internas também podem ser desdobradas

UNIR

Combine duas peças do molde para se tornar uma.

- Com a Ferramenta Editar Peça: selecione dois segmentos —> clique com o botão direito em um deles —> Unir

CONVERTER PARA CURVA/PONTO DE SEGMENTO

Mude o ponto de segmento para curva ou curva para segmento.

CONVERTER PARA FURO

- Com a ferramenta Editar Peça, clique com o botão direito do mouse em uma forma interna fechada e selecione Converter para furo
- Exclua ou edite o furo usando a ferramenta **Editar Peça**

CORTAR

Usando uma linha interna que cruza pelo menos uma linha externa, você pode adicionar uma costura ou dividir uma peça em duas.

CORTAR & COSTURAR

Mesma opção de Cortar, mas adicionando costura imediatamente

SIMETRIA

Para obter informações sobre como criar peças com simetria ou aplicar edição vinculada, consulte o início deste capítulo.



EDITAR CURVATURA (C)

Crie curvas selecionando uma linha e arrastando para a forma desejada.

- Ajuste segmentos sem pontos de curva usando as alças Bézier, basta clicar e arrastar com a ferramenta Editar Peça
- A seleção só é possível em um segmento de cada vez



EDITAR PONTO DE CURVA (V)

Edite pontos de curva existentes ou adicione, clicando no ponto ou selecionando um local na linha.

- Segure shift para acessar as guias inteligentes enquanto move os pontos
- Exclua pontos de curva selecionando com a ferramenta Editar Peça ou Editar Ponto de Curva, clique com o botão direito do mouse, Excluir
- Clique com o botão direito do mouse em um ponto de segmento para convertê-lo em um ponto de curva com esta ferramenta e vice-versa

2| MODIFICANDO CURVAS E SEGMENTOS



ADICIONAR PONTO / DIVIDIR LINHA (X)

Adiciona pontos únicos e divide uma linha em vários segmentos.

- Clique em um segmento para adicionar livremente pontos e dividir linhas
- Clique com o botão direito em um segmento para adicionar pontos usando distâncias e quantidades específicas



PIQUE

Crie Piques no contorno do molde.

- Crie Piques passando o mouse sobre o local desejado ao longo do contorno do molde, um ponto vermelho marcará o posicionamento do pique
- Clique na marca e um pique amarelo aparecerá
- Selecione e altere a forma do pique no Editor de propriedades

Criar com valores específicos:

- Clique com o botão direito do mouse no contorno do molde na área onde o pique será adicionado. A Caixa de Diálogo de Precisão será aberta.



CURVA SUAVE

Crie cantos curvos em peças ou formas internas.

- Clique e arraste o ponto de canto para criar um ponto de curva
- Clique com o botão direito para inserir a porcentagem de curvatura específica e o comprimento da linha da curva

Outra maneira de adicionar um pique é clicando com o botão direito do mouse em um ponto de segmento > Adicionar Pique.



CORTAR & ESTENDER



GODÊ PONTO

Adicione volume a um lado da peça.

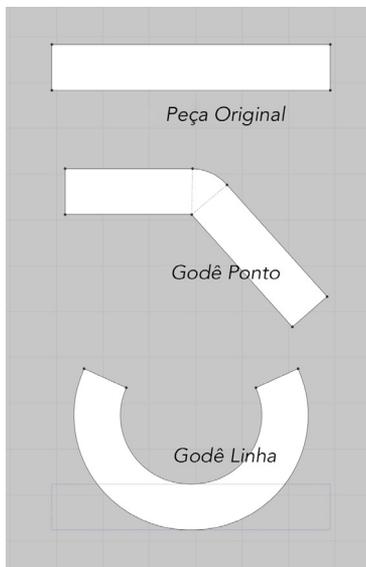
- Para iniciar, clique em um segmento da peça e depois no segmento oposto
- Clique em um dos lados e mova o cursor para começar a estender. Uma visualização aparecerá, clique para colocar o molde na posição
- Clique com o botão direito do mouse enquanto estende o molde para inserir uma distância ou ângulo preciso
- Para estender em ambos os lados, clique no segmento da peça e, em seguida, clique duas vezes no segmento oposto



GODÊ LINHA

Adicione plenitude ao longo de um segmento escolhendo as linhas de godê e corte.

- No segmento onde o volume está sendo adicionado, selecione a linha da mesma forma que a ferramenta Costura Livre
- Faça o mesmo no segmento oposto (linha de barra)
- A caixa de opção será aberta para alterar o comprimento da linha e onde o volume é adicionado
- Veja as alterações feitas



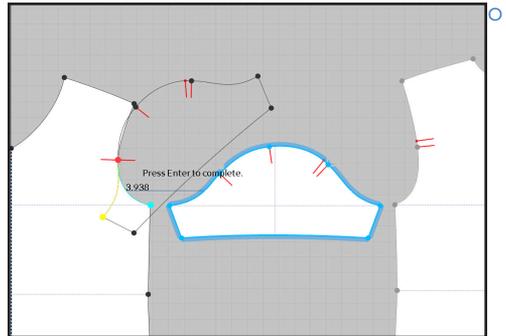
2| CONFERIR MEDIDAS E MARGEM DE COSTURA



ANDAR A PEÇA

Compare o comprimento de dois segmentos de peças diferentes em tempo real, alinhando-os temporariamente.

- Clique em um ponto de segmento de um contorno do molde. O ponto é selecionado e uma seta aparece entre o ponto selecionado e o cursor do mouse
- Clique em um ponto de segmento de um contorno do molde a ser comparado. A visualização do primeiro molde se move ao lado da posição clicada
- Mova o cursor do mouse ao longo do contorno do segundo molde
- A visualização se move ao longo do contorno da peça
- O comprimento do segmento aparece no centro da linha-guia amarela
- Pressione a tecla Enter para concluir
- Clique com botão direito do mouse enquanto caminha nos moldes para adicionar um pique a um ou ambos os moldes ou posicione-o na interseção



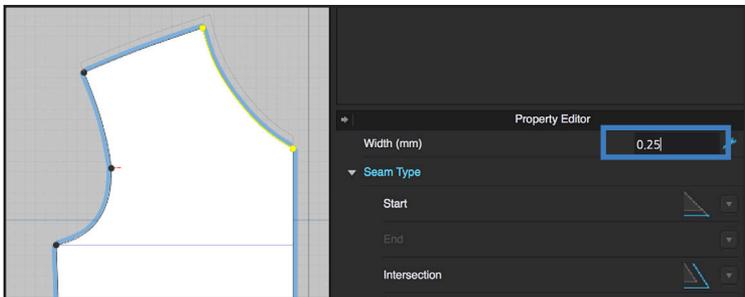
2 | CONFERIR MEDIDAS E MARGEM DE COSTURA



MARGEM DE COSTURA

Adicione a margem de costura aos moldes. Isso não afetará a costura e afetará o posicionamento das peças no modo *Print Layout*.

- Para adicionar margem de costura a uma peça ou grupos de segmentos, marque toda a área
- Selecione segmentos individuais para adicionar margem de costura a um segmento de cada vez
- Para ajustar a largura da marga, clique no segmento com a ferramenta Margem de Costura e altere a largura no Editor de Propriedades
- Personalize como o canto com margem de costura será finalizado
Ex: Canto inclinado, canto mitrado, canto espelhado, etc.
- Para alterar a interseção do canto, selecione o ponto ou segmento com a ferramenta Margem de Costura e altere o Tipo de Costura no Editor de Propriedades





EDITAR CANETA 3D (VESTIMENTA)

Edite as linhas da peça de vestuário na janela 3D.

- Clique e arraste o ponto para mover o ponto na roupa
- Clique com o botão direito do mouse para opções de edição
- Veja a mudança no molde na janela 2D



CANETA 3D (VESTIMENTA)

Desenhe linhas na roupa 3D.

- Clique para iniciar a linha e clique duas vezes para terminar
- Clique para adicionar pontos ou segure ctrl para criar pontos de curva
- Segure shift para criar uma linha reta
- Uma guia da linha aparecerá no molde 2D, use a ferramenta Editar caneta 3D (vestuário) para ativar as linhas no molde



Use a Ferramenta Caneta 3D (Vestimenta) para deslocar rapidamente uma costura lateral ou um ombro. Trace a nova costura diretamente na roupa e, em seguida, corte e costure a linha. Mescle a borda cortada de volta com o outro lado.





EDITAR CANETA 3D (AVATAR)

Edite linhas 3D no avatar na janela 3D.

- Clique e arraste pontos para mover pontos no avatar
- Clique com o botão direito para excluir
- Clique com o botão direito do mouse para atribuir "Achatamento como linha reta"



CANETA 3D (AVATAR)

Desenhe linhas no avatar na janela 3D.

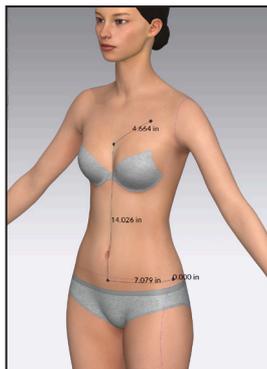
- Clique para adicionar pontos ou segure ctrl para criar pontos de curva
- Segure shift para criar uma linha reta
- Clique no primeiro ponto para fechar a forma



PLANIFICAR

Crie peças de formas fechadas desenhadas no avatar com a Caneta 3D (Avatar).

- Clique em uma(s) forma(s) fechada(s) para selecionar, pressione enter para extrair uma ou mais peças do avatar para a janela 2D





CANETA BASE 3D

Rascunhe linhas de base na janela 3D.

- Clique e segure o botão do mouse para desenhar livremente na roupa 3D
- Quando o botão do mouse é liberado, uma linha de base será gerada
- Use a Ferramenta Traçar (I) para converter linhas de base em linhas internas
- **Nota:** Os pontos de curva da linha de base não são otimizados. Clique com o botão direito do mouse no plano de fundo da janela 2D e selecione **Otimizar todos os pontos de curva** para descartar pontos de curva extras

FERRAMENTAS DE LINHA DE ESTILO

Edite moldes diretamente na janela 3D.

- Clique na peça de roupa para isolá-la e editá-la
- Clique em uma peça do molde para destacar os contornos
- Simule após cada ajuste para ver os resultados



EDITAR LINHA DE ESTILO

Edite a curvatura dos contornos do molde em 3D.

- Clique e arraste em uma linha para editar a curva, isso ajustará os moldes em 2D e 3D
- Clique e arraste em um ponto de segmento para ajustar o posicionamento



ESCALAR LINHA DE ESTILO

Edite o volume das linhas de costura ou bordas do molde em 3D.

- Clique e arraste uma linha e mova ao longo do eixo para ajustar o volume
- Passe o mouse perto de uma extremidade da linha de costura, aparecerá uma seta que ajustará o volume em uma borda específica



MOVER LINHA DE ESTILO

Edite o posicionamento/comprimento da linha de costura em 3D.

- Clique e arraste em uma linha para mover ao longo do eixo e ajustar o posicionamento (costura interna) ou comprimento (borda do molde)
- Passe o mouse perto de uma extremidade da linha de costura, aparecerá uma seta que moverá o padrão em uma borda específica



- Clique em uma costura interna para ajustar um lado

DESENHAR LINHA DE ESTILO

Corte e costure novas linhas de costura em moldes.

- Clique para iniciar uma linha no molde
- Clique uma vez no meio dos moldes para criar pontos de ancoragem
- Clique duas vezes no meio do molde para cortar uma fenda
- Clique uma vez nas bordas da peça para cortar uma nova linha de costura
- As costuras são cortadas simetricamente
- As linhas não podem cruzar os contornos do molde

3 | Detalhes de Vestuário

Configurações Temporárias de Molde

Pregas e Dobras

Pressão

Clone de Camadas

Ferramentas de transformação 3D

Aviamentos e Acabamentos

FORTALECER (CTRL + H)

Aplique um efeito de engomagem/endurecimento a uma peça.

- Temporariamente torna a peça mais rígida e inflexível
- Esta ferramenta é especialmente útil para dobrar ou plissar peças de padrão
- Clique com o botão direito na(s) peça(s) em qualquer janela e selecione Fortalecer (Enfraquecer para remover)
- A peças ficarão com uma cor laranja brilhante na janela 3D

CONGELAR (CTRL + K)

Congele uma peça no espaço.

- Clique com o botão direito na(s) peça(s) em qualquer janela e selecione Congelar (Descongelar para remover)
- A(s) peça(s) ficará(ão) azul (gelo) na janela 3D

ESTABILIZAR

Evite que as peças do padrão sejam redrapeadas com a Simulação ativada.

- Adiciona rigidez à peça, o formato não muda na simulação
- Esta ferramenta é especialmente útil para bolsas
- Clique com o botão direito na(s) peça(s) em qualquer janela e selecione Estabilizar (Desestabilizar para remover)
- A(s) peça(s) do molde não terá nenhum indicador de cor quando esta configuração for aplicada

Para manter os efeitos de Fortalecer e Congelar, mas ocultar os indicadores de cor: clique com o botão direito do mouse no fundo da janela 3D → Mostrar/Ocultar cor. Escolha todas ou cores específicas.



3 | CONFIGURAÇÕES TEMPORÁRIAS DE MOLDE

DESATIVAR

A(s) peça(s) não será(ão) reconhecida(s) com a Simulação ativada.

- Clique com o botão direito do mouse na(s) peça(s) em qualquer janela e selecione Desativar (apenas peça) ou Desativar (Peça & Costura)
- Desativar (apenas peça) (Ctrl + J): Durante a Simulação as peças reagem como se não estivessem lá, mas as relações de costura permanecem ativas
- Desativar (Peça & Costura): Durante a Simulação as peças e a costura irão reagir como se não estivessem lá
- As peças aparecerão em roxo transparente na janela 3D
- Para ativar, clique com o botão direito do mouse na peça novamente e selecione Ativar (Ctrl + J)

OCULTAR PEÇA 3D (SHIFT + Q)

Oculte as peças do molde na janela 3D.

- Clique com o botão direito do mouse na(s) peça(s) em qualquer janela e selecione Ocultar Peça 3D
- As peças desaparecerão, mas ainda serão drapeadas quando a Simulação estiver ativada
- Para Mostrar Peça 3D, clique com o botão direito do mouse na peça na Janela 2D e selecione Mostrar Peça 3D
- 👕 • Para mostrar todas as peças ocultas de uma só vez, clique no ícone Mostrar Vestimenta no menu de vertical da janela 3D, atalho Shift + W



Para corrigir o posicionamento da peça sem excluir a costura, a costura também pode ser desativada! Clique com o botão direito nas relações de costura com a ferramenta Editar Costura em qualquer janela e selecione Desativar Costura (selecionado). Para ativar, clique com o botão direito e selecione Ativar Costura (selecionado).

ÂNGULOS DE DOBRA

Aplique um valor de ângulo a uma linha interna ou costura para dobrar. A direção depende da face do tecido

- Clique em qualquer linha interna ou linha de costura com a Ferramenta Editar Peça e ajuste o Ângulo de Dobra no Editor de Propriedades
- Ângulos de dobra farão com que a peça dobre ao longo da linha escolhida
- Ângulo de dobra 0°: a peça será dobrada para frente, para longe do visualizador
- Ângulo de dobra 360°: a peça dobrará para trás, em direção ao visualizador
- Digite um grau específico ou use o controle deslizante
- Força da dobra refere-se a quão dramática é a dobra
- Ative a Renderização de dobras para permitir que uma linha de dobra pareça mais nítida na janela 3D



AJUSTE DE DOBRA

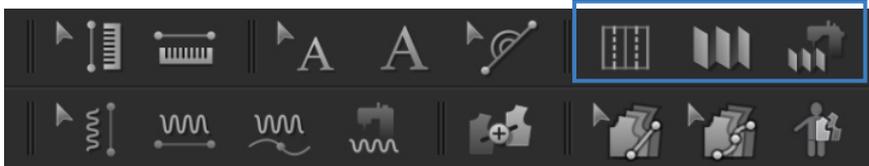
O Ajuste de dobra permite que as roupas sejam facilmente manipuladas na janela 3D. Esta ferramenta é útil para colarinhos e punhos dobráveis.

- Use em linhas internas e linhas de costura, a linha selecionada funcionará como eixo de dobra
- A simulação deve estar desativada ao usar esta ferramenta
- Clique em uma linha, o Gizmo do Ajuste de Dobra aparecerá
- Dobre a(s) peça(s) do padrão ao longo da linha ajustando a visualização e girando com a seta verde ou vermelha

Às vezes, ao dobrar para cima, pode ser difícil neutralizar a gravidade!
Tente fortalecer a peça do molde antes de simular.



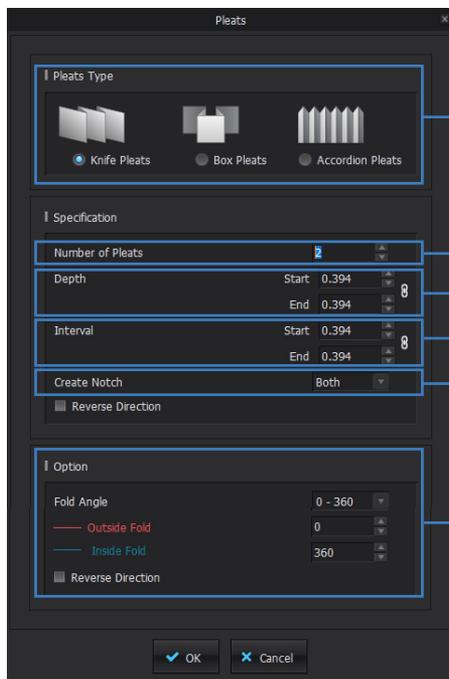
Ferramentas de plissagem



PREGAS

Crie e adicione pregas a moldes com ângulos de dobra e costura aplicados.

- Coloque uma linha desenhando manualmente ou selecione uma linha interna
- Selecione qual lado do molde terá pregas adicionadas
- Na janela Pregas, edite as configurações e clique em OK
- O molde será ajustado. Simule para visualizar o caimento



Escolha entre pregas de faca, macho ou acordeão.

Número de pregas a adicionar. Se o contorno da peça ficar vermelho e retornar à sua forma original, não há espaço suficiente para adicionar mais pregas.

Profundidade da prega no início e no final da linha. Essas medidas podem ser desvinculadas e ajustadas separadamente.

Espaçamento no início e no final da prega.

Coloque pique de costura nos padrões no início, no fim ou em ambas as extremidades das pregas.

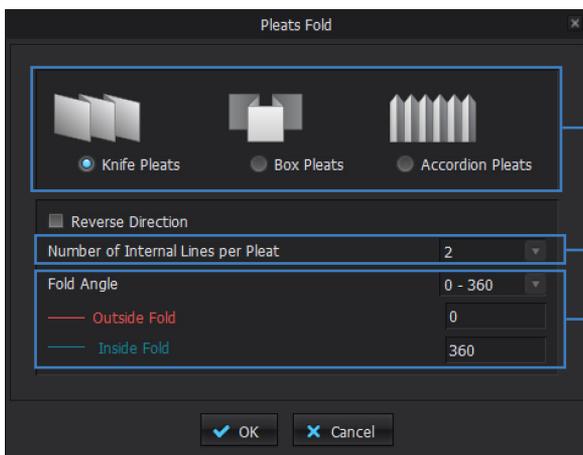
Defina os ângulos de dobra usando as predefinições ou manualmente. Inverta o posicionamento do ângulo de dobra marcando a caixa Direção Oposta.



DOBRAS DAS PREGAS

Crie e atribua ângulos de dobra às linhas internas automaticamente.

- Comece estabelecendo o número de pregas, sua profundidade e a direção da dobra:
- Etapa 1: adicione pontos de segmento a segmentos opostos
- Etapa 2: Coloque linhas internas conectando pontos de segmento adicionados na Etapa 1. Isso pode ser feito usando a ferramenta Polígono/Linha Interna para desenhar linhas internas ou a ferramenta Editar Peça para Deslocar a linha interna ou Distribuir a linha interna entre dois segmentos
- Passo 3: Com a Ferramenta de Dobras de Pregas, clique nas linhas internas (vermelhas), terminando com um clique duplo
- Etapa 4: A janela Dobra de Pregas é exibida. Escolha as configurações e clique em OK quando concluir. As linhas internas mudarão de cor de acordo com o valor do ângulo
- Visualize o ângulo de cada linha no Editor de Propriedades



Escolha entre pregas faca, macho ou acordeão

Defina o número de linhas internas que compõem cada dobra

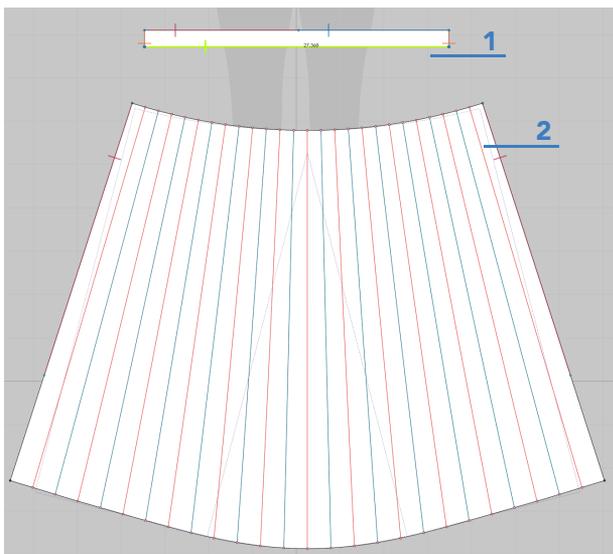
Defina os ângulos de dobra usando as predefinições ou manualmente. Inverta o posicionamento do ângulo de dobra marcando a caixa Direção Oposta



COSTURA DAS PREGAS

Costure uma prega, ou pregas contínuas automaticamente.

- Quaisquer seções anexadas devem ser costuradas com costura de segmento ou costura livre
- **Se estiver anexando um padrão não plissado (1) ao padrão plissado (2):** Com a ferramenta Costura de pregas selecionada, comece costurando o molde não plissado (ou seja, o cós ou a parte superior que será anexada à saia plissada inferior) . Em seguida, costure o molde com as pregas. Depois de costurar a peça plissada, veja a costura distribuída automaticamente.
- **Se costurar um padrão plissado (2) individualmente:** Com a ferramenta Costura de pregas selecionada, pressione Enter e clique em um lado da borda do molde. Passe o mouse ao longo da borda plissada e clique para finalizar. A borda do molde plissado é costurada automaticamente.



CLONE DE CAMADA (Acima e Abaixo)

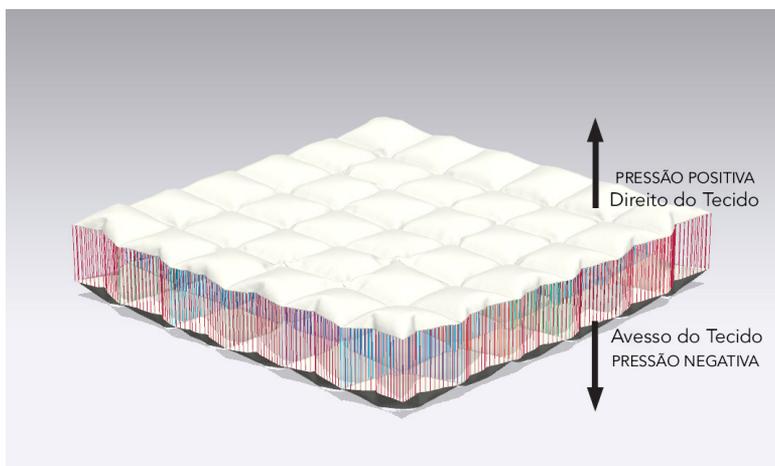
Peças duplicadas com costura anexada - ótimo para criar um forro ou adicionar enchimento.

- As camadas serão automaticamente sobrepostas acima ou abaixo da peça principal
- Quaisquer formas ou linhas internas existentes serão copiadas e costuradas automaticamente quando a camada for clonada
- Siga esses passos:
- Etapa 1: Com a Ferramenta Transformar Peça selecionada, clique com o botão direito do mouse na(s) peça(s) e selecione Clone de Camada (Acima) ou Clone de Camada (Abaixo)
- Etapa 2: clique na janela 2D para colar

PRESSÃO

Use a pressão para inflar as peças do molde para criar efeitos acolchoados.

- Selecione as peças com a ferramenta Transformar Peça e ajuste o valor da pressão no Editor de propriedades em Propriedades de simulação
 - Positivo: A pressão é aplicada na face posterior do tecido
 - Negativo: A pressão é aplicada na face frontal do tecido
- Para obter um efeito de enchimento, aplique valores de Pressão iguais e opostos às peças externa e interna. Se os valores não forem iguais, os moldes voarão quando a simulação for ativada



Certifique-se de que a peça está costurada e construída antes de aplicar Pressão, ou as peças do molde irão flutuar. A pressão só deve ser aplicada a peças que tenham um clone de camada.



SELECIONAR MALHA (CAIXA/LAÇO)

Seleciona e mova uma parte seletiva da malha.



- Pode ser usado com simulação ligada ou desligada na janela 2D e 3D
- A parte selecionada é realçada em verde
- Para desmarcar, clique em qualquer lugar no fundo da janela
- Clique e segure o ícone na barra de ferramentas 3D para mudar de seleção de caixa para seleção de laço
- Caixa: Selecione um quadrado/retângulo de malha
- Laço: Selecione um círculo/oval de malha



SELECIONAR MALHA (PINCEL)

Selecione partes da grade de malha para alterar seletivamente as propriedades.

- Altere o tamanho e a força na janela Pincel
- Clique com o botão direito do mouse na área selecionada para aplicar configurações de molde temporárias



PIN (CAIXA/LAÇO)

Fixe grandes áreas e crie áreas retangulares preenchidas com pins



- Clique e arraste sobre uma área para aplicar pins
- Os Pins podem ser aplicados nas janelas 2D ou 3D
- Os Pins são vermelhos e aparecerão nas janelas 3D e 2D
- As áreas fixadas criadas com Pin (Caixa) funcionarão como um grupo e se moverão juntas durante a simulação
- Clique e segure o ícone na barra de ferramentas 3D para mudar de seleção de caixa para seleção de laço
- Shift + selecione áreas adicionais para expandir a seleção
- CTRL + selecione áreas para remover os pins da seleção

PIN INDIVIDUAL (W + Clique)

Esta função irá fixar moldes na janela 3D.

- Quando a simulação está ativada, esta área não será puxada para baixo pela gravidade
- Use a **Ferramenta Selecionar/Mover**, segure W e clique em uma parte da roupa na Janela 3D, a área fixada ficará vermelha
- Um marcador visual do Pin aparecerá nas janelas 3D e 2D
- Os pinos podem ser movidos usando a ferramenta **Selecionar/Mover**
- A fixação pode ser aplicada com simulação ligada ou desligada
- O Pin Individual só pode ser aplicado na janela 3D
- Ao usar a ferramenta **Selecionar/Mover**, clique com o botão direito do mouse em um Pin para excluir um ou vários pinos
- **Mova apenas áreas com pinos enquanto a Simulação estiver ativada**



Para adicionar pinos ao longo do segmento de uma peça padrão, use uma ferramenta Pin na janela 2D. Passe o mouse sobre o segmento a ser fixado; quando vir o ponto de seleção azul, clique duas vezes; apenas esse segmento será fixado.

3| FERRAMENTAS DE TRANSFORMAÇÃO 3D

ALFINETES

Prenda as peças do molde a outras peças do molde ou ao avatar. Pode ser usado na janela 2D ou 3D.



EDITAR ALFINETES

Edite, mova e exclua alfinetes.



ALFINETE

Prenda dois pontos de um molde ou dois moldes juntos.



ALFINETE NO AVATAR

Anexe uma peça do molde a um avatar.



DEFINIR SUBCAMADA

Defina as relações de camadas entre duas peças sobrepostas no 2D para obter uma simulação mais estável no 3D. Casacos de várias camadas e peças de vestuário com forro são bons exemplos de quando esta ferramenta pode ser útil.

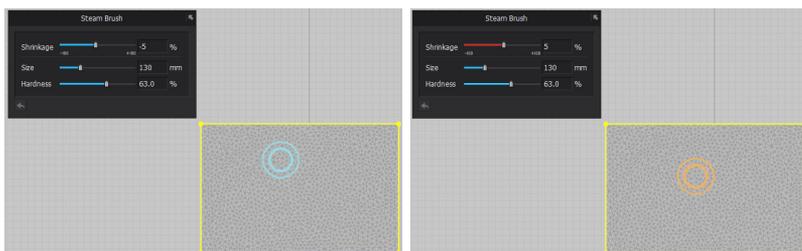
- Quando a Ferramenta **Definir Subcamada** é selecionada, apenas os contornos do molde serão visíveis
- Clique na camada superior primeiro e selecione a camada inferior para definir o relacionamento
- Um sinal de mais aparece no centro da seta para indicar a ordem dos moldes
- Clique no sinal de mais para alterar a ordem dos moldes
- Simule após a aplicação
- Para excluir o relacionamento, clique na seta, que será destacada em amarelo, e pressione Backspace
- As peças podem ter vários relacionamentos de subcamada aplicados



FERRAMENTA VAPOR

Encolha ou estique áreas da roupa 3D.

- Pode ser usado com simulação ligada ou desligada.
- Encolhimento: nível de encolhimento expresso em %
- Tamanho: tamanho do pincel em milímetros
- Dureza: Define a concentração de vapor. Um valor de dureza menor diminuirá o tamanho do círculo interno do pincel.
- Quando a quantidade for positiva, o pincel aparecerá na cor laranja que estica o tecido. Quando a quantidade for negativa, o pincel aparecerá na cor azul que encolhe o tecido
- Para excluir > clique com o botão direito do mouse no vapor no molde > Remove Vapor da peça selecionada ou Remove todo o Vapor
- O Vapor também pode ser excluído com **Editar Peça** clicando em qualquer lugar e selecionando Remove todo o Vapor



Use a Ferramenta Vapor quando tiver adicionado Pences à sua roupa. Isso ajudará a suavizar a parte superior e inferior da pence.



FERRAMENTA ZIPPER

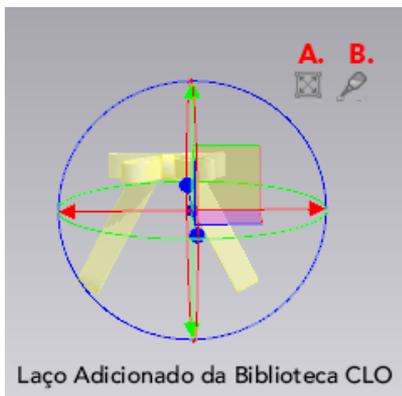
Aplique um zíper funcional em 2D ou 3D

- Clique para iniciar, passe o mouse ao longo da costura desejada em qualquer janela e clique duas vezes para terminar - A direção em que a **Ferramenta Zipper** é aplicada é a direção em que o zíper será fechado.
- Clicar uma vez ao passar o mouse soltará pontos de ancoragem, se necessário.
- Use a **Ferramenta Selecionar/Mover** para abrir (A simulação deve estar desativada para mover o Cursor do Zíper)
- Edite as propriedades da Fita do Zíper, Dentes, Cursor, Puxador e Terminal no Editor de Propriedades
- Outras fitas de zíper, cursores, puxadores e terminais estão disponíveis na Biblioteca —> Hardware and Trims —> Zippers

AVIAMENTOS (.TRM)

Aviamentos Colantes podem ser encontrados na pasta Hardware and Trims na biblioteca CLO.

- A. Alterna o Gizmo para a Ferramenta de Escala
- B. Cola; clique para anexar à peça do molde



IMPORTANDO OBJETOS COMO AVIAMENTO

- Os tipos de arquivo incluem: ZIP, .OBJ
- Para adicionar o aviamento, clique com o botão direito do mouse no ícone do arquivo e selecione Adicionar ao espaço de trabalho
- Se o aviamento for da biblioteca CLO, adicione o aviamento localizado na pasta OBJ
- Tipo de objeto: Adicionar como aviamento
- Escala: Selecione a unidade em que o aviamento foi criado. A seleção da unidade errada fará com que o objeto fique no tamanho errado.
- Tradução: especifique onde o aviamento é carregado no espaço 3D
- Clique em OK para carregar o aviamento, ele aparecerá no chão do espaço 3D
- Clique no ícone do frasco de cola no Gizmo, passe o mouse sobre o local desejado e clique para colocar
- Use o Gizmo para mover ou clique no frasco de cola novamente para recolocar o aviamento em outro local
- Edite as propriedades do aviamento colado no Editor de propriedades
- Edite o tamanho do aviamento no Editor de propriedades ou clicando no ícone Gizmo. Ajuste ao longo dos eixos ou clique e arraste do cubo central cinza para dimensionar todas as proporções

FERRAMENTAS DE BOTÃO



SELECIONAR/MOVER BOTÃO

Selecione, mova e edite botões nas janelas 2D ou 3D.



BOTÃO

- Adicione botões nas janelas 2D ou 3D
- Um ponto vermelho (3D) ou uma cruz azul (2D) aparecerá para mostrar o posicionamento, clique para colocar



CASA DE BOTÃO

- Adicione casas de botão nas janelas 2D ou 3D
- Um ponto vermelho (3D) ou uma cruz azul (2D) aparecerá para mostrar o posicionamento, clique para colocar



ABOTOAR

- Clique no botão e na casa de botão correspondente, eles serão destacados em amarelo quando selecionados
- Uma vez abotoado, uma linha pontilhada roxa marcará seu relacionamento e um cadeado aparecerá no canto superior direito do botão, então simule

Costure as roupas fechadas antes de adicionar/abotoar os botões para uma simulação mais fácil e estável. Remova a costura quando os botões estiverem no lugar e abotoados.



FIVELAS E ARGOLAS

Fivelas podem ser encontradas na pasta Hardware and Trims na biblioteca CLO.

- Os tipos de arquivo incluem: .zip, obj
- Para adicionar uma fivela, clique com o botão direito do mouse no ícone do arquivo e selecione Add to Workspace
- Tipo de Objeto: Adicionar como Avatar
- Escala: Selecione a unidade na qual a fivela foi criada. A seleção da unidade errada fará com que ela apareça no tamanho errado.
- Tradução: especifique onde a fivela é carregada no espaço 3D
- Clique em OK para carregar

AFIVELAR

**Nota: Qualquer aviamento carregado como um Avatar não se moverá se a pose do Avatar humano for alterada. Certifique-se de que o avatar humano esteja na pose final antes de fazer a passagem.*

- Use o Gizmo para mover a fivela para perto da roupa onde ela está sendo passada
- Use a ferramenta **Selecionar Malha** para passar o tecido pela fivela, certificando-se de que o tecido não está tocando a fivela
- Ajuste o Offset da pele da fivela para 0,5 - 1 mm
- Ajuste a espessura de colisão do tecido para 0,5 - 1 mm
- Simule para permitir que o tecido se ajuste fivela

* Nota: Isso pode exigir testes, dependendo da malha e da forma do aviamento para obter uma simulação estável

ELÁSTICO

- Use a ferramenta **Editar Peça**: clique nos segmentos para aplicar Elástico
- No Editor de propriedades, marque a caixa ao lado da opção Elástico
- Os segmentos da peça com elástico aplicado serão realçados em verde na janela 2D

CONFIGURAÇÕES

- Força: aumentar/diminuir a intensidade elástica. Mesmo que o elástico tenha a mesma proporção, ele pode ser afetado de forma diferente dependendo de sua intensidade
- Proporção: mostra a porcentagem que um segmento está sendo reduzido ou aumentado
- O padrão é 80% (redução de 20%), uma proporção de 1: 0,8



VIVOS

Adicione vivos ao contorno do molde e linhas de costura.

- Pode ser usado na janela 2D e 3D
- Funciona da mesma forma que a **Ferramenta Zipper**
- Clique para iniciar, passe o mouse ao longo da costura desejada em qualquer janela e clique duas vezes para terminar
- Clique uma vez ao passar o mouse soltará pontos de ancoragem
- Exclua e edite propriedades selecionando o vivo com a ferramenta Editar Vivos e ajustando no Editor de propriedades

Ao usar elástico em um segmento, se você usar a Relação de 100% a linha funcionará como fita mobilon. Não vai esticar nem contrair.





EDITAR VIVOS

Editar e excluir linhas de vivo

- Selecione o vivo na janela 3D e ajuste as configurações no Editor de propriedades
- Configurações adicionais estão disponíveis clicando com o botão direito do mouse sobre o vivo na janela 3D



DEBRUM

Adicione debrum ao contorno do molde e linhas de costura.

- Pode ser usado na janela 2D e 3D
- Funciona da mesma forma que a **Ferramenta Zipper**
- Clique para iniciar, passe o mouse ao longo da costura desejada em qualquer janela e clique duas vezes para terminar
- Clicar uma vez ao passar o mouse soltará pontos de ancoragem, se necessário
- Exclua e edite propriedades selecionando o debrum com a ferramenta Editar Debrum e ajustando no Editor de propriedades



EDITAR DEBRUM

Editar e excluir linhas de debrum

- Selecione o debrum na janela 3D e ajuste as configurações no Editor de propriedades
- Configurações adicionais estão disponíveis clicando com o botão direito do mouse sobre o debrum na janela 3D



PRENSAR

Use esta função para criar um efeito de pressão especialmente para as bordas de duas camadas costuradas..

- Selecione a ferramenta de prensar nas ferramentas 3D
- Clique em uma das camadas de molde para pressionar. O molde selecionado ficará transparente
- Clique na outra camada. Todas as linhas de costura no molde selecionado mudam para o tipo de linha de costura turned, o molde selecionado primeiro aparece novamente
- Ative a Simulação, as bordas salientes serão achatadas



FITA DE REFORÇO

Reforce as bordas do molde para resistir à gravidade e reter sua forma na Simulação.

- Selecione a ferramenta de Fita do Reforço e clique na costura para aplicar o Reforço ou faça uma seleção para aplicar a fita em vários segmentos
- Use as Predefinições para controlar o tipo de Entretela usada para o reforço
- As costuras com fita de reforço serão destacadas em laranja
- Para excluir > clique com o botão direito do mouse na costura > Excluir fita de costura
- Mostrar/ocultar fita de costura na janela 3D usando o menu de visualização vertical

ENTRETELAR

Aplique entretela às peças do padrão para emular o efeito.

- Para aplicar entretela, selecione moldes ou formas internas com as ferramentas Transformar Peça ou Editar Peça e encontre Entretelar no Editor de propriedades sob o cabeçalho Entretelar/Raspar
- A peça entretelada será exibida na cor laranja claro em ambas as janelas, mas pode ser desativada no menu de visualização vertical 3D
- As opções de entretela estão disponíveis no menu suspenso Predefinição. Simule para aplicar alterações no drapeado
- A seção Detalhes exibe os controles deslizantes de propriedade física da malha, que podem ser alterados se necessário

RASPAR

Aplique raspagem em peças de molde e formas internas para exibí-las mais suaves, como se tivessem sido raspadas.

- Para aplicar raspagem, selecione moldes ou formas internas com Transformar Peça ou Editar Peça e marque Raspar no Editor de Propriedades sob o cabeçalho Entretelar/Raspar
- A porcentagem pode ser definida na lista suspensa

4 | Vestibilidade

Mapas de Ajuste de Vestuário

Pontos de Medida

Fita 3D e Medidas

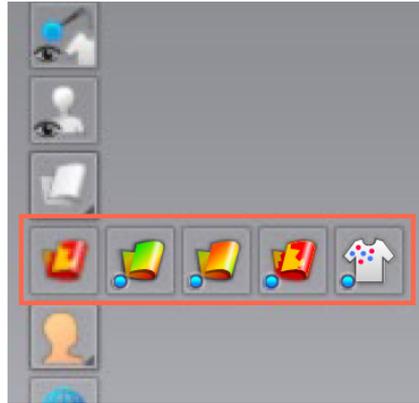
Gradação & Gradação Automática

4| MAPAS DE AJUSTE DE VESTUÁRIO

MAPAS DE AJUSTE DE VESTUÁRIO

Use os mapas de ajuste de vestuário para verificar o ajuste de uma peça de roupa.

- No menu de visualização vertical da janela 3D, passe o mouse sobre o ícone de Mapas de Ajuste de Vestuário para expandir as opções de mapas.



4 | MAPAS DE AJUSTE DE VESTUÁRIO

**NOTA: Apenas um mapa de ajuste pode estar ativo por vez. No entanto, Mostrar Pontos de Pressão pode estar ativo com outro mapa.*



MAPA DE TENSÃO (ALT + 6)

Exibe a força por unidade de área em kPa aplicada a uma peça de roupa por estresse externo.

- Estresse externo faz com que uma peça de vestuário fique distorcida. Como resultado dessa distorção, o tecido da peça receberá pressão (estresse)
- Pascal (Pa) / Kilopascal (kPa) é uma unidade de pressão que se correlaciona com a resistência ao rasgo do tecido. A tensão máxima que um tecido pode suportar antes de rasgar é representada em Pa ou kPa. As áreas com tensão acima do limite de tensão do tecido irão rasgar
- O Mapa de Tensão mostra quanta pressão é aplicada ao tecido por seção do avatar



MAPA DE ELASTICIDADE (ALT + 7)

Exibe a porcentagem de estiramento aplicada a uma roupa em relação ao seu estado não esticado.

- Estresses externos fazem com que uma roupa fique distorcida. Como resultado dessa distorção, o tecido pode se esticar ao redor do Avatar
- O Mapa de Tensão mede a porcentagem de elasticidade do tecido quando usado em relação ao seu estado não esticado (100%)

NOTA: A capacidade máxima de alongamento padrão é de 120% (cor vermelha) para o limite superior da escala. Muitos tecidos podem ser esticados acima dessa porcentagem. Para garantir a precisão, a escala pode ser ajustada para cada tecido exclusivo.



Ao clicar em uma área da peça com o Mapa de Vestibilidade ativado, a unidade de medida será exibida no ponto selecionado na janela 3D.



MAPA DE VESTIBILIDADE (ALT + 8)

Exibe quantas seções da roupa atingiram a tensão limite do tecido.

- Cada tecido tem uma distorção máxima. Este valor é determinado pelas propriedades Elasticidade, Cisalhamento e Rigidez nas Propriedades Físicas do tecido.
- O Mapa de Vestibilidade é uma porcentagem de quanto o tecido esticou em relação a essa distorção máxima
- A Legenda no canto superior direito exibe a porcentagem de distorção e a quantidade de áreas na roupa onde a roupa está apertada ou não pode ser usada
- O Mapa de Vestibilidade é calculado para as áreas em que o tecido e o Avatar estão em contato



MOSTRAR PONTOS DE PRESSÃO

Exibe pontos de contato entre o tecido e o avatar.

Para atualizar o Alcance, Unidade de Medida e Aparência de cada Mapa de Ajuste de Vestuário, selecione Menu Principal —> Preferências —> Propriedades de Ajuste de Roupa.





PONTOS DE MEDIDA (POM)

Crie régua para verificar as medidas de partes específicas de moldes 2D / formas internas / gráficos.

- Para começar: Clique em um molde ou no fundo da janela 2D
 - *Clique enquanto desenha para adicionar pontos de segmento, segure a tecla Control e clique para criar pontos de curva*
- Para finalizar: clique duas vezes no ponto de extremidade ou pressione Enter para concluir a medida POM
- Em vários moldes: no contorno de um molde, clique para criar uma linha ao longo do molde e, em seguida, clique no próximo padrão para criar uma linha. Clique duas vezes no ponto de extremidade ou pressione Enter para concluir a régua POM. A linha tracejada cinza ligando os moldes não está incluída no comprimento do POM
- Quando um POM é criado, ele aparecerá na guia POM do Navegador de objetos. Se o POM 2D for selecionado na guia POM, o comprimento 3D será fornecido no Editor de propriedades. A Régua POM será destacada nas janelas 2D e 3D
- Se o molde tiver gradação, as medidas POM mostrarão comprimentos graduados na guia POM
- Clique duas vezes na descrição do POM na guia POM do Navegador de objetos para renomeá-lo



EDITAR PONTOS DE MEDIDA

Mova ou exclua pontos de medida.

- Clique para mover uma régua POM, segmentar pontos ou excluir uma medida POM



Segure Shift ou Ctrl para exibir linhas guias. Use a Ferramenta Traçar (I) para clicar com o botão direito do mouse nos contornos do molde e/ou linhas internas para Traçar como POM

4 | FITA 3D E MEDIDAS



EDITAR MEDIDA (Avatar)

Selecione e edite as propriedades de medidas e fitas existentes. Clique com o botão direito do mouse nas Medidas e Fitas aplicadas para exibir as opções do menu.



MEDIDA DE CIRCUNFERÊNCIA BÁSICA (Avatar)

Aplique uma fita métrica ao redor do Avatar. (cintura, braço, perna, pescoço, etc).



MEDIDA DA CIRCUNFERÊNCIA DA SUPERFÍCIE (Avatar)

Aplique a fita métrica ao redor dos contornos exatos do Avatar.



FITA MÉTRICA BÁSICA (Avatar)

Aplique uma fita métrica ao longo de um comprimento linear (comprimento do braço, comprimento das costas, etc).



FITA MÉTRICA DE SUPERFÍCIE (Avatar)

Aplique uma fita métrica ao longo de um comprimento linear sobre e ao redor dos contornos exatos do avatar.



MEDIDA LINEAR (Avatar)

Crie uma linha reta através de um avatar com dois pontos finais. A fita não se adapta à superfície do avatar.



MEDIDA DE ALTURA (Avatar)

Aplique uma fita métrica do chão até um ponto no avatar (do chão ao HPS/HPS à cintura).



EDITAR MEDIDA (Vestimenta)

Selecione e exclua as medidas criadas com as ferramentas de Medida (Vestimenta).



MEDIDA LINEAR (Vestimenta)

Crie uma linha reta através de uma peça de roupa com dois pontos finais. A fita não se adapta à superfície do tecido.



MEDIDA DE CIRCUNFERÊNCIA (Vestimenta)

Aplique uma fita métrica em torno de uma roupa 3D paralela ao chão.

ANEXAR À FITA (Avatar)

Anexe uma fita de Avatar a uma linha interna, borda de molde ou costura.

Anexar à fita do avatar::

- Etapa 1: use qualquer ferramenta de fita de avatar para colocar uma fita no avatar
- Etapa 2: selecione a ferramenta Anexar à fita do avatar na barra de ferramentas 3D
- Etapa 3: Clique para selecionar a costura ou borda da peça a ser fixada na fita; a linha selecionada será destacada em azul
- Etapa 4: a roupa 3D ficará transparente e o segmento selecionado aparecerá com um destaque vermelho
- Etapa 5: Clique em uma fita de avatar para anexar o segmento selecionado à fita. A peça não será mais opaca com a borda selecionada e a fita Avatar destacada em vermelho
- Ao anexar um contorno com várias linhas de segmento a uma fita, cada linha de segmento deve ser emparelhada à fita. A circunferência será distribuída uniformemente

Exemplo: Para prender a linha superior de uma calça sem cós em uma fita de Avatar, devem ser fixados 4 segmentos (lado direito e esquerdo da frente, lado direito e esquerdo de trás). Um molde de cós pode ser conectado em um clique se não tiver pontos de segmento.

- Passo 6: Simule para prender a roupa na fita de Avatar

Separe da fita do avatar:

- Clique com o botão direito em um segmento anexado e selecione Desanexar da Medida Avatar. Para desanexar todos os segmentos no arquivo, selecione Desanexar tudo da Medida do Avatar
- Simule para permitir que a vestimenta 3D seja drapeada

GRADAÇÃO

Edite a gradação existente para um molde DXF/RUL ou adicione gradação a um padrão usando Grupos de tamanhos.

A gradação no CLO é aplicada e editada usando os mesmos métodos que a maioria dos programas CAD 2D. A gradação é aplicada usando o Eixo X e Y do CLO. Os valores positivos moverão os pontos para cima e para a direita. Os valores de negativos moverão os pontos para baixo e para a esquerda.



EDITAR GRADAÇÃO

Crie e edite a gradação em segmentos e pontos de segmento.



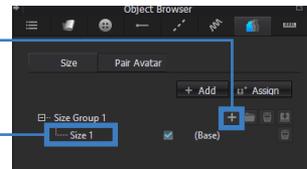
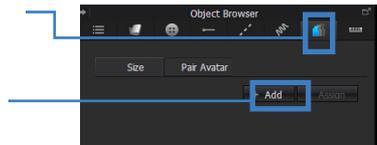
EDITAR GRADAÇÃO DE CURVA

Crie e edite gradação em pontos de curva.

GRUPO DE TAMANHOS

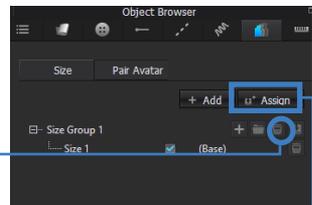
Um Grupo de Tamanho deve ser criado e atribuído antes que a gradação possa ser aplicada a um molde não graduado.

- Clique na guia de Gradação no Navegador de objetos
- Clique no ícone + Adicionar para adicionar um Grupo de Tamanho
- Para adicionar mais tamanhos ao grupo, clique no ícone +
- Renomeie um tamanho clicando duas vezes no nome



ATRIBUÍDO O GRUPO DE TAMANHO

- Selecione todas as peças na janela 2D para aplicar a gradação, clique em Aplicar localizado no lado direito do Grupo de tamanhos. Os tamanhos serão aplicados
- Clique em Atribuir com todos os moldes selecionados para criar um novo grupo e atribuir todos os padrões



4 | GRADAÇÃO E GRADAÇÃO AUTOMÁTICA

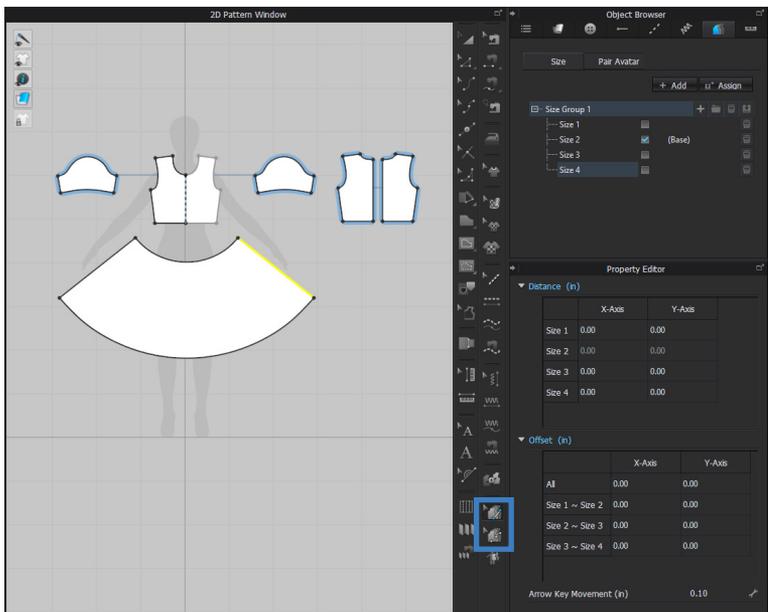
DEFININDO O TAMANHO DA BASE

- Depois que todos os moldes forem atribuídos a um grupo de tamanhos, use a caixa de seleção para escolher o tamanho base



APLICANDO GRADAÇÃO

- Selecione a ferramenta Editar Gradação ou Editar Gradação de Curva e escolha um segmento ou ponto. Depois de selecionar, as tabelas de tamanho aparecerão no Editor de propriedades
- Edite a grade de um segmento/ponto individualmente, ou mantenha pressionada a tecla Shift e selecione vários
- Atualize a gradação usando as teclas de seta ou digitando manualmente as distâncias entre os tamanhos usando as Tabelas de distância ou deslocamento

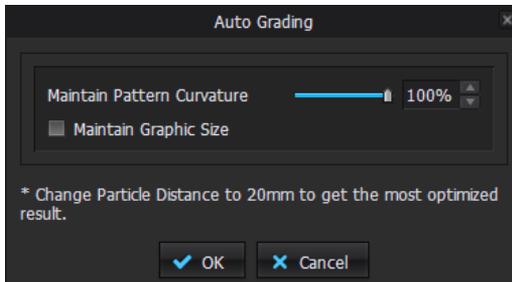




GRADAÇÃO AUTOMÁTICA

Ajuste automaticamente uma roupa simulada a um avatar CLO.

- NOTA: A roupa DEVE SER SALVA antes de usar a Gradação Automática. Reabra o arquivo de projeto depois de salvar para garantir que a Gradação Automática se aplique corretamente
- NOTA: A Gradação Automática funciona apenas com avatares CLO
- NOTA: Altere a distância entre partículas para 20 para obter melhores resultados
- Após salvar a peça, reabra o arquivo e exclua o Avatar CLO. Importe um novo Avatar CLO em um tamanho diferente
- Selecione Gradação Automática para abrir uma janela



MANTENHA A CURVATURA DO MOLDE;

- Configure a extensão da modificação da curvatura do molde
- Quanto maior é o valor, menos afetada será a curvatura dos moldes

MANTENHA O TAMANHO DO GRÁFICO

- Ative para que os gráficos mantenham seu tamanho
- Desative para editar o tamanho do gráfico proporcionalmente às alterações do molde.

5| Materiais

Introdução

Aplicando Tecidos

Propriedades do Tecido

Paleta de Cores

Aplicação e Edição de

Texturas

Editor de Textura

Aplicação e Edição de

Gráficos

Pespointos e Franzidos

Modo Colorway

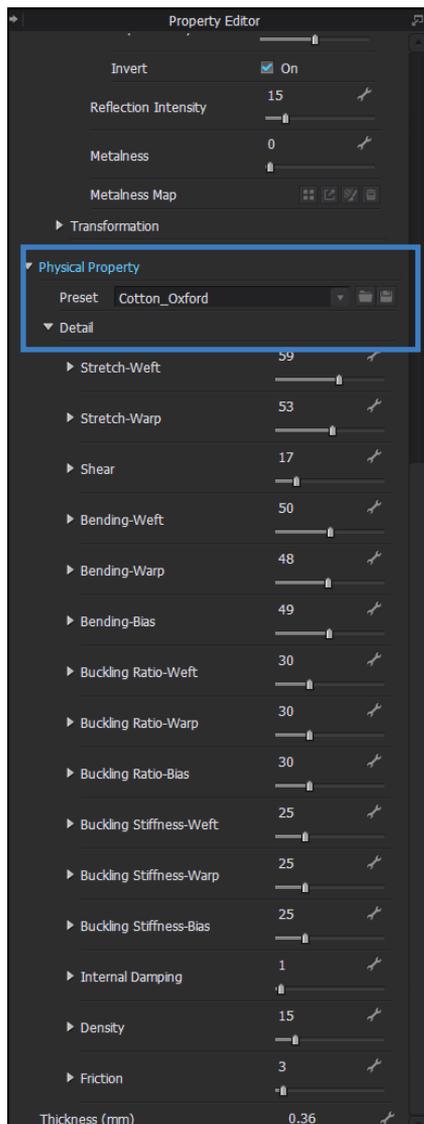
INTRODUÇÃO AOS TECIDOS

O tipo de arquivo de tecidos no CLO é chamado de ZFAB. Existem 2 componentes principais de um ZFAB: *Propriedades Físicas* e *Propriedades Visuais/Textura*. Ambos são necessários para expressar tecidos no CLO.

PROPRIEDADES FÍSICAS

A física do tecido; como ele se dobra, se estica e drapeia quando a simulação está ativada.

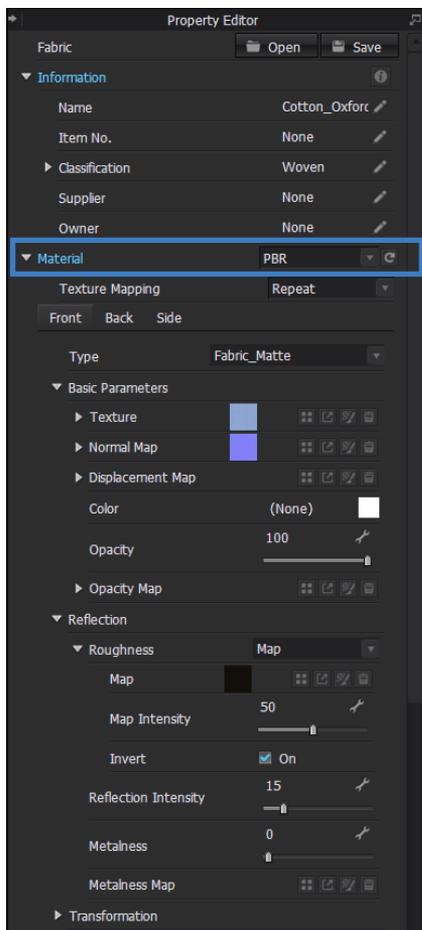
- Os tecidos padrão CLO vêm com propriedades físicas já atribuídas, mas elas podem ser alteradas para valores personalizados
- Para atribuir propriedades manualmente, selecione o tecido no Navegador de objetos e role até a parte inferior do Editor de Propriedades em propriedades físicas > Detalhes



PROPRIEDADES VISUAIS / TEXTURA

O tecido/malha, estampa/textura, cor, brilho, etc, que criam a aparência da superfície do tecido.

- Os tecidos da biblioteca CLO vêm com mapas e configurações de textura já aplicados, mas podem ser alterados
- Todos os mapas podem ser encontrados na seção de materiais do editor de propriedades quando o tecido é selecionado no navegador de objetos
- Por padrão, a parte de trás e a lateral do tecido têm a mesma cor que os mapas da frente, mas podem ser editados individualmente
- Muitos tipos e configurações de mapas são abordados na seção Aplicação e edição de texturas, e mais informações podem ser encontradas em nosso Guia de mapas ou em nosso canal do Youtube



5| PROPRIEDADES DO TECIDO

INTRODUÇÃO A MAPAS

Cada tipo de mapa é configurado de uma maneira diferente para que o CLO expresse a propriedade correspondente corretamente. Quanto mais mapas forem colocados juntos, mais realista o material poderá parecer.

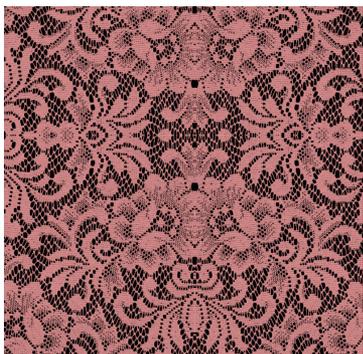
*Para obter melhores resultados e dimensionamento correto, aplique todos os mapas primeiro, depois dimensione e edite com a ferramenta **Editar textura**.*

Checklist dos Mapas:

- Rapport sem emendas visíveis
- Os mapas são salvos no formato de cor 300 PPI e RGB
- Todos os mapas têm as mesmas dimensões

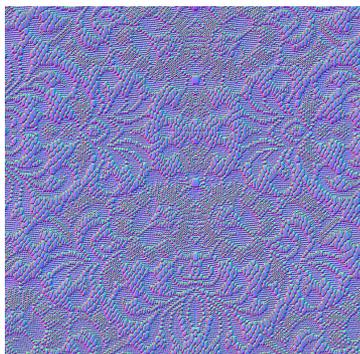


5| PROPRIEDADES DO TECIDO



Textura / Difuso

Textura do tecido ou estampa



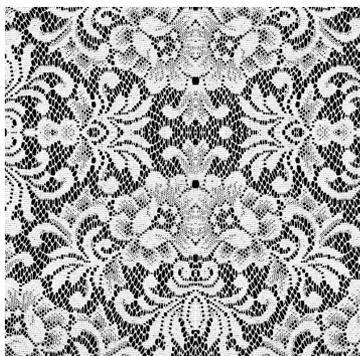
Normal

Relevo do Tecido - Trama



Displacement

Áreas elevadas



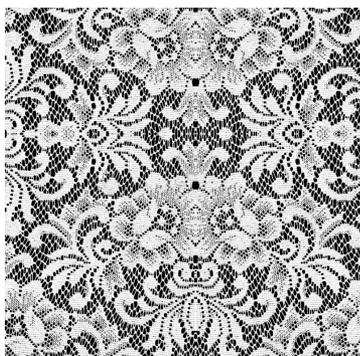
Opacidade / Alpha

Transparência



Roughness

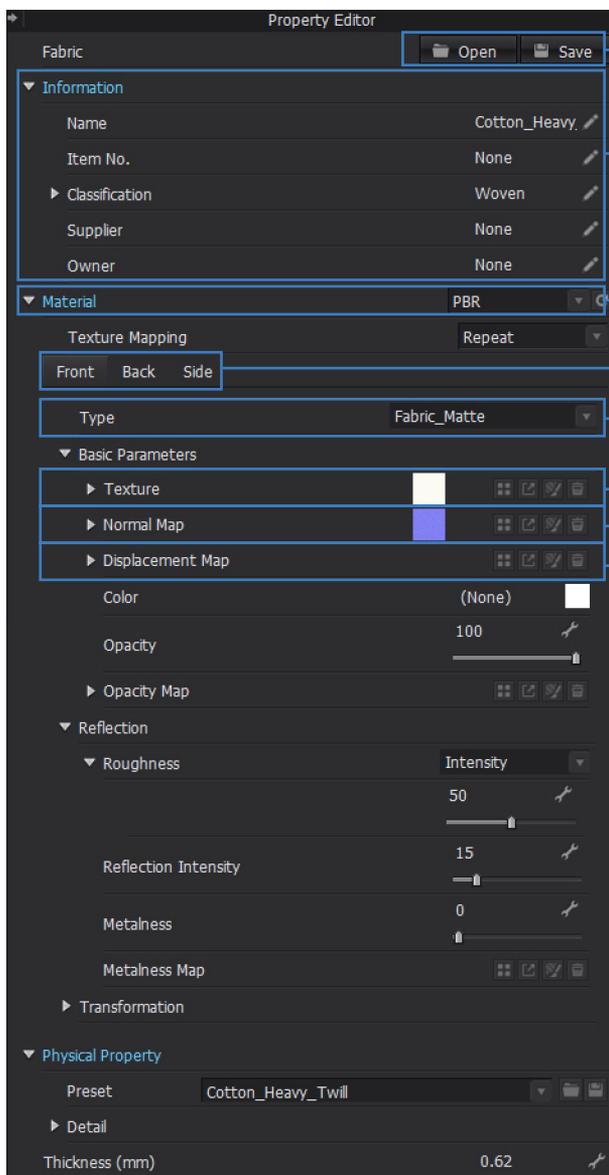
Reflexo / brilho



Metalicidade

Textura metálica

5 | PROPRIEDADES DO TECIDO



PROPRIEDADES DO TECIDO

ABRIR / SALVAR

Abra um zfab existente ou salve um material recém-criado

INFORMAÇÃO

Insira o nome, a classificação do tecido, o conteúdo da fibra ou as informações do fornecedor

MATERIAL

Escolha entre a textura de material PBR e Substance

FRENTE/COSTAS/LADO

Defina a textura para os 3 lados juntos ou desmarque "Usar o mesmo material da frente" nas abas costas ou lado para editar

TIPO

Aplice predefinições de aparência de tecido na lista suspensa. As opções "Render Only" serão visíveis apenas na janela de renderização interativa

TEXTURA

A textura compõe a camada superior das propriedades visuais dos materiais. Estes podem ser a textura do tecido ou uma estampa. A imagem pode ser dessaturada no menu suspenso. Consulte a seção Aplicação e edição de texturas para obter mais informações

- Tipos de arquivo aceitos: XTex, Normal & Specular Maps, Adobe Substance SBSAR, JPEG, PNG, PSD, AI, TIFF

MAPA NORMAL

Mapas normais são a segunda camada de propriedades visuais dos materiais. Mapa normal dá a aparência da textura do tecido de trama ou malha. Na lista suspensa, um controle deslizante de intensidade fortalecerá ou diminuirá a nitidez do mapa normal

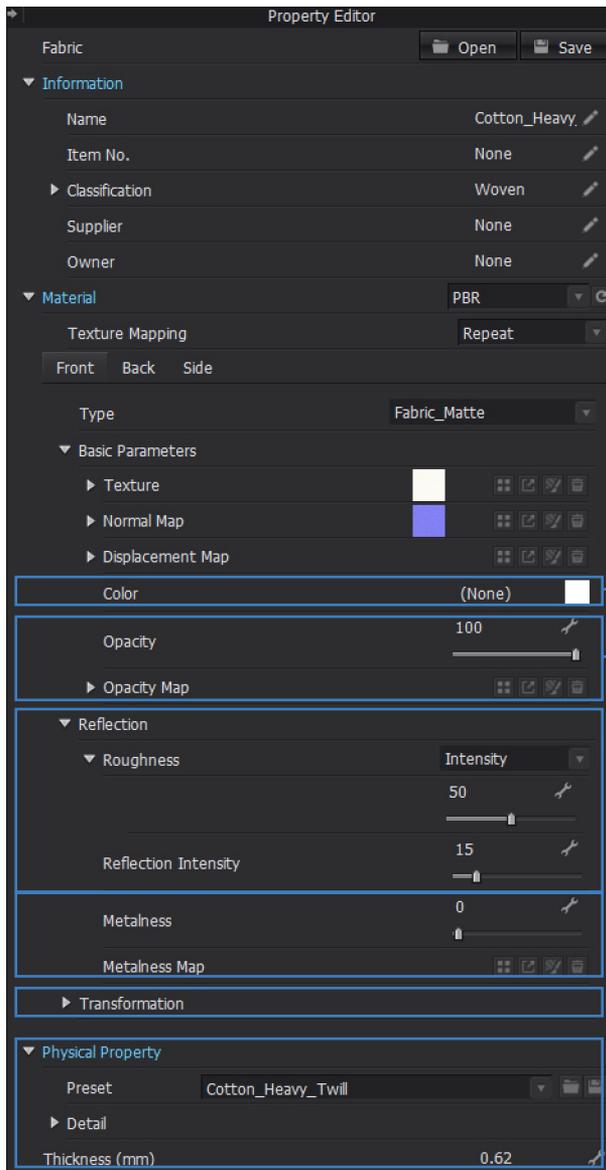
- Tipos de arquivo aceitos: JPEG, PNG

MAPA DE DISPLACEMENT

Os mapas de deslocamento podem expressar áreas elevadas concentradas em tecidos ou gráficos, como tricôs. Eles só serão visíveis na janela de renderização interativa

- Tipos de arquivo aceitos: JPEG, PNG

5 | PROPRIEDADES DO TECIDO



COR

Use a paleta de cores para editar a cor do tecido, acabamentos ou pespontos. Consulte a seção Paleta de cores para mais informações

Tipos de arquivo aceitos: ASE, ACO (formato de cores RGB)

OPACIDADE

Ajuste a opacidade do material ou aplique um mapa de opacidade/ alfa, se necessário, para expressar a opacidade parcial

Tipos de arquivo aceitos: AnF, JPEG

REFLEXÃO

A reflexão determina o nível de brilho e reflexão da superfície do material. Um mapa de roughness pode ser aplicado como um JPEG

- Roughness: Determina o brilho do tecido. Quanto mais próximo o valor estiver de 0, maior será o brilho do tecido
- Intensidade de reflexão: determina quanta luz está sendo refletida na superfície do tecido. Mais luz será refletida em valores mais altos

METALICIDADE

Expressa a textura do metal em um tecido. Aplique uma imagem de textura de metal no mapa de metalicidade e roughness (invertida) para obter texturas de metal em um material. A metalicidade de toda a superfície também pode ser ajustada manualmente

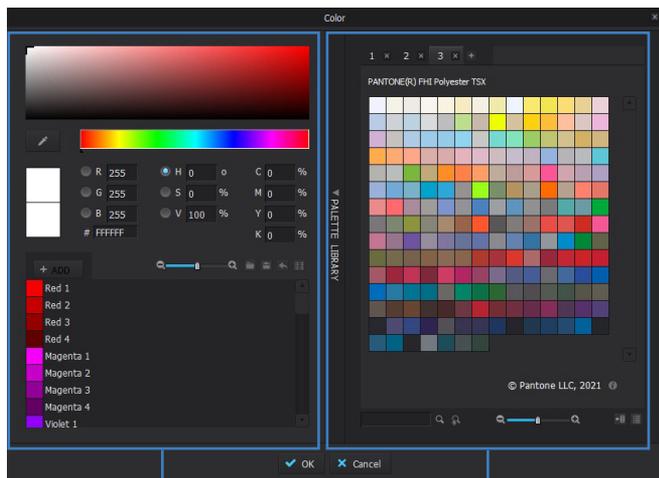
TRANSFORMAÇÃO

Altere o tamanho e a rotação da textura ou dos mapas por dimensão geral ou porcentagem

PROPRIEDADE FÍSICA

Altere a predefinição de drapeado, edite as propriedades físicas manualmente na lista suspensa Detalhes ou altere a espessura do tecido

5| PALETA DE CORES



Paleta de trabalho

Biblioteca de paletas

PALETA DE CORES

Use a paleta de cores para editar a cor do tecido, acabamentos ou pespontos. A paleta de cores é dividida em 2 seções, a Biblioteca de Paletas e a Paleta de Trabalho. Importe uma paleta de cores ASE ou ACO (formato de cores RGB) em qualquer seção.

- As paletas em qualquer seção são salvas quando abertas em um novo arquivo CLO, elas terão que ser redefinidas manualmente para retornar à aparência padrão

BIBLIOTECA DE PALETAS

Use as paletas Pantone ou importe uma paleta personalizada.

- Importar como ASE ou ACO (formato de cor RGB) para qualquer seção
- Para importar uma paleta para esta seção, clique no ícone + à direita da última guia da paleta
- Pesquise por nome ou Pantone TSX/TCX na barra de pesquisa no canto inferior esquerdo da seção Biblioteca

PALETA DE TRABALHO

Importe uma paleta existente, crie uma nova e exporte..



- Para importar uma paleta para esta seção, clique no ícone de pasta



- Para salvar uma nova paleta, clique no ícone do disquete
- Insira valores RGB, HEX, HSV ou CMYK ou clique na janela de cores para escolher uma cor personalizada
- O conta-gotas escolherá cores dentro ou fora da janela CLO
- Clique no botão + para adicionar a cor à paleta abaixo
- Para excluir um chip de cor, selecione-o e pressione a tecla Delete
- Altere a visualização do chip clicando no ícone no canto inferior direito e clique duas vezes no nome de uma cor para renomeá-la

APLICANDO TEXTURAS

Existem várias maneiras de aplicar texturas em tecidos.

- Qualquer textura será colocada lado a lado automaticamente
- Arraste e solte a imagem da Biblioteca ou do Explorador de Arquivos no ícone do tecido no Navegador de Objetos
- Arraste e solte a imagem da Biblioteca ou Explorador de Arquivos diretamente no tecido na janela 2D ou 3D
- Selecione o tecido no Navegador de Objetos e clique no ícone Galeria ao lado de Textura para selecionar a imagem do Explorador de Arquivos
- Aplique um arquivo Xtex clicando com o botão direito do mouse no ícone do tecido no Navegador de Objetos e selecione Importar (Adicionar)



VARIAÇÕES DE COR E TEXTURA

Se houver várias versões de cores e/ou texturas do mesmo tecido aplicadas a diferentes peças do molde, os tecidos podem ser copiados e reatribuídos:



- Selecione ícone do tecido no Navegador de Objetos e clique no botão Copiar



- Selecione as peças do molde com a ferramenta Transformar peça e clique no ícone de atribuir ao lado do tecido desejado no Navegador de objetos
- Os tecidos agora serão editados separadamente. Aplique propriedades diferentes conforme necessário



Quaisquer edições feitas em texturas e gráficos podem ser atualizadas desde que sejam salvas com o mesmo nome e local de arquivo. Clique com o botão direito do mouse no fundo de qualquer janela → selecione Atualizar texturas (atalho F5).

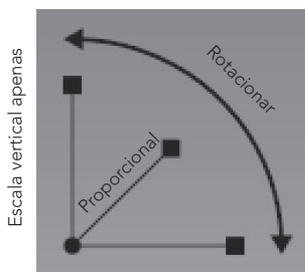


EDITAR TEXTURA (2D - T)

Edite Fio, textura ou posicionamento de estampa.

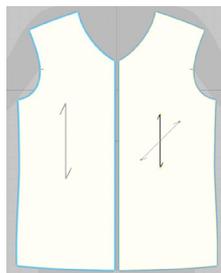
- Esta ferramenta está nas barras de ferramentas 2D e 3D
- Para editar o Fio de um molde, clique nele e selecione a seta do fio que aparece e gire a parte superior ou inferior da seta.
- Para editar a escala ou rotação da textura, clique em uma peça com a textura aplicada e o Gizmo de Textura ficará ativo no canto superior direito
- Dimensione uma medida ou porcentagem específica na janela 2D clicando e arrastando qualquer uma das alças e clicando com o botão direito do mouse para abrir a caixa de precisão
- Usar o arco de rotação só mudará a rotação da estampa, não do fio do tecido
- Clique e arraste o posicionamento da textura na peça

Editar Gizmo de Textura



Escala horizontal apenas

Editar Fio do Tecido



Altere a direção do fio nas peças no Editor de Propriedades selecionando as peças com a ferramenta de transformar peça.



FACES DO TECIDO

Essas opções estão todas disponíveis no menu vertical 3D

Superfície Texturizada vs. Superfície Texturizada Espessa



- Superfície texturizada: o avesso do tecido é sombreado com uma sobreposição cinza escura, e a espessura do tecido e a espessura do render não são expressas



- Superfície texturizada espessa: não há sombreado no avesso, e a espessura do tecido e a espessura do render são expressas



Superfície Texturizada



Superfície Texturizada Espessa



Superfície de Textura do Direito e Avesso



- Para alternar entre o direito e avesso do tecido em 2D, selecione a opção no menu de visualização vertical do tecido

Trocar Normal

- Para alternar qual face do tecido está para fora/para dentro, selecione as peças com a Ferramenta Selecionar/Mover na Janela 3D, clique com o botão direito do mouse e selecione Trocar Normal
- Isso pode ser especialmente importante ao usar as configurações de Fur

EDITOR DE TEXTURA

Crie camadas, repetições e altere modos de mesclagem de um tecido.



- Acesse o Editor de Texturas clicando no ícone do pincel no Editor de Propriedades do material
- A largura, altura e PPI são determinados pela primeira camada aplicada. Para redimensionar o bloco, digite as dimensões desejadas nos campos, a caixa delimitadora será alterada de acordo
- Para adicionar outra camada à textura, clique no botão + na parte superior do painel de camadas ou arraste e solte diretamente da Biblioteca
- Clique em uma camada para ativar o Gizmo do Editor de Textura no canto superior direito da visualização da textura, mova a posição da camada e veja as opções editáveis
- Se uma camada for dimensionada usando o Gizmo do Editor de Textura, a caixa delimitadora do ladrilho não será alterada
- Para alterar o modo de mesclagem da camada, selecione a camada e selecione um modo na lista suspensa para aplicar



Copy

- Selecione uma camada e clique no botão Copiar para criar outra versão da camada



Apply

- Para aplicar a textura recém-criada à roupa, clique no botão Aplicar



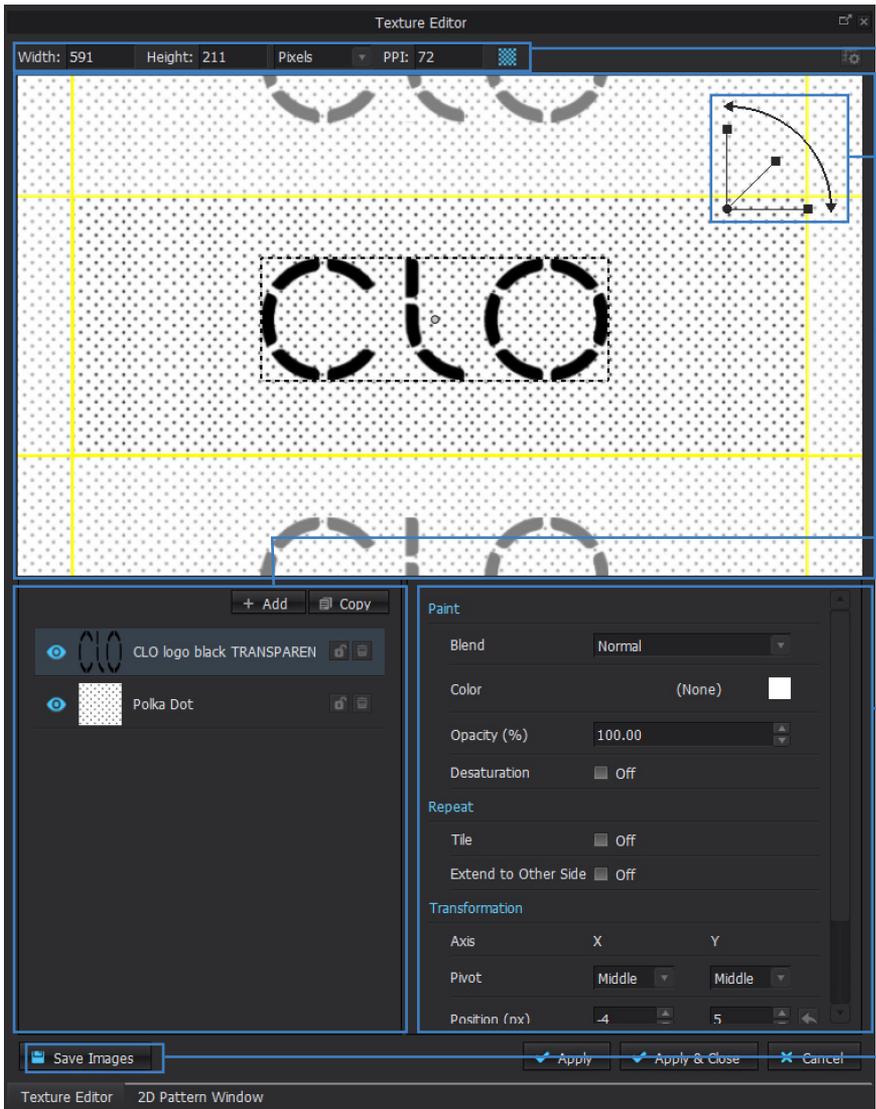
Apply & Close

- Para aplicar a nova textura e fechar a janela do editor de textura, clique no botão Aplicar e Fechar
- Veja e salve a textura criada clicando na miniatura de textura no Editor de propriedades do material

Para adicionar uma camada de estampa que será editada separadamente da textura base, clique no botão  Adicionar Estampa ao lado do nome de um tecido no Navegador de objetos.



5 | EDITOR DE TEXTURA



O EDITOR DE TEXTURA

DIMENSÕES

Visualize e edite as dimensões da imagem e o PPI nos campos. A caixa amarela marca visualmente o bloco na janela de visualização

EDITAR GIZMO DE TEXTURA

Quando uma camada é selecionada, dimensione e gire-a. A caixa de precisão não pode ser usada no Editor de texturas

JANELA DE VISUALIZAÇÃO

Veja a textura se repetir e mova as camadas. Uma camada pode ser movida ou dimensionada **SOMENTE** se for selecionada primeiro no painel de camadas

PAINEL DE CAMADAS

Veja o número e a ordem das camadas. Arraste e solte para reordenar. Clique no ícone de olho para ocultar uma camada, clique no ícone de cadeado para evitar que uma camada seja movida ou editada e clique no ícone de lixeira para excluir camadas

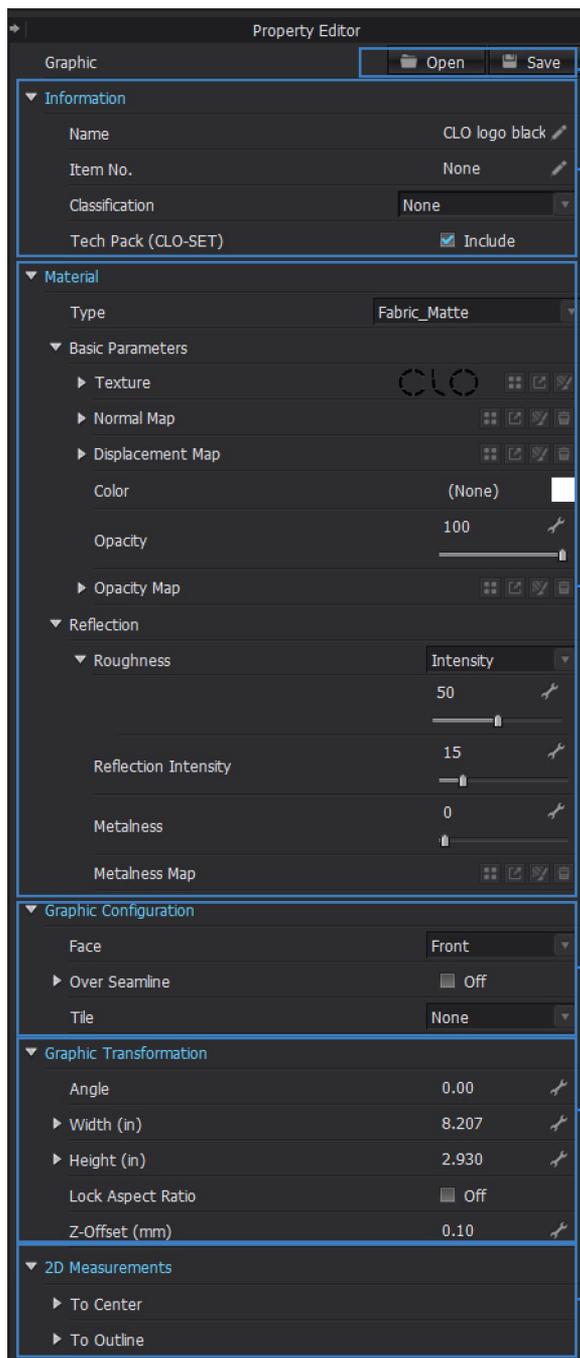
EDITOR DE CAMADA

Selecione uma camada para ver as opções editáveis no lado direito do Editor de textura. Escolha as opções de mesclagem, recolorir e alterar as dimensões

SALVAR IMAGENS

Salve todas as camadas como arquivos PNG separados

5 | APLICAÇÃO E EDIÇÃO DE GRÁFICOS



APLICAÇÃO E EDIÇÃO DE GRÁFICOS

ABRIR & SALVAR

Os gráficos podem ser salvos como `.grp`, que salva a arte e as configurações do editor que podem ser abertas em arquivos CLO

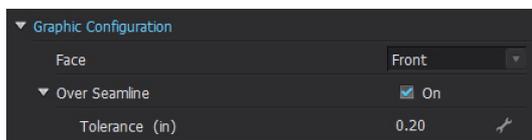
INFORMAÇÃO

Altere quaisquer convenções de nomenclatura do gráfico

MATERIAL

Adicione mapas ou cores, funciona da mesma forma que tecidos

CONFIGURAÇÃO GRÁFICA



Mude a face, distribuição ou sobre linha de costura.

Nota: distribuição e sobre linha de costura não podem ser usados ao mesmo tempo.

Para permitir que o gráfico se estenda sobre uma linha de costura, selecione o gráfico e marque Sobre linha de costura no Editor de propriedades. A Tolerância deve ser maior que o comprimento da diferença das linhas de costura. Verifique a diferença da linha de costura com a Ferramenta Editar Costura e ajuste a Tolerância de acordo, caso o gráfico não se estenda sobre a costura após a opção ser selecionada

TRANSFORMAÇÃO GRÁFICA

Altere o ângulo ou as dimensões do gráfico. Z-Offset é usado para mover o gráfico acima da superfície do tecido. Isso pode precisar ser alterado se houver um Mapa de deslocamento aplicado na superfície

MEDIDAS 2D

Verifique o posicionamento do gráfico a partir das bordas do molde até o centro ou até o contorno da arte

APLICANDO GRÁFICOS

Existem 2 métodos principais para aplicar gráficos:

- Os gráficos podem estar nos formatos PNG, JPEG, PDF, AI,PS
- Para aplicar, clique com o botão direito em um gráfico na Biblioteca e selecione Adicionar como Gráfico, ou;
- Clique no ícone Gráfico na janela 3D ou 2D e selecione o gráfico no Explorador de Arquivos
- Uma vez que a arte é selecionada, a Ferramenta Transformar Gráfico será selecionada automaticamente.
- Clique em uma peça de molde para colocar o gráfico na janela 2D ou 3D. Ao colocar em 2D, a janela Adicionar gráfico aparecerá e permitirá que a escala e a posição do gráfico sejam ajustadas manualmente antes da importação
- Para manter a consistência das cores, exporte o trabalho artístico no formato de cores RGB



TRANSFORMAR GRÁFICOS

Dimensione, gire ou modifique gráficos.

- **Somente esta ferramenta pode selecionar/editar gráficos!**
- O menu do botão direito permite opções adicionais na janela 2D (ou seja, Duplicar para peça simétrica, virar, repetir, etc.)
- Controle o posicionamento e o dimensionamento. Para dimensionar por um valor específico, comece a dimensionar o gráfico na janela 2D e clique com o botão direito do mouse para obter uma caixa de precisão
- Ajuste o tamanho, adicione Mapas, altere a repetição ou a face e aplique sobre costuras no Editor de propriedades. Consulte a página anterior para obter descrições

PESPONTO

- Localize o pesponto na Biblioteca Padrão em Hardware & Trims —> Topstitch
- Adicione um novo Pesponto diretamente ao Pesquisador de objetos arrastando e soltando um Pesponto da Biblioteca
- Adicione um Pesponto do Explorador de arquivos clicando no botão + na guia Pesponto do Navegador de Objetos, clique no novo ícone e clique em Abrir no Editor de Propriedades
- *Se a simetria for aplicada nas peças, o Pesponto será aplicado simetricamente*

APLICANDO Pespontos

As ferramentas de aplicação de pesponto funcionam de maneira muito semelhante às ferramentas de costura.



PESPONTO de Segmento (K)

Aplique pesponto a um segmento (ponto a ponto). Funções semelhantes à Costura de Segmento.

- Passe o mouse sobre o segmento desejado e clique para aplicar
- Costura de segmento é afetada por pontos de segmento



PESPONTO Livre (L)

Aplique Pesponto sem ser afetado por pontos de segmento ou cantos do molde. Funções semelhantes à Costura Livre.

- Clique em um ponto para começar (um destaque aparecerá) e clique novamente para terminar a linha do pesponto



PESPONTO LINHA DE COSTURA (;)

Aplique Pesponto ao longo de ambos os lados de uma costura, ou abrangendo uma linha de costura.

- Passe o mouse sobre uma linha de costura. Linhas tracejadas aparecerão para indicar qual costura será selecionada
- Clique em um ponto para começar (um destaque aparecerá na linha de costura de ambos os moldes) e clique novamente para terminar a linha do pesponto
- As linhas são afetadas pelas relações de costura. Um pesponto de linha de costura não pode atravessar várias linhas de costura
- Defina um pesponto de linha de costura em um lado de uma costura selecionando-o com a ferramenta Editar pesponto e alterando o posicionamento no Editor de propriedades

APLICANDO E EDITANDO Pespontos

A atribuição de pesponto funciona de maneira muito semelhante à atribuição de tecidos.



EDITAR PESPONTO (J)

Atribua, alongue, encurte, mova, exclua e altere as propriedades dos pespontos. Funciona de forma semelhante à Ferramenta Editar Costura.



- Selecione as linhas desejadas na janela 2D e clique na seta Atribuir ao lado do nome do Pesponto no Navegador



- Para excluir um Pesponto no Pesquisador de objetos, reatribua segmentos a outro Pesponto e um ícone de lata de lixo aparecerá
- As linhas de pesponto serão realçadas em rosa quando selecionadas
- Selecione o ponto final do Pesponto e clique e arraste para alongá-lo ou encurtá-lo
- Selecione o meio do Pesponto e clique e arraste para movê-lo
- Para excluir uma linha, selecione uma linha de pesponto, clique com o botão direito do mouse e selecione Excluir

FRANZIDO

- Para alterar a aparência de um franzido, selecione o estilo na guia de franzido no Navegador de objetos e edite Material, Densidade (%) e Largura no Editor de propriedades
- Para maior ênfase, localize texturas de franzidos na Biblioteca Padrão em Hardware & Trims>Puckering
- Para aplicar a textura, arraste e solte no campo Textura de um estilo de franzido
- Adicione franzido do Explorador de Arquivos clicando no botão Adicionar na guia franzido do Navegador, clique no novo ícone de franzido e clique em Abrir no Editor de Propriedades
- Se a simetria for aplicada em moldes, o franzido será aplicado em ambos os lados

APLICANDO FRANZIDO

A aplicação do franzido é a mesma que a do pesponto.

FRANZIDO DE SEGMENTO



Aplique franzido em um segmento (ponto a ponto). Funciona da mesma forma que o pesponto de segmento.

FRANZIDO LIVRE



Aplique franzido sem ser afetado por pontos de segmento ou cantos do molde. Funciona da mesma forma que o Pesponto Livre.

FRANZIDO LINHA DE COSTURA



Aplique franzido em ambos os lados de uma costura ou abrangendo uma linha de costura. Funciona da mesma forma que o pesponto linha de costura.

Quando estiver na janela Render, a aparência do franzido pode ficar mais dramática ajustando a Intensidade do franzido da costura nas Propriedades de renderização. Para obter mais informações sobre renderização e propriedades, consulte o Capítulo 6 Apresentação.



APLICAR & EDITAR FRANZIDO

A aplicação de franzidos funciona exatamente da mesma forma que os pespontos.



EDITAR FRANZIDO

Atribua, alongue, encurte, mova, exclua e altere as propriedades dos franzidos. Funciona de forma semelhante à Ferramenta Editar Pesponto.

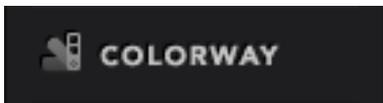


- Selecione as linhas desejadas e clique na seta Aplicar ao lado do nome do franzido no Navegador de objetos



- Para excluir um estilo de franzido no Navegador de objetos, reatribua as linhas a outro tipo de franzido e um ícone de lata de lixo aparecerá para excluir
- Todas as linhas de franzido serão realçadas em roxo brilhante quando selecionadas
- Selecione o ponto final do franzido e clique e arraste para alongá-lo ou encurtá-lo
- Selecione o meio do franzido e clique e arraste para movê-lo
- Para excluir uma linha, selecione uma linha de franzido, clique com o botão direito do mouse e selecione Excluir ou pressione o botão Excluir

5| MODO COLORWAY



MODO COLORWAY

Crie diferentes versões de suas roupas alterando as texturas de estampas e cores de tecidos, pespontos, aviamentos, gráficos, etc.

MUDAR DE MODO

- Acesse o modo Colorway no menu suspenso no canto superior direito da janela CLO
- A colorway selecionada aparece na janela 3D, então o Editor Colorway aparece

COLORWAY ADICIONAR/DELETAR

Selecione uma colorway e clique em + no canto superior direito do Editor Colorway.

- O Colorway atual é duplicado
- Para editar o nome, clique duas vezes no nome do colorway adicionado, renomeie-o e pressione Enter

EDITOR COLORWAY

Clique em uma amostra de uma colorway ou um item no Navegador de objetos.

- As propriedades no Editor de propriedades aparecem

TROCAR A TEXTURA

- A Colorway na janela 3D muda para materiais recém-selecionados
- Clique no botão Atualizar no canto superior esquerdo do Editor Colorway para atualizar a janela de miniaturas do Colorway

O QUE VOCÊ NÃO PODE TROCAR NO MODO COLORWAY

- O Tipo de Tecido; ele vai mudar em todas as colorways
- O posicionamento de um gráfico

ALTERAR VISUALIZADOR COLORWAY

Clique no botão VISUALIZADOR no canto inferior direito.

- A janela Colorway muda para VIEWER. Você pode ver apenas as miniaturas de colorway. Editar colorway não está disponível no modo VIEWER
- Dimensione as miniaturas controlando a barra de rolagem no canto inferior esquerdo ou organize as miniaturas em uma ou várias linhas clicando no botão de organização
- O layout de colorway é alterado
- Clique no botão LIST no canto inferior direito novamente
- A tela muda para o modo LIST onde as cores são editáveis

SNAPSHOT

Clique no botão Salvar imagem no canto superior esquerdo.

- A janela Salvar imagem é exibida
- Selecione *Janela 3D* (Imagem da Colorway) ou *Colorway Editor* (ver 6.0) e clique em OK
- A janela do Explorador de Arquivos é exibida
- Salve a imagem depois de escolher o caminho de salvamento e o nome do arquivo

* **Nota (ver 6.0)**

Selecione várias amostras enquanto mantém pressionada a tecla Shift ou Ctrl.

- Clique com o botão direito do mouse em uma amostra e clique em *Selecionar tudo com a mesma cor*, então automaticamente a mesma cor é selecionada na colorway atual.

* **Nota (ver 6.1)**

Todas as cores usadas nas roupas agora estão listadas.

- Selecione uma dessas cores para alterar em todos os materiais
Todos os materiais são separados por categoria para facilitar a localização.
Mostrar/ocultar gráfico em Colorways ativando/desativando o ícone de olho



MODO PRINT LAYOUT

Veja e edite o print layout, o encaixe e o fio do molde.

- Acesse o modo Print Layout no menu suspenso no canto superior direito da janela CLO
- Visualize diferentes layouts de tecido selecionando a guia correspondente na parte superior da janela 2D
- Se algum molde for entretelado, uma guia de entretela será gerada automaticamente
- Altere a largura do rolo selecionando o tecido no Navegador de objetos, a seção Rolo está localizada na parte superior do Editor de propriedades
- Mova os moldes para ajustar o posicionamento da textura na janela 2D ou usando a ferramenta Editar textura na janela 3D
- Se os moldes forem girados na janela 2D neste modo, a direção do fio será alterada
- Clique no botão Resetar padrão de posicionamento na barra de ferramentas Print Layout para redefinir os moldes no rolo.
- Clique no ícone de engrenagem para definir o encaixe e clique em reproduzir para iniciar o encaixe
- Salvar imagem salvará uma imagem do rolo de tecido como PNG, JPEG ou PDF. Na caixa de diálogo, selecione onde salvar e o formato, selecione as dimensões e quais informações exibir na imagem final

6 | Apresentação

Preparando o Vestuário

Snapshots

Renderização de Qualidade e

Esquemática

Vídeos

Renderização e Propriedades

de Render

VESTUÁRIO DE ALTA/BAIXA RESOLUÇÃO

Melhore ou diminua a resolução das peças de vestuário. Use esta função para aprimorar a vestimenta para enfatizar o realismo e maior qualidade de uma vestimenta ou reduzi-la para ajustes mais rápidos.

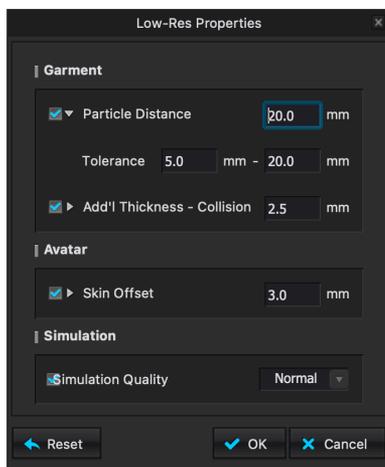
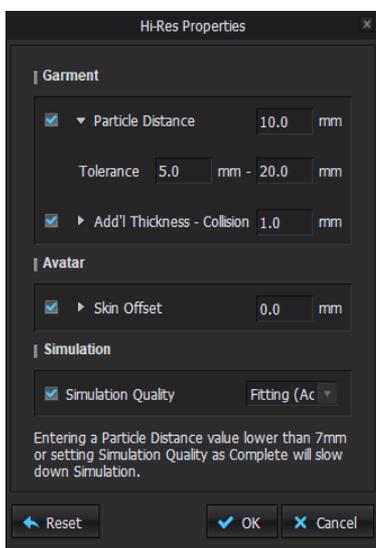


Vestuário de Alta Resolução



Vestuário de Baixa Resolução

- Barra de ferramentas 3D -> Vestuário de alta resolução / Vestuário de baixa resolução
- A janela Propriedades de alta/baixa resolução é exibida



COMPREENDENDO AS PROPRIEDADES DE ALTA/BAIXA RESOLUÇÃO

Vestuário	Distância entre Partículas	Define o valor que será aplicado a todos os Moldes. - Valor padrão do vestuário de alta resolução: 5mm - Valor padrão do vestuário de baixa resolução: 20mm
	Tolerância	Aplica-se apenas a Moldes dentro da faixa de aplicação da Distância entre Partículas. O valor de tolerância padrão está entre 5 mm – 20 mm, e qualquer Molde dentro do intervalo definido acima será aplicado. ※ Nota: Esta opção é fornecida para manter o valor da distância entre partículas de pequenos moldes abaixo de 5 mm para uma simulação mais estável. Estar atento à tolerância pode evitar mudanças não intencionais nesses moldes.
	Espessura de Colisão Adicional	Define o valor da espessura de colisão que se aplica - Valor padrão do vestuário de alta resolução: 1mm - Valor padrão do vestuário de baixa resolução: 2,5 mm
	Tolerância	Qualquer molde dentro do intervalo definido acima será aplicado.
Avatar	Offset da Pele	Define o valor de offset da pele aplicado ao Avatar. - Valor padrão do vestuário de alta resolução: 0mm - Valor padrão do vestuário de baixa resolução: 3mm
	Tolerância	Qualquer Avatar dentro do intervalo definido acima será aplicado.
Simulação	Qualidade da Simulação	Define a qualidade da simulação como Fitting ou Normal. - Padrão do vestuário de alta resolução: Fitting - Padrão do vestuário de baixa resolução: Normal ※ Nota: Defina a qualidade da simulação para Fitting para as propriedades do material geradas no Modo Emulador para obter a simulação mais precisa. No entanto, pode diminuir a velocidade de simulação, portanto, é recomendável aplicar essa configuração ao aprimorar a finalização da roupa.
Marcar/desmarcar menus		Altere a opção para aplicar nas configurações de vestuário, avatar e simulação.



RESOLUÇÃO PERSONALIZADA

Salve e abra a resolução personalizada do vestuário 3D conforme necessário.

- Selecione a ferramenta de resolução personalizada na barra de ferramentas 3D. O widget de Resolução Personalizada aparecerá no canto superior direito da janela 3D

Salvar Resolução Personalizada

- Clique no ícone Adicionar no canto superior direito do widget Resolução personalizada
- A resolução atual será salva e listada no widget Resolução personalizada
- A resolução inclui Distância entre Partículas, Espessura de colisão Adicional e de Renderização, Offset da Pele de Avatar e Predefinição de Simulação

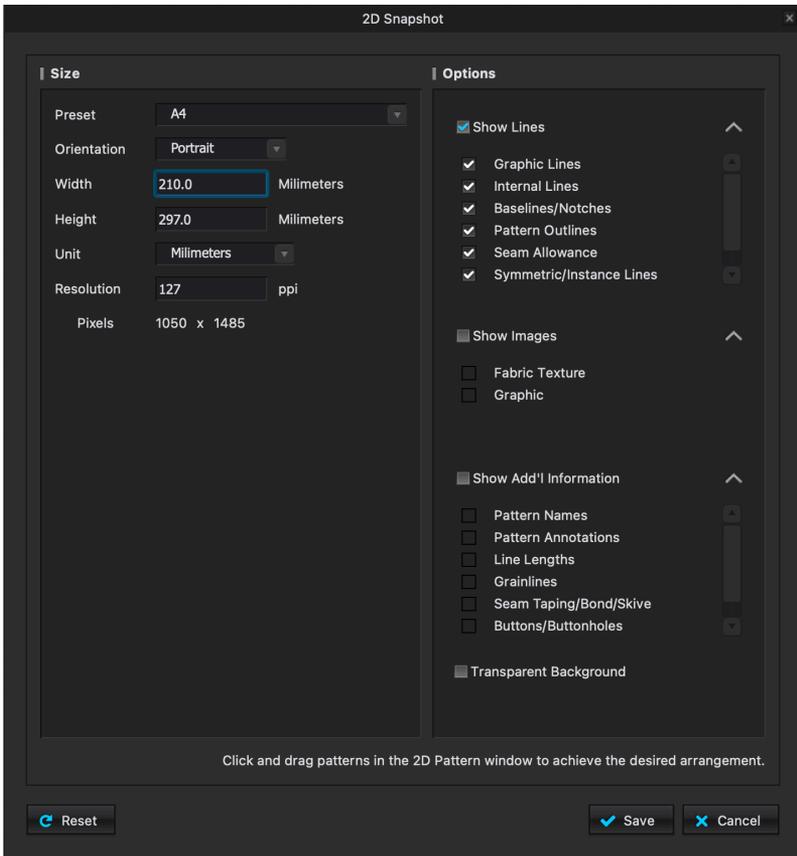
Abrir Resolução Personalizada

- Clique duas vezes na resolução personalizada salva para retornar a essa configuração de resolução enquanto trabalha no vestuário 3D
- A resolução personalizada será refletida no vestuário 3D

SNAPSHOTS

Salve rapidamente imagens de sua janela 2D e 3D.

Menu Principal—> Arquivo—> Snapshot—> Molde 2D (1:1)



MOLDES 2D (1:1)

A janela 2D se expande e a janela de Snapshot 2D aparece.

- Predefinição; Selecione uma entre as predefinições fornecidas
- Orientação; Decida a orientação da imagem
- Largura, altura; Digite a largura e a altura desejadas para a imagem
- Resolução; Atribua Resolução para a imagem. (exceder 150 PPI pode causar problemas de exportação)
- Selecione quais linhas, imagens e informações adicionais serão incluídas na imagem exportada
- Salve a imagem com fundo transparente
- Clique em Salvar. A janela do navegador é aberta
- Escolha o local para salvar o arquivo
- Escolha o formato desejado; PNG, JPG ou PDF
- Configurar opções para o formato escolhido
- Clique em Salvar

**Ao salvar peças do molde usando este método, escolha a Predefinição desejada. O CLO adicionará caixas de layout de página na janela 2D para ver como a página ficará. Para criar um documento de tamanho completo de uma página, escolha uma das Predefinições para Grandes Formatos ou Criar um layout personalizado.*

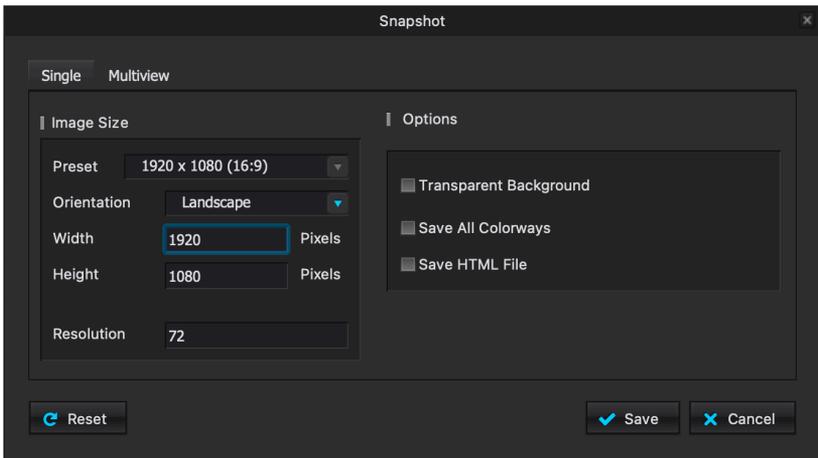
A organização dos moldes na janela 2D otimizará o layout.

SNAPSHOTS - JANELA 3D

Salve rapidamente imagens de sua janela 2D e 3D.

Menu Principal → Arquivo → Snapshot → Janela 3D

Visualização Única



- Salve Snapshots da janela 3D de um único ponto de vista

OPÇÕES PARA SALVAR SNAPSHOTS DE VISUALIZAÇÃO ÚNICA

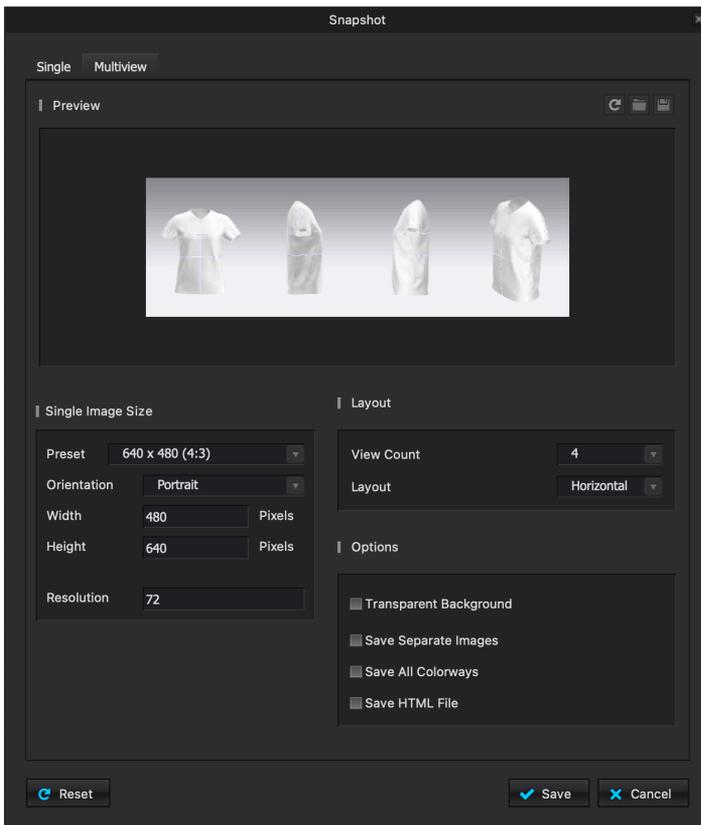
Tamanho da imagem	Predefinição	Personalize ou selecione entre as opções fornecidas
	Orientação	Selecione entre a orientação retrato ou paisagem
	Largura	Defina a largura da imagem
	Altura	Defina a altura da imagem
	Unidade	Defina a unidade de medida da imagem
	Resolução	Defina os pixels por polegada (PPI) para a imagem. (O PPI será ajustado automaticamente dependendo do tamanho do papel selecionado para obter resultados de impressão ideais.)
Opção	Fundo Transparente	Salve a imagem com um fundo transparente
	Salvar todas as Colorways	Todas as Colorways são salvas
	Salvar arquivo HTML	Um arquivo HTML do Snapshot é salvo.
Resetar		Redefine as opções para as configurações padrão do programa.

SNAPSHOTS - JANELA 3D

Salve rapidamente imagens de sua janela 2D e 3D.

Menu Principal → Arquivo → Snapshot → Janela 3D

Visualização Múltipla



- Salve Snapshots da janela 3D de pontos de vista múltiplos

OPÇÕES PARA SALVAR SNAPSHOTS DE MÚLTIPLAS VISUALIZAÇÕES

Predefinição	Predefinição	Passa o mouse sobre a imagem de visualização. Selecione a opção de visualização desejada no menu suspenso
	Personalizar	Personalize o ângulo de visão na janela 3D. Passe o mouse sobre a imagem de visualização. Clique no ícone da câmera.
Layout	Contagem de visualizações	Selecione o número de visualizações a serem capturadas. Configure até 10 visualizações.
	Layout	Selecione entre as opções horizontal/vertical/caixa
Tamanho de imagem única	Predefinição	Personalize ou selecione entre as predefinições
	Orientação	Selecione entre as opções de orientação retrato ou paisagem
	Largura	Defina a largura da imagem
	Altura	Defina a altura da imagem
	Unidade	Defina a unidade de medida da imagem
	Resolução	Defina os pixels por polegada (PPI). (O PPI será ajustado automaticamente dependendo do tamanho do papel selecionado para obter resultados de impressão ideais.)
Opção	Fundo Transparente	Salve a imagem com um fundo transparente
	Salvar imagens separadas	Salve a visualização múltipla em imagens individuais
	Salvar todas Colorways	Todas as Colorways são salvas
	Salvar arquivo HTML	Um arquivo HTML do Snapshot é salvo.
Abrir/Salvar	Salvar todas Colorways	Todas as Colorways são salvas
	Salvar arquivo HTML	Um arquivo HTML do Snapshot é salvo.
	Resetar	Redefine para as configurações padrão do programa.

RENDERIZAÇÃO DE QUALIDADE

Visualização/representação aumentada e mais realista da roupa na janela 3D; adiciona profundidade às sombras e realces.



Desativado

Ativado



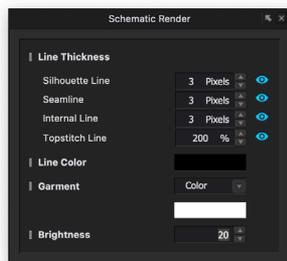
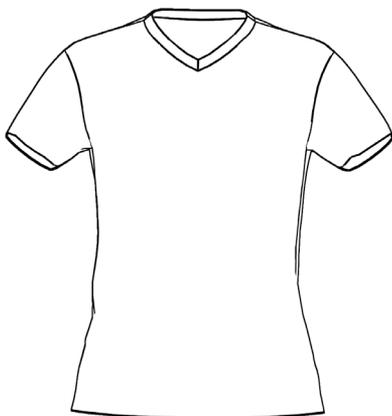
RENDERIZAÇÃO ESQUEMÁTICA

Renderize roupas 3D como desenhos técnicos para a Ficha Técnica. Selecione a ferramenta indicada ao lado. Renderize a vestimenta 3D de acordo com o formato esquemático.



Defina as seguintes opções conforme necessário

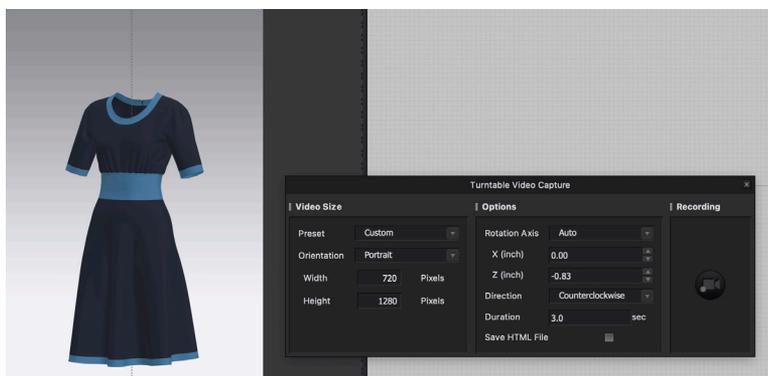
- Espessura da linha; Mostre ou oculte a linha da silhueta (o contorno da área onde a roupa e o fundo se encontram e a linha da área franzida dentro da roupa), linha de costura, linha interna e linha de pesponto e ajuste a espessura da linha
- Cor da linha; Ajuste a cor da linha
- Vestuário; Mostrar a textura ou cor da roupa
- Brilho; Ajuste a forma como as sombras são claras ou escuras



TURNTABLE

Grave vídeos da peça em 360 ° de maneira rápida.

- Menu Principal—> Arquivo—> Captura de Vídeo—> Turntable
- Janela de diálogo Turntable aparece no canto inferior direito
- Para sair, selecione o Botão X no canto superior direito da janela de diálogo



Tamanho	Ajuste a orientação, largura e altura da janela de vídeo do turntable.	
Opções	Eixo de rotação	Defina o eixo de rotação de um vídeo turntable.
		Auto O eixo é definido para o centro da roupa e avatar na janela 3D
		Centro (0,0) O eixo é definido para o centro (0,0) na janela 3D.
		Personalizado Insira o valor desejado dos eixos X e Z para definir o eixo desejado.
	Direção	Defina a direção (sentido horário/anti-horário) do turntable.
Duração	Defina a duração do vídeo do turntable. Mínimo de 1 segundo e máximo de 60 segundos.	
Salvar HTML	O turntable é salvo como HTML.	
Vídeo Codec	Defina o codec a ser usado ao gravar vídeo. *Nota: está disponível para salvar arquivos MP4/AVI para Windows e MOV para MAC sem instalar um codec separado.	
Gravar	 	Inicie ou exclua a gravação e retorne ao estado inicial.

INTRODUÇÃO À RENDERIZAÇÃO

Como a iluminação e o reflexo da vida real não são aplicados ao ambiente 3D no CLO, as roupas 3D têm uma aparência menos realista na janela 3D. Portanto, para criar roupas 3D fotorrealistas, é necessário um processo adicional chamado renderização, que simula a iluminação e o reflexo da vida real na roupa 3D.

As informações a seguir são uma introdução às ferramentas/ opções na área de renderização do CLO. Use os Fóruns de suporte do CLO e o canal do YouTube para obter informações mais detalhadas sobre como alcançar o resultado final desejado.

Renderização de Qualidade



Renderização V-Ray



Menu Principal—> Render—> Render

OU

Menu Principal—> Display—> Janela—> Render

PROPRIEDADES DE RENDERIZAÇÃO V-RAY



RENDERIZAÇÃO INTERATIVA

- A roupa 3D e o avatar na janela 3D são renderizados em tempo real. Quaisquer alterações feitas nas propriedades do material são aplicadas à janela Render em tempo real quando a Renderização interativa está ativa



RENDERIZAÇÃO FINAL

- A imagem de renderização final é salva de acordo com as propriedades de renderização, luz e imagem/vídeo



PARAR A RENDERIZAÇÃO

- Pare a renderização atual e faça ajustes



COPIAR IMAGEM ATUAL

- Copie a imagem na janela de renderização para a área de transferência para colar em um documento



SALVAR IMAGEM ATUAL

- Salvar imagem como aparece na janela Render



MOSTRAR NA PASTA SALVA

- Abra a pasta onde os arquivos renderizados foram salvos

PROPRIEDADES DE RENDERIZAÇÃO V-RAY



PROPRIEDADES DE IMAGEM / VÍDEO

- Configure as propriedades de imagem/vídeo dependendo da saída final do vestuário 3D renderizado



PROPRIEDADES DA CÂMERA

- Crie uma imagem dinâmica para roupas 3D com configurações de câmera aprimoradas replicadas de câmeras de filme/DSLR/vídeo do mundo real.



PROPRIEDADES DA LUZ

- Configure as propriedades de luz para a imagem de renderização final. Veja exemplos na próxima página



PROPRIEDADES DE RENDERIZAÇÃO

- Propriedades relacionadas a como o hardware processa a imagem
- As opções incluem qual Engine é usado, quanto ruído é eliminado, quanto tempo cada imagem levará para renderizar, bem como a qualidade da luz e dos materiais
- Ajuste o fluxo de trabalho no mapeamento de cores



RENDER VIA CLO-SET

- Carrega o arquivo no CLO-SET para renderizar. As configurações aplicadas no CLO serão salvas para a renderização via nuvem no CLO-SET

DESCRIÇÃO DAS LUZES



LUZ DOMO

O padrão é o "Studio Low Contrast". Isso inclui uma imagem de mapa de ambiente que pode ser mostrada para criar um ambiente visual. O CLO inclui 11 opções padrão. Arquivos HDRI de terceiros podem ser usados.



LUZ DE RETÂNGULO

Grandes luzes cujo tamanho, intensidade, direção e cor podem ser alterados.



LUZ DE ESFERA

Luz em forma de globo cujo tamanho, intensidade e cor podem ser alterados. O efeito é semelhante a uma lâmpada em um globo de vidro fosco.



LUZ DIRECIONAL

Pequena luz cujo tamanho é estático, mas a intensidade e a cor podem ser alteradas.



LUZ HOLOFOTE

Luz em forma de cone cujo tamanho, intensidade, direção e cor podem ser alterados. O cone, o ângulo da penumbra e o raio da sombra podem ser alterados para adicionar efeito ao ambiente.



LUZ IES

Os arquivos IES descrevem como a luz de uma lâmpada é distribuída em uma sala. Esses dados são fornecidos por muitos fabricantes para que os designers possam simular realisticamente como um projeto ficará quando uma fonte de luz específica for usada.

Cada ambiente pode ter apenas 1 Luz Domo. Você pode adicionar quantas outras luzes ao seu ambiente desejar.



EXEMPLOS DE LUZES



PROPRIEDADES DA LUZ (UNIVERSAL)

Cada luz tem propriedades exclusivas para seu tipo. Estas propriedades são as mesmas em todos os tipos de luz;

Ativar

- Ligar ou desligar a luz

Mostrar

- Mostrar/ocultar a luz na janela 3D e na imagem de renderização

Agrupar Sombra

- Adiciona sombras ao ambiente na Renderização Interativa e na Renderização da Imagem Final

Adicione um "piso" ao seu ambiente com uma peça ou um OBJ importado; você NÃO precisa ter "Agrupar Sombra" ativado para que as sombras apareçam.



| Apêndice

Modos

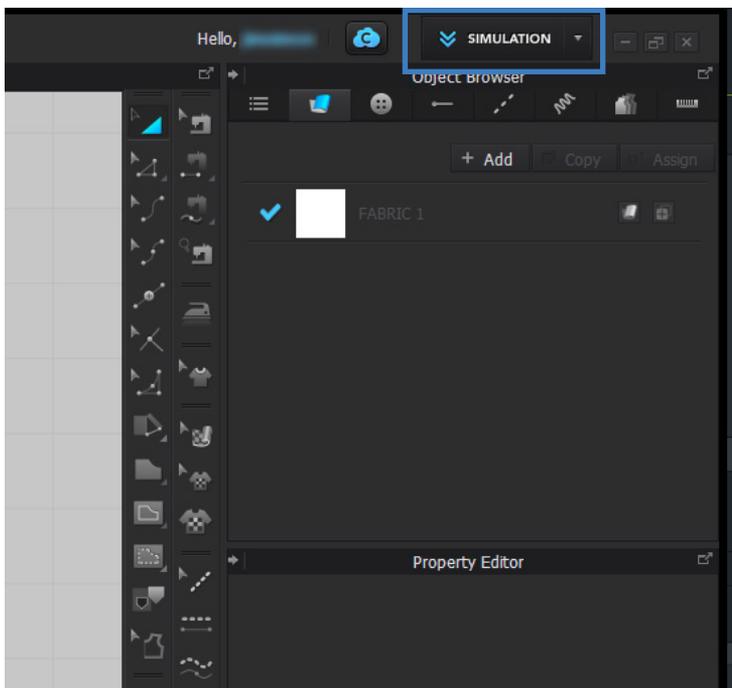
Índice

MODOS

MODOS

O CLO fornece um total de nove modos: Simulation, Animation, Print Layout, Colorway, Emulator, Modular, UV Editor, Review e BOM Mode.

- Alterne entre os modos usando o botão no canto superior direito da janela.
- Você passará a maior parte do tempo trabalhando no MODO SIMULAÇÃO.



MODOS

-  **SIMULATION** Crie e edite moldes na Janela 2D e Simule na Janela 3D.
-  **ANIMATION** Grave, reproduza e edite animações de vestuário.
-  **PRINT LAYOUT** Encaixe estampas no tecido na janela 2D e calcule o consumo de tecido na janela 3D.
-  **COLORWAY** Crie diferentes variações de cores de uma peça de roupa alterando a cor e as texturas dos materiais. (Ver Capítulo 5)
-  **EMULATOR** Digitalize um novo tecido e salve como um arquivo no Modo Emulador.
-  **MODULAR** Personalize seu design combinando e modificando Blocos de Modelagem.
-  **UV EDITOR** Crie mapas UV de moldes, botões, zíperes para preparar todos os tipos de mapas de imagem.
-  **REVIEW** Todos os tamanhos graduados da roupa e avatares podem ser comparados em uma tela.
-  **BOM** Estime o custo por quantidade e preço de tecido, botões e casas de botão.

ÍNDICE

1 | Fundamentos 6

BIBLIOTECA	9
ABRIR ARQUIVOS	9
SALVAR ARQUIVOS	9
DESFAZER (CTRL + Z) & REFAZER (CTRL + Y)	10
IMPORTAR / EXPORTAR	10
JANELA 3D	11
JANELA 2D	11
TRANSFORMAR PEÇA (A)	12
GIZMO	13
ADICIONANDO UM AVATAR	14
MUDAR TAMANHO DO AVATAR	14
PONTOS DE POSICIONAMENTO (SHIFT + F)	15
RESETAR POSICIONAMENTO 3D	16
RESETAR POSICIONAMENTO 2D	16
RE-DRAPEAR POSICIONAMENTO 3D	16
SUPERFÍCIE DO AVATAR	17
OFFSET DA PELE	17
SIMULAÇÃO (BARRA DE ESPAÇO)	18
RESOLUÇÃO 2D VS 3D	19
DISTÂNCIA ENTRE PARTÍCULAS	20
VESTUÁRIO DE ALTA RESOLUÇÃO	21
VESTUÁRIO DE BAIXA RESOLUÇÃO	21
PIN ÚNICO (W)	24
PIN (CAIXA)	24

EDITAR COSTURA (B)	25
VERIFIQUE O COMPRIMENTO DA COSTURA	25
COSTURA DE SEGMENTO (N)	25
COSTURA LIVRE (M)	26
COSTURA M:N	27
COSTURA AUTOMÁTICA	28

2 | Edição e Criação de Moldes 30

SIMETRIA	31
CLONAR PEÇAS COM EDIÇÃO VINCULADA	31
APLICAR EDIÇÃO VINCULADA	31
PEÇA SIMÉTRICA (com costura) (CTRL + D)	32
PEÇA SIMÉTRICA	32
INSTÂNCIA DA PEÇA	33
LINHAS DE SEGMENTO	33
LINHAS INTERNAS	33
LINHAS DE BASE	34
PONTOS DE SEGMENTO	34
PONTOS DE CURVA	34
FERRAMENTAS DE PEÇA 2D	35
POLÍGONO (H)	35
RETÂNGULO (S)	35
ELIPSE (E)	36
ESPIRAL	36
LINHA INTERNA/FERRAMENTAS DE FORMA	37
POLÍGONO/LINHA INTERNA (G)	37
RETÂNGULO INTERNO	37
ELIPSE INTERNA (R)	37

PENCE	37
LINHA DE BASE/FERRAMENTAS DE FORMA	38
TRAÇAR (I)	39
EDITAR ANOTAÇÃO	39
ANOTAÇÃO DA PEÇA	39
SÍMBOLO DO MOLDE	39
TRANSFORMAR PEÇA (A)	40
FERRAMENTA SELECIONAR/MOVER (Q)	40
FERRAMENTA EDITAR PEÇA (Z)	41
TRANSFORMAR PONTO/SEGMENTO	41
DESDOBRAR PEÇA	42
UNIR	42
CONVERTER PONTO DE CURVA/SEGMENTO	42
CONVERTER PARA FURO	42
CORTAR	43
CORTAR E COSTURAR	43
SIMETRIA	43
FERRAMENTA EDITAR CURVATURA (C)	43
FERRAMENTA EDITAR PONTO DE CURVA (V)	43
ADICIONAR PONTO/DIVIDIR LINHA (X)	44
FERRAMENTA DE PIQUE	44
CURVA SUAVE	44
CORTAR E ESTENDER	45
ANDAR A PEÇA	46
MARGEM DE COSTURA	47
EDITAR CANETA 3D (VESTUÁRIO)	48
CANETA 3D (VESTUÁRIO)	48
EDITAR CANETA 3D (AVATAR)	49

CANETA 3D (AVATAR)	49
PLANIFICAR	49
CANETA BASE 3D	50
FERRAMENTAS LINHA DE ESTILO	50
EDITAR LINHA DE ESTILO	50
ESCALAR LINHA DE ESTILO	51
MOVER LINHA DE ESTILO	51

3 | Detalhes de Vestuário 53

FORTALECER (CTRL + H)	54
CONGELAR (CTRL + K)	54
ESTABILIZAR	54
DESATIVAR	55
OCULTAR MOLDE 3D (SHIFT + Q)	55
ÂNGULOS DE DOBRA	56
AJUSTE DE DOBRA	56
PREGAS	57
DOBRA DAS PREGAS	58
COSTURA DAS PEÇAS	59
CLONE DE CAMADA (Acima e Abaixo)	60
PRESSÃO	61
SELECIONAR MALHA (CAIXA/LAÇO)	62
SELECIONAR MALHA (PINCEL)	62
PIN ÚNICO (W + Clique)	63
ALFINETE	64
DEFINIR SUBCAMADA	64
FERRAMENTA ZIPPER	66
IMPORTAR OBJETOS COMO AVIAMENTO	67

FERRAMENTAS DE BOTÃO	68
FIVELAS E ARGOLAS	69
AFIVELAR	69
ELÁSTICO	70
VIVO	70
EDITAR VIVO	71
DEBRUM	71
EDITAR DEBRUM	71
FITA DE REFORÇO	72
ENTRETELA	73
RASPAR	73

4 | Vestibilidade 74

MAPAS DE PROVA	75
MAPA DE TENSÃO (ALT + 6)	76
MAPA DE ELASTICIDADE (ALT + 7)	76
MAPA DE VESTIBILIDADE (ALT + 8)	77
PONTOS DE MEDIDA (POM)	78
EDITAR PONTOS DE MEDIDA	78
EDITAR MEDIDA (Avatar)	79
ANEXAR À MEDIDA (Avatar)	80
ATRIBUINDO O GRUPO DE TAMANHO	81
GRADAÇÃO	81
EDITAR GRADAÇÃO	81
APLICAR GRADAÇÃO	82
GRADAÇÃO AUTOMÁTICA	83

5| Materiais

85

INTRODUÇÃO AOS TECIDOS	86
PROPRIEDADES FÍSICAS	86
PROPRIEDADES VISUAIS / TEXTURA	87
INTRODUÇÃO A MAPAS	88
PROPRIEDADES DO TECIDO	90
MAPA DE DESLOCAMENTO	91
PALETA DE CORES	94
BIBLIOTECAS DE PALETAS	95
PALETA DE TRABALHO	95
APLICANTO TEXTURAS	96
VARIAÇÕES DE COR E TEXTURA	96
EDITAR TEXTURA (2D - T)	97
FACES DO TECIDO	98
EDITOR DE TEXTURA	99
O EDITOR DE TEXTURA	101
APLICAR E EDITAR GRÁFICOS	103
APLICAR GRÁFICOS	104
TRANSFORMAR GRÁFICO	104
PESPONTO	105
FRANZIDO	107
MODO COLORWAY	109
MODO PRINT LAYOUT	111

6 | Apresentação 113

VESTUÁRIO DE ALTA/BAIXA RESOLUÇÃO	114
VESTUÁRIO DE ALTA RESOLUÇÃO	114
VESTUÁRIO DE BAIXA RESOLUÇÃO	114
SNAPSHOTS	117
MOLDES 2D (1:1)	118
SNAPSHOTS - JANELA 3D	119
RENDERIZAÇÃO DE QUALIDADE	123
RENDERIZAÇÃO ESQUEMÁTICA	124
TURNTABLE	125

| Apêndice 133

MODOS	134
-------	-----

