

#4

Novos Perfis do Calçado

**Guia do
Empresário**
por
Centro
Tecnológico
do Calçado
de Portugal

#4

Novos Perfis do Calçado

**Guia do
Empresário**
*por
Centro
Tecnológico
do Calçado
de Portugal*

Índice

Introdução	05
Modelos Lineares	06
Modelos Orgânicos	12
Modelos Lúdicos	26
Modelos Urbanos	36
Conclusão	60
Bibliografia	61

Introdução

O calçado Português é caracterizado pela sua elevada qualidade, que em muitos casos está associada aos materiais utilizados na sua produção, maioritariamente a pele animal. Por variadas razões as empresas, cada vez mais, procuram materiais diferenciados e que possuam características muito semelhantes aos materiais naturais.

Este sentido este Manual "Novos perfis do calçado" pretende apresentar um conjunto de modelos que assentam na possibilidade de transposição do calçado tradicional para a contemporaneidade, pelo aumento de materiais sintéticos. Esta é uma força motivadora para o surgimento de novos produtos, uma tendência que se prevê continuar no futuro.

A cultura do desenvolvimento contínuo da ciência material levou a uma grande abundância de materiais que desafiam noções pré-estabelecidas, como por exemplo o plástico. Há uma tendência para o desenvolvimento e aplicação de materiais leves mas ao mesmo tempo de elevada resistência, permitindo assim criar formas mais expressivas ou essencialistas.

Os polímeros sintéticos, conseguem imitar as propriedades dos materiais naturais, mantendo ao mesmo tempo notáveis qualidades tácteis. O uso destes materiais aliados às novas tecnologias - computadores e processo de fabrico industriais - permite uma grande liberdade de experimentação por vezes complexa, em modificar e personalizar os produtos.

Os modelos desenvolvidos e aqui apresentados dão forma a uma cultura material mundial contemporânea, influenciados pelo comportamento social, ideias, valores, atitudes, experiências e percepção do mundo que nos rodeia. A criação destes modelos, utilizando materiais termoplásticos, está relacionado com a facilidade de reciclagem desses mesmos produtos.

Os modelos apresentados estão divididos nas seguintes categorias: formas Lineares (possível customização), Orgânicas (inspirados na natureza), Lúdicas (puzzle, colorir e fotocromica) e Urbanas (inspirados em elementos gráficos pertencentes à imagética citadina).

O Manual "Novos Perfis do Calçado" foi desenvolvido no âmbito do Projecto IMATEC.

Modelos Lineares

O ponto de partida para projectar os modelos que se seguem, foi a customização. Essa customização baseia-se essencialmente na parte da sola.

Os modelos desenvolvem-se a partir de linhas e peças simples, dando assim volumetria à peça.

A entressola, a meia elástica e as peças do corte são os elementos base para a construção do modelo.

Modelo : Linear Senhora

Os modelos apresentados têm como base a entressola, a meia elástica e 3 peças do corte (Figura D). Na meia elástica, são injectadas as seguintes peças do corte: biqueira do pé, zona do peito do pé e taloeira. Estas peças apresentam-se sempre com as mesmas formas, mudando apenas as cores (Figura A e B).

Através da base da entressola (Figura C), é possível suportar uma variação de saltos e patas, disponíveis ao consumidor final, podendo ele fazer a escolha do que mais lhe agrada.

O salto apresenta ainda a particularidade de funcionar como talão.



Figura A

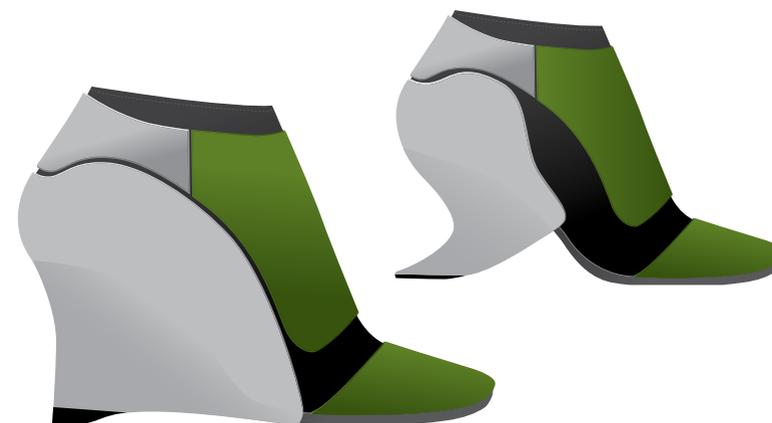


Figura B

Construção

Operação Montagem: As patas e os saltos são aplicados na entressola através do um sistema de encaixe.

Operação Pré-Fabrico: Individualmente a entressola, patas (com motivos ilustrativos) e saltos.

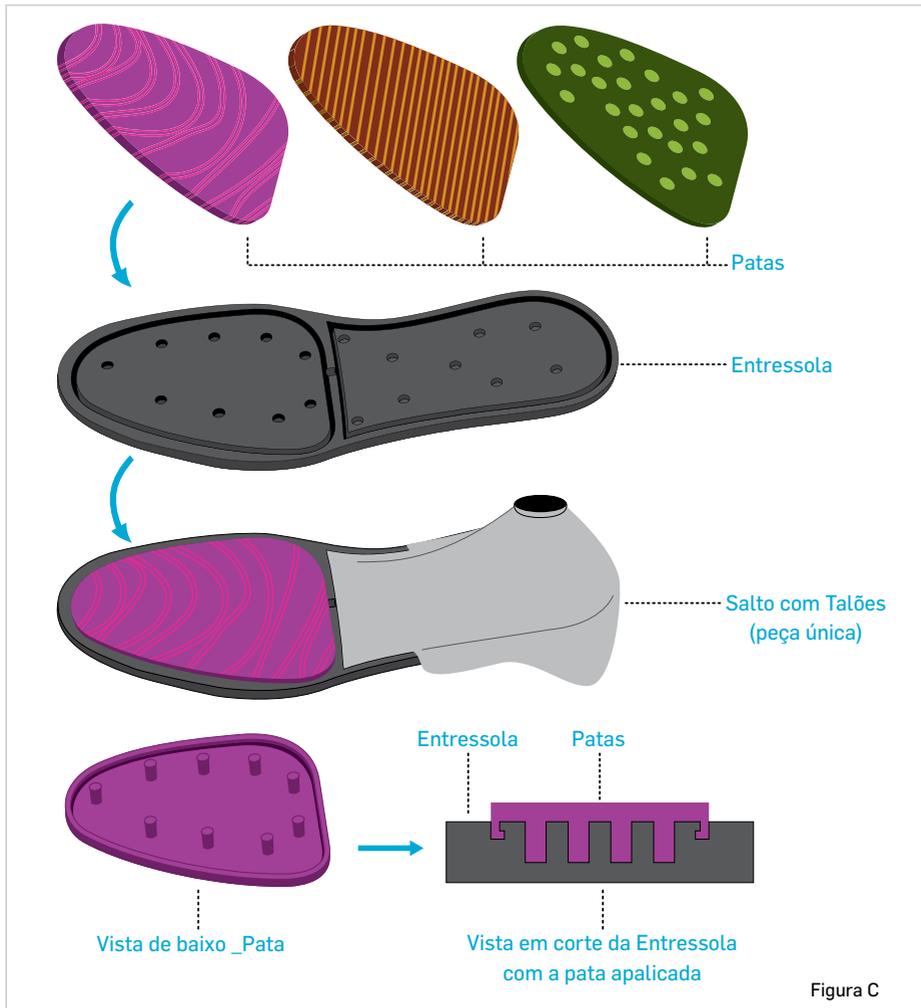
Material

Pata: PU

Entressola: ABS

Salto: TR

Meia elástica



Características

Modelo Base composto por: 3 peças do corte + meia elástica/forro + entressola .

Operação Montagem: Todas as peças são injectadas entre elas. As peças do corte injectadas na meia elástica e esta na entressola.

Material

Corte (A, B, C): TR

Meia Elástica/Forro

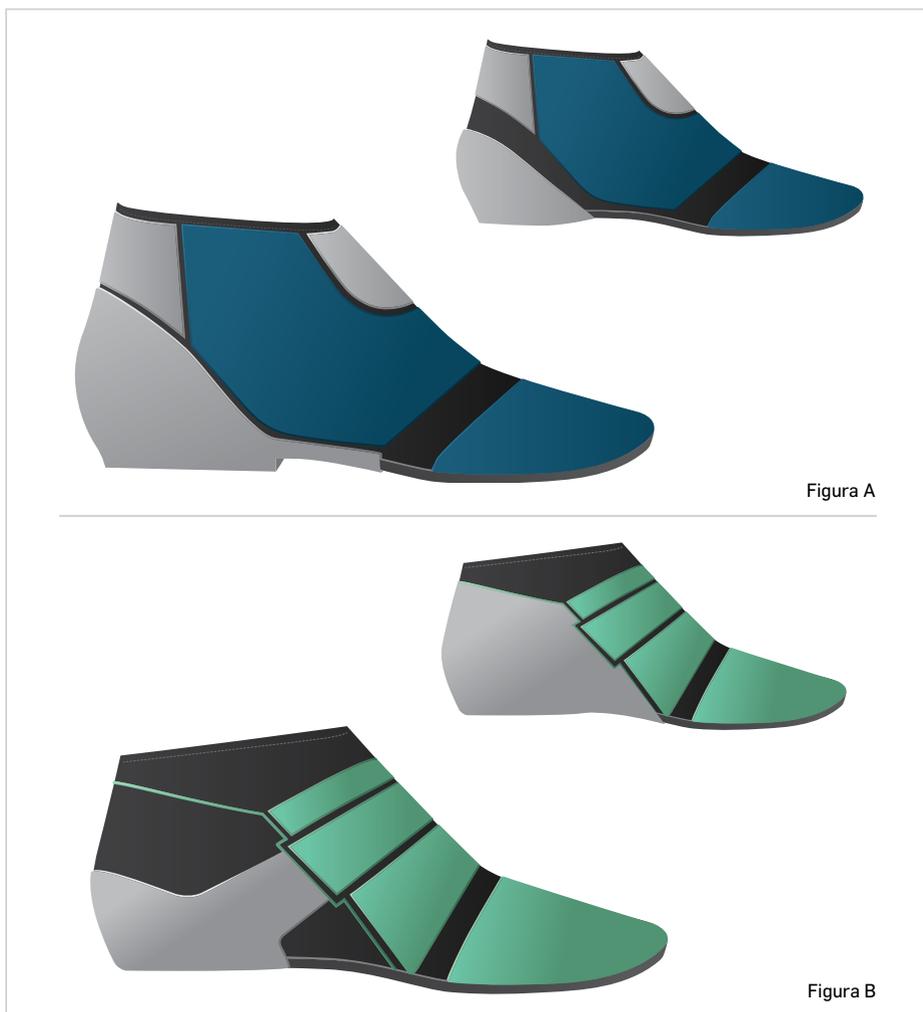
Entressola: ABS



Modelo : Linear Homem

O modelo de homem vem no mesmo seguimento do modelo de Senhora. Tem o mesmo processo de construção do modelo base e da substituição das peças do salto e da pata, através dos encaixes na

entressola.
As figuras A e B ilustram dois modelos diferentes. Em ambas as figuras a peça variável é o salto.



Modelos Orgânicos

Nesta categoria os modelos desenvolvidos foram inspirados em formas existentes na natureza.

Os modelos aqui apresentados, são concebidos em material polimérico, com a mínima mistura de materiais, o que facilita o processo de reciclagem.

A escolha do tema, baseou-se na sustentabilidade do planeta e pretende mostrar quais os métodos a serem seguidos nesta área, no sentido da prevenção do Meio Ambiente.

Modelo : Raízes

A concepção do modelo apresentado na Figura A, teve como base a imagem da Figura B. Trata-se de linhas curvilíneas que se cruzam e se fundem, como se encontra ilustrado pelo corte na Figura C. O modelo é composto pelos seguintes elementos: o corte, a sola (unidos por in-

jeção) e a palmilha. A palmilha é aplicada posteriormente, como exemplificado na Figura C e D. Este modelo é apresentado de forma planificada. Quando calçado, as linhas que formam o corte estendem-se em volta do pé, adornando-o.



Figura A



Figura B

Construção

Operação Pré-Fabrico: Corte + sola + Palmilha.

Operação Montagem: Injeção do corte na sola (A) + Aplicação da palmilha (B)

Material

Corte/Forro: Borracha

Palmilha: Látex natural

Sola: Borracha

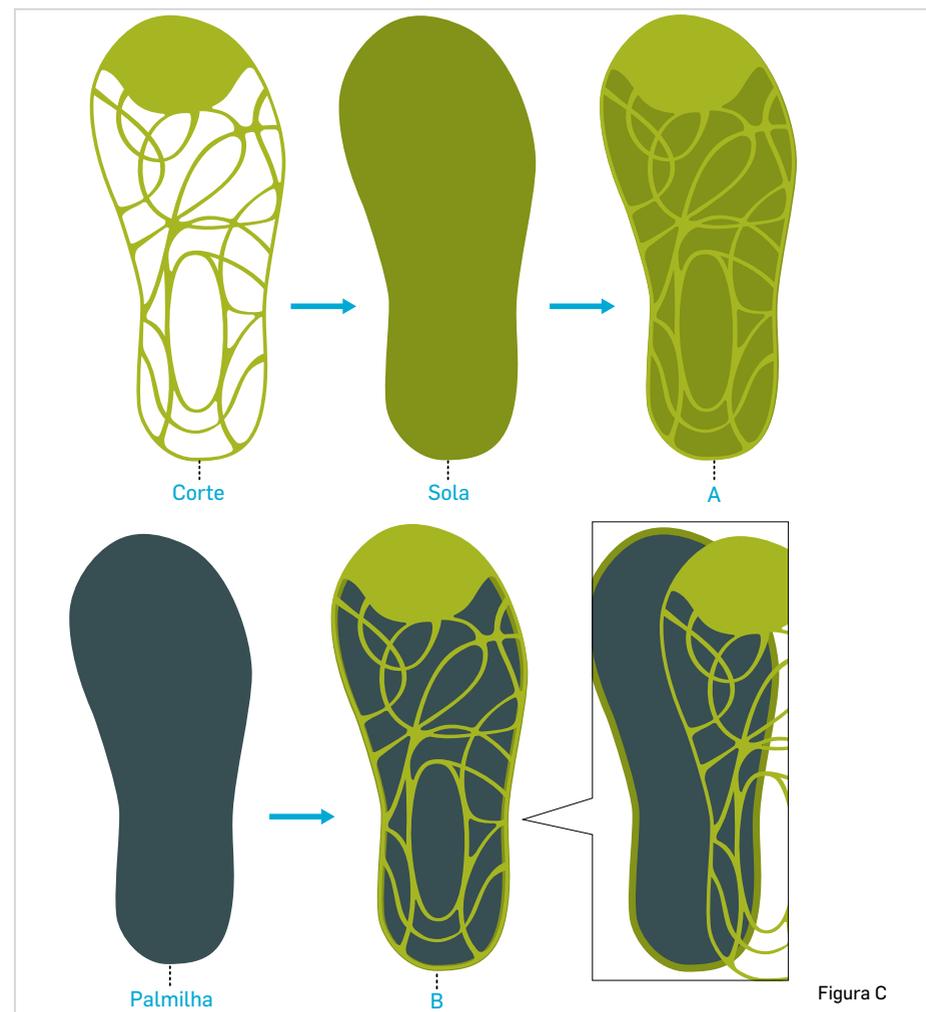
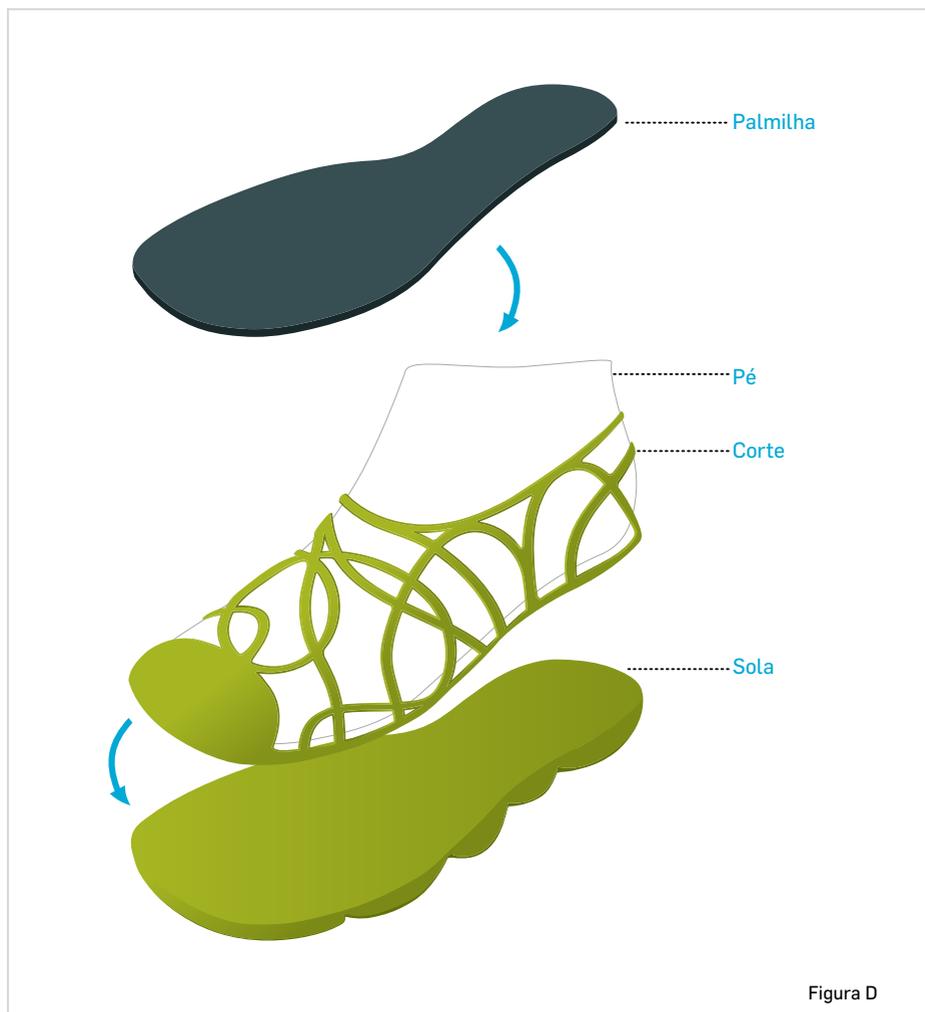


Figura C

Modelo : Raízes

Injecção do corte com a sola, e aplicação da palmilha;

O corte estende-se em volta do pé, adornando-o.

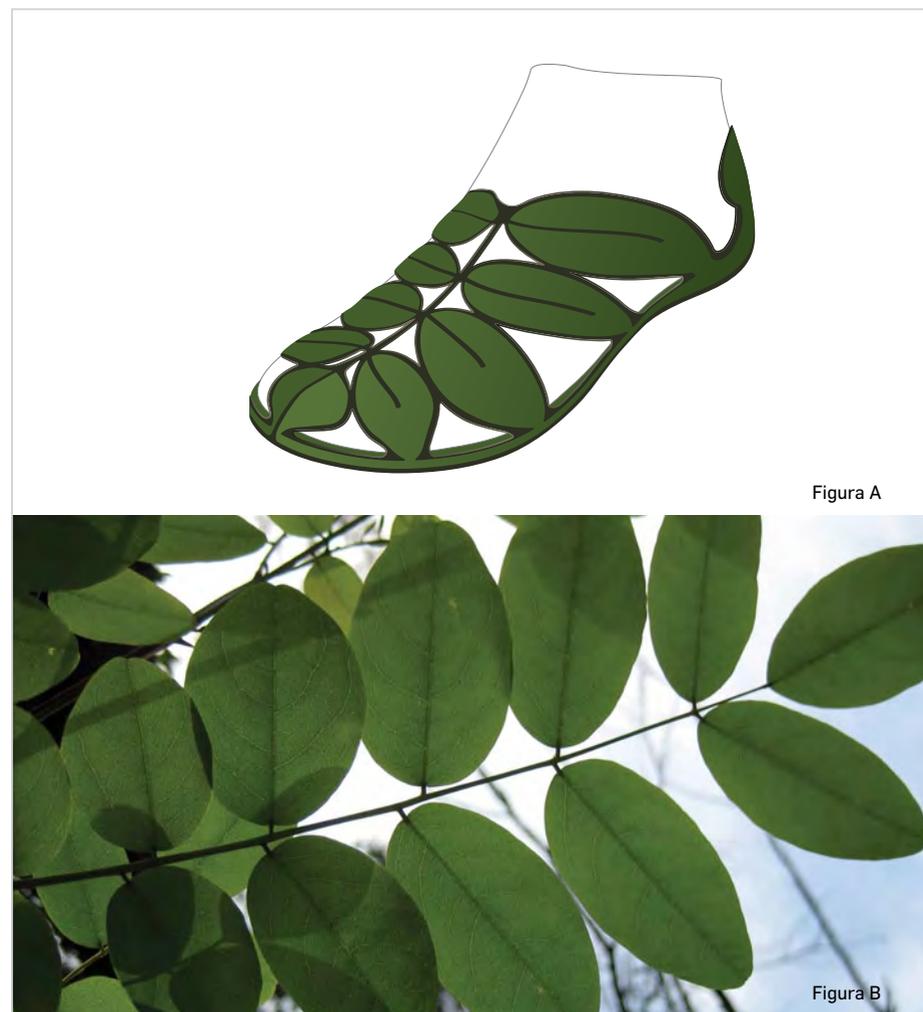


Modelo : Folhas

Neste modelo foi projectada uma sandália, tendo como base uma ramificação de folhas, com o objectivo de vestir o pé sem fugir à essência do elemento natural e formal da ramificação. A colocação da ramificação sobre o pé originou o desenvolvimento do modelo

representado na Figura A. Deste modo, criaram-se linhas mais fortes e uniões entre as folhas, para suportar o movimento do pé.

Na sequência desta ideia, surgiram as variantes apresentadas nas Figuras C e D.



Construção

Legenda A - Peça única + injeção de duas cores.

Legenda B - Operação Pré-fabrico: Injeção + ilhó + cordão.

Operação Montagem: Aplicação dos ilhós e o cordão (fecho com nó).

Material

Sandália (A+B): PU

Cordão (B): Elástico

Ilhó (B): Metálico

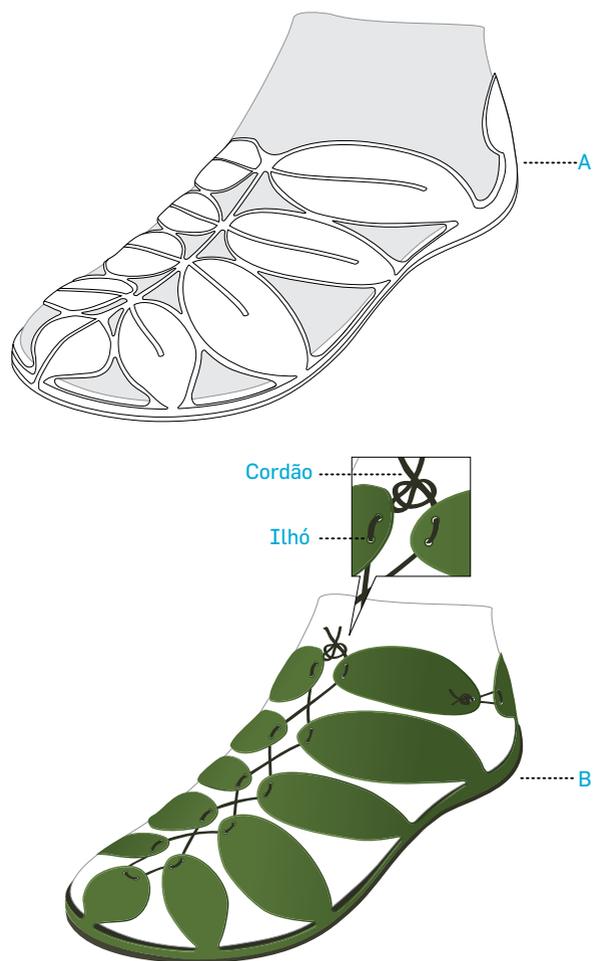


Figura C

Construção

Legenda C - Operação Pré-Fabrico: Injeção sandália + ilhós + elástico.

Operação Montagem: Elástico costurado à sandália + aplicação dos ilhós.

Legenda D - Operação Pré-Fabrico: Injeção sandália + elástico.

Operação Montagem: Injeção do corte no elástico.

Material

Sandália (C+D): PU e Elástico

Aplicações : Ilhós (C)

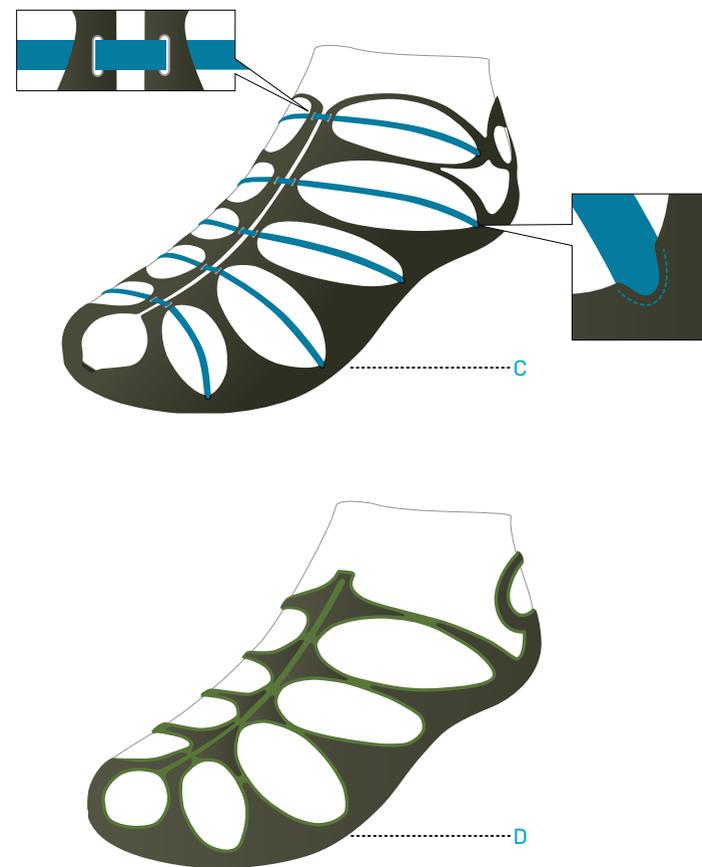


Figura D

Modelo : Folha

Neste modelo de sandália a ideia foi a utilização de apenas uma folha (Figura B), a qual envolve totalmente a planta do pé, enquanto que as extremidades/recortes apenas cobrem parcialmente a parte su-

perior do pé (Figura A). Para respeitar a forma da folha, as extremidades não se tocam, o que obriga a usar um material mais rígido, para suportar o movimento do pé, sem que ele saia.

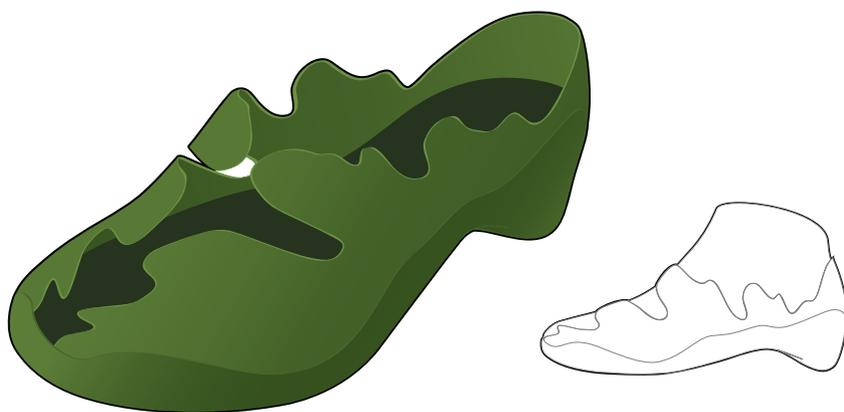


Figura A



Figura B

Construção

Operação Pré-Fabrico: Sola + corte + palmilha.

Operação Montagem: Injeção do corte com a sola + aplicação da palmilha.

Material

Corte : PU

Sola: PU Cork

Palmilha: Latéx natural

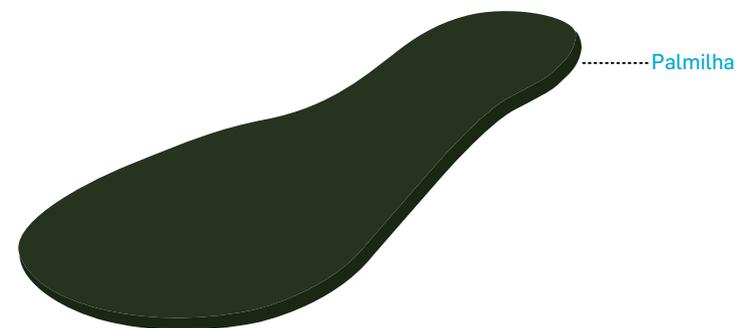


Figura C

Modelo : Trepadeira

A ideia de usar a trepadeira para a criação de modelos de calçado ocorreu devido à aparência emaranhada das suas formas, com um aspecto aleatório, podendo assim fazer-se uma interpretação das mesmas e transportá-las para os modelos

através de desenhos e recortes. Na versão rapaz (A) foi usado um modelo tradicional de sapatilha e na versão rapariga (B) uma soca, aproximando deste modo os modelos tradicionais à contemporaneidade.



Construção

Operação Corte (A): Costura do elástico ao corte.

Operação Pré-Fabrico: Sola + corte + elástico (A).

Operação Montagem: Injecção do corte à sola (A); Injecção do espelho com o corte (B).

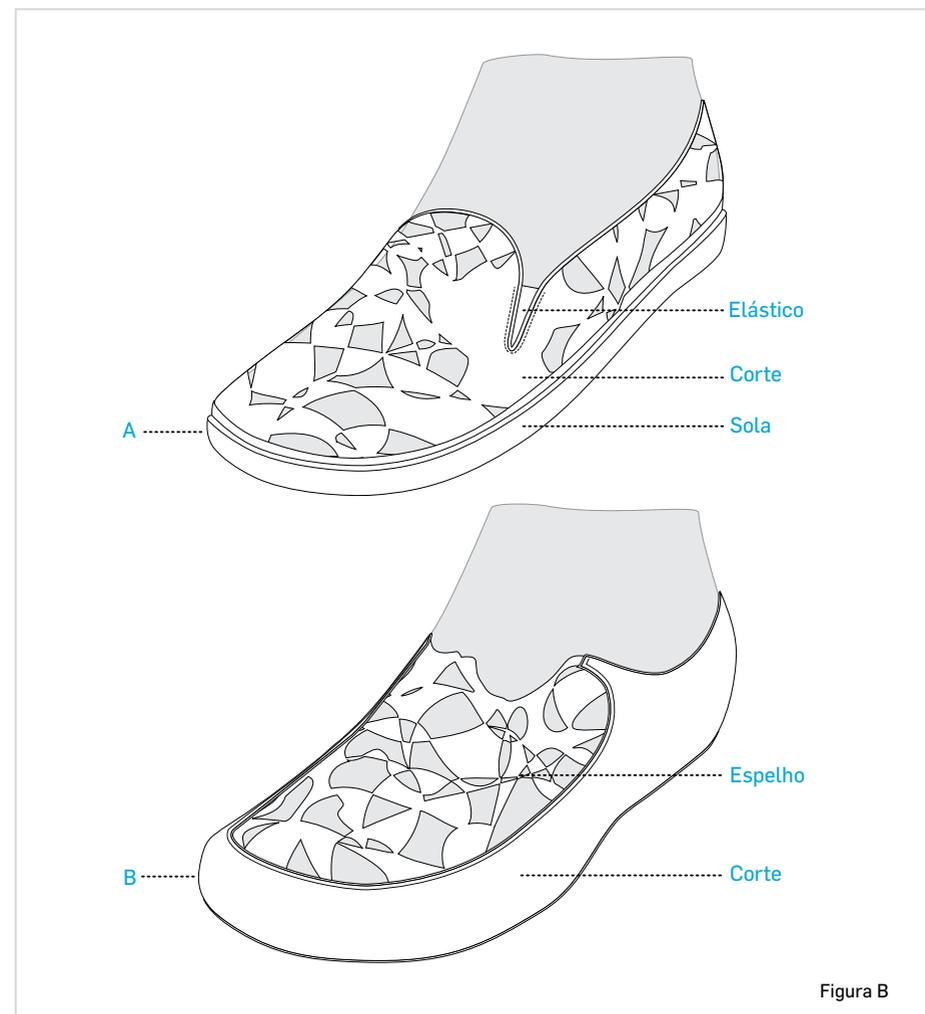
Material

Corte (A+B): EVA

Sola (A): EVA

Elástico (A)

Espelho (B): EVA



Modelo : Ramificado

Neste caso, partiu-se da Figura B para desenvolver um modelo masculino. O elemento fundamental é a ramificação de uma árvore. Trata-se de um modelo fechado, no qual a entrada do pé é facil-

itada pelo rasgo de fissuras no corte, as quais são suportadas pelo forro elástico, permitindo também a sua melhor adaptação à forma do pé.

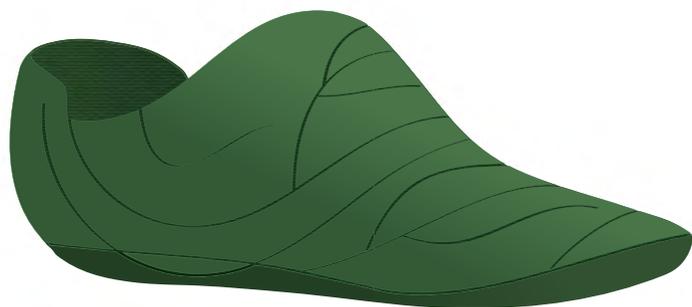


Figura A



Figura B

Construção

Operação Pré-Fabrico: Sola + corte + forro.

Operação Montagem: Corte injectado sobre o forro e estes na sola.

Legenda A: Pequena peça injectada na sola, para dar continuidade ao desenho do corte.

Material

Corte : EVA

Forro: Rede Elástica

Sola: EVA



Figura C

Modelos Lúdicos

Os modelos que se seguem têm a designação lúdica, a sua grande vantagem é o facto do cliente poder divertir-se e personalizar o seu produto. Pretende-se criar modelos com uma abordagem interactiva, sensação visual única, com a mudança de cor e a possibilidade de colorir.

Modelo : LUD 01

Este modelo teve como base fazer com que uma simples sabrina interagisse com o consumidor, aproximando-o de uma faixa etária entre os 4-10 anos. Trata-se de uma sabrina transparente, apenas colorida pelos acessórios, dando assim a sensação que estes adornam o pé, como

se nele estivessem pousados (dando o aspecto de tatuagem). As formas de encaixe foram inspiradas em jogos infantis, principalmente em jogos de puzzle e outro tipo de aplicações, usadas diariamente pelos mais novos.



Figura A



Figura B

Construção

Operação Pré-Fabrico: Sabrina + aplicações.
Operação Montagem: Aplicação das peças na sabrina (A e C).

Material

Sabrina: EPDM Transparente
Aplicações (B): TPE

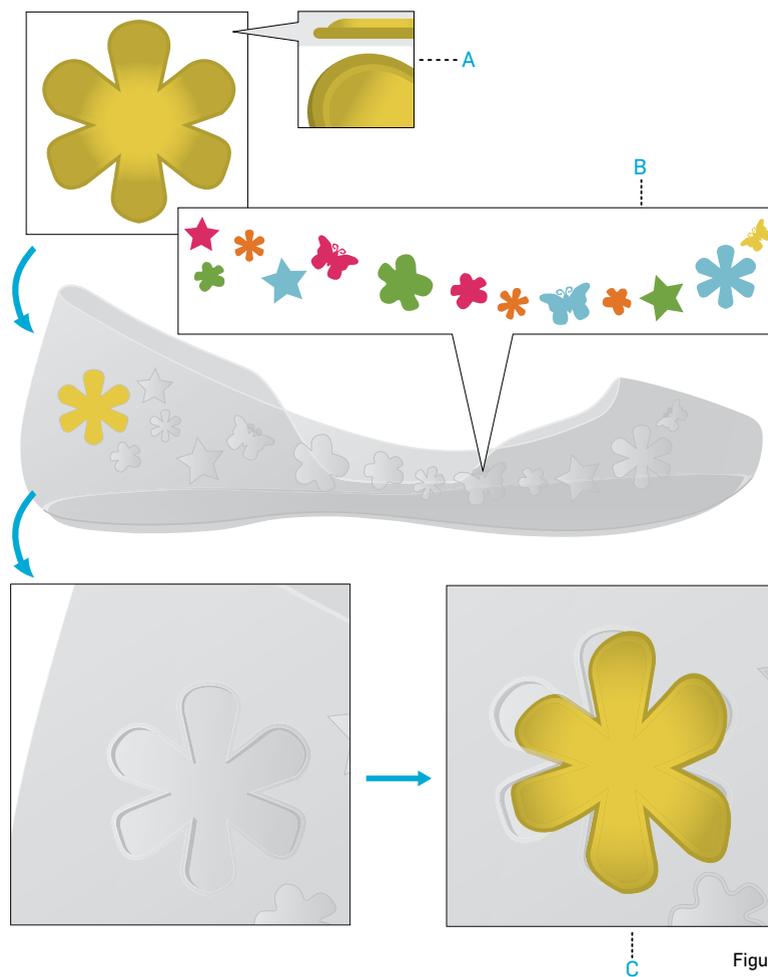
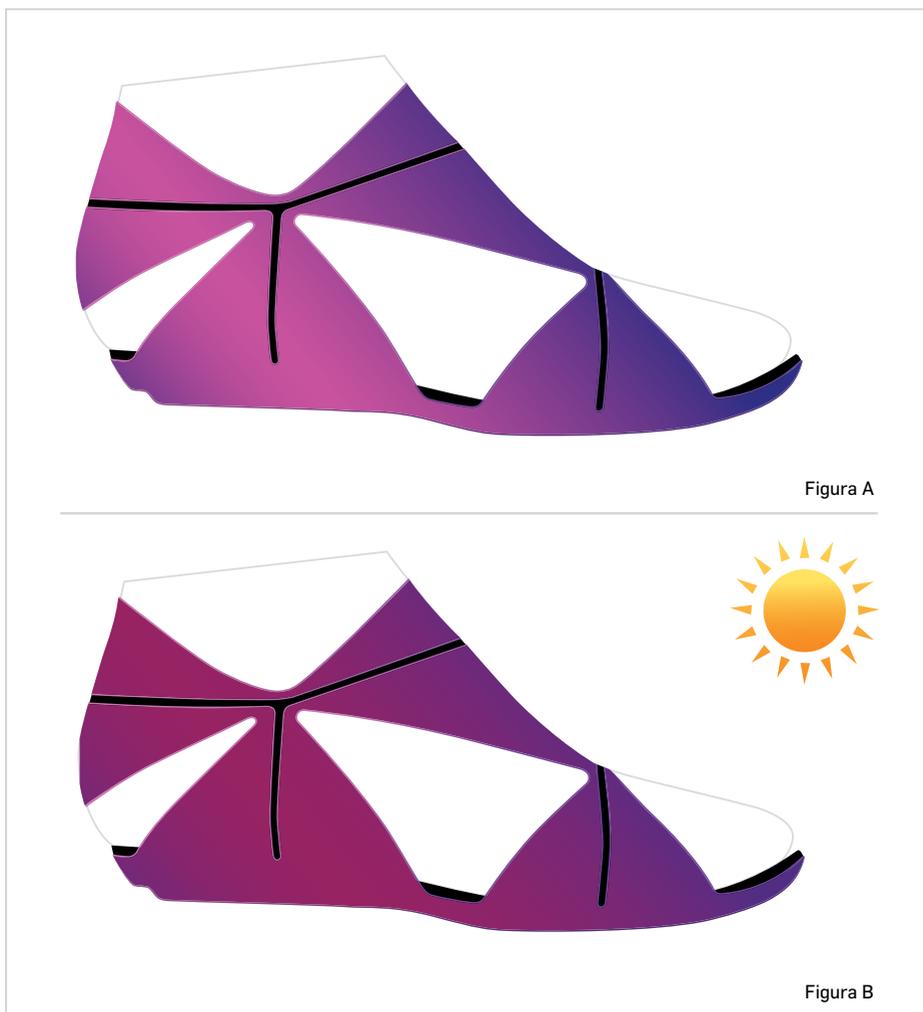


Figura C

Modelo : LUD 02

Para a criação deste modelo foi pensada a utilização de um material que não é usado no calçado, a fotocromia, mas que pode dar um efeito muito interessante em produtos deste género. Trata-se de uma tinta que se aplica sobre

um produto, que faz com que este mude de cor, conforme a luz solar. Esta característica pode verificar-se no exemplo a seguir. Figura A - cor original e Figura B - Mudança de cor através de radiação solar.



Construção

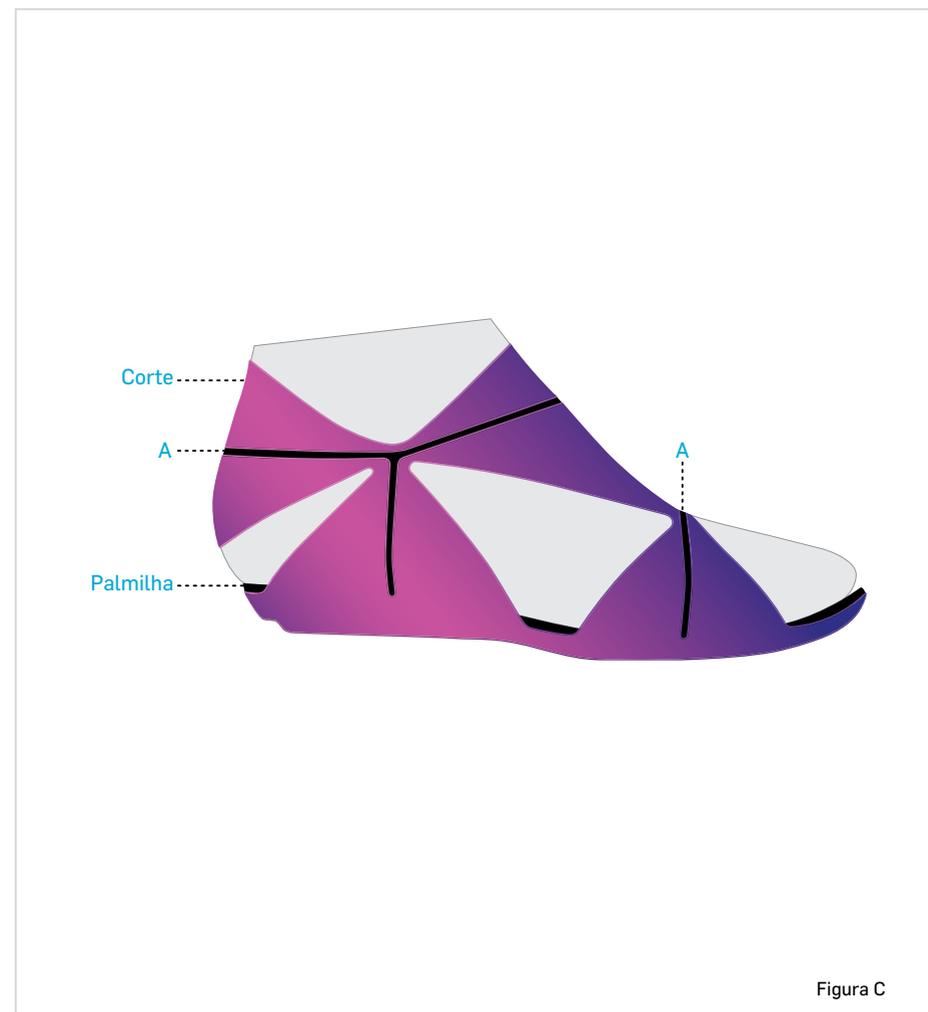
Operação Pré-Fabrico: Corte + palmilha + elástico.

Operação Montagem: União do elástico ao corte por injeção + aplicação de palmilha (removível).

Material

Corte: PU + Elástico (A)

Palmilha: Látex



Modelo : LUD 03

Proporcionar ao utilizador a possibilidade de colorir, foi o principal objectivo deste modelo. Trata-se de um modelo de Inverno - Bota. Esta bota apresenta a particularidade de ser branca (Figura A) e assim poderem ser desenhadas pelas próprias crianças. Existe ainda a possibi-

lidade de estas virem já pré-desenhadas pelo fabricante com desenhos (Figura B), prontos a ilustrar, como se se tratasse de livros infantis para colorir. Assim, permite e convida ao uso da coloração conforme a imaginação de cada criança.



Figura A

Construção

Operação Corte: Costura do corte ao forro + aplicação dos ilhós + estampado dos desenhos.

Operação Pré-Fabrico: Sola + cordão + ilhós.

Operação Montagem: Palmilha colada à sola + corte colado à sola + aplicação do cordão.

Material

Corte: Sintético

Forro: Têxtil

Palmilha: Látex + Sintético

Sola: PU

Marcador: Permanente

Ilhós + Cordão: Plástico



Figura B

Modelo : LUD 04

O jogo de cores foi o principal factor para a criação do presente modelo. Cada uma das 6 tiras tem duas cores, podendo no conjunto das tiras obter 12 cores, o que permite que os modelos possam ser cus-

tomizados pelo cliente. O utilizador tem a possibilidade de conjugar as diferentes cores com a cor do talão, de acordo com o seu gosto. Com um simples gesto é possível colocar as tiras do avesso.



Figura A

Construção

Operação Corte: Costura do corte ao forro + tiras com vazados circulares largos + botões são cosidos ao corte.

Operação Pré-Fabrico: Sola + botões.

Operação Montagem: Talões aplicados à sola, por cola, sendo depois cobertos pela palmilha, aplicada pela mesma técnica, com colagem. Por fim as tiras são encaixadas nos botões.

Material

Corte: Talões + Tiras (pele)

Forro: Talões + Tiras (pele)

Palmilha: Látex

Sola: PU

Aplicações : Botões (TPE)

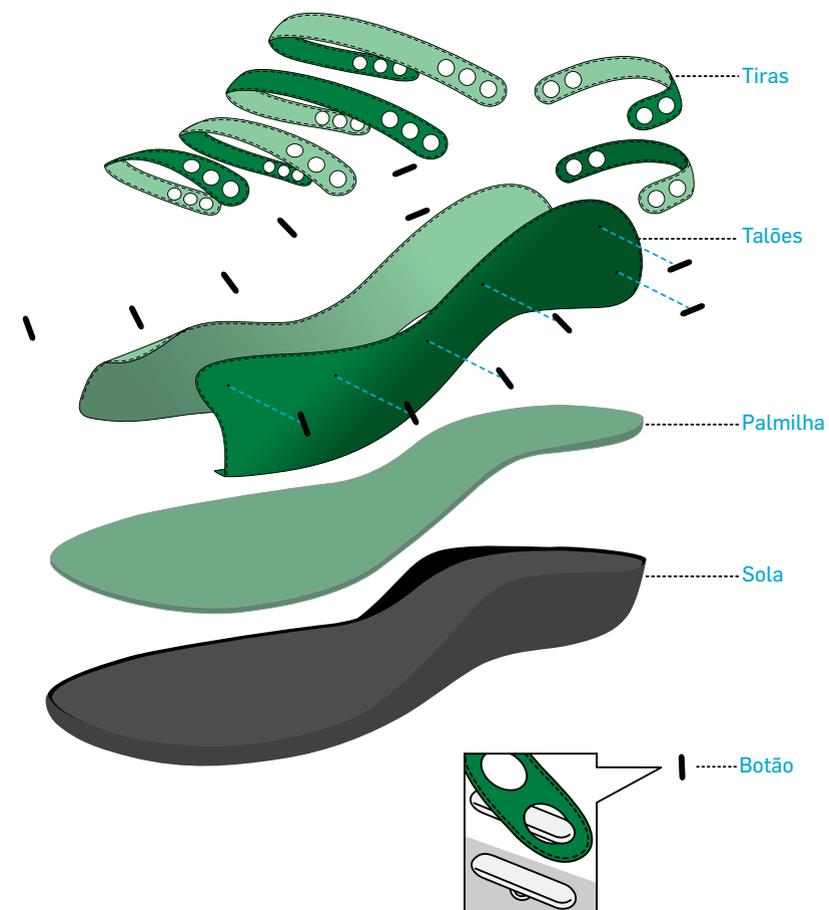


Figura B

Modelos Urbanos

Os modelos apresentados nesta categoria, designada de " Modelos Urbanos" têm um aspecto mais gráfico. Com formas inspiradas num espaço urbano, recheado de imagens, movimento, arte (contemporânea, tradicional e de rua) e diversificação cultural.

Por um lado apresentam-se modelos com formas exuberantes, para um nicho de pessoas que procura irreverência. Modelos com formas transportadas de um movimento artístico, "street art". Por outro lado modelos que procuram dar outra visibilidade da nossa cultura, a partir de objectos que marcam a nossa tradição.



Modelo : URB 01

Este modelo citadino foi criado através de formas dinâmicas, simples e leves. Trata-se de um modelo que pode ser utilizado em dias frios ou quentes, devido à possibilidade de remoção da meia (em dias quentes).

A sua constituição baseia-se numa meia que é removível e lavável. O sistema de fecho elástico permite a facilidade de adaptação ao pé, podendo este ser substituído com a possibilidade de alternar a cor .

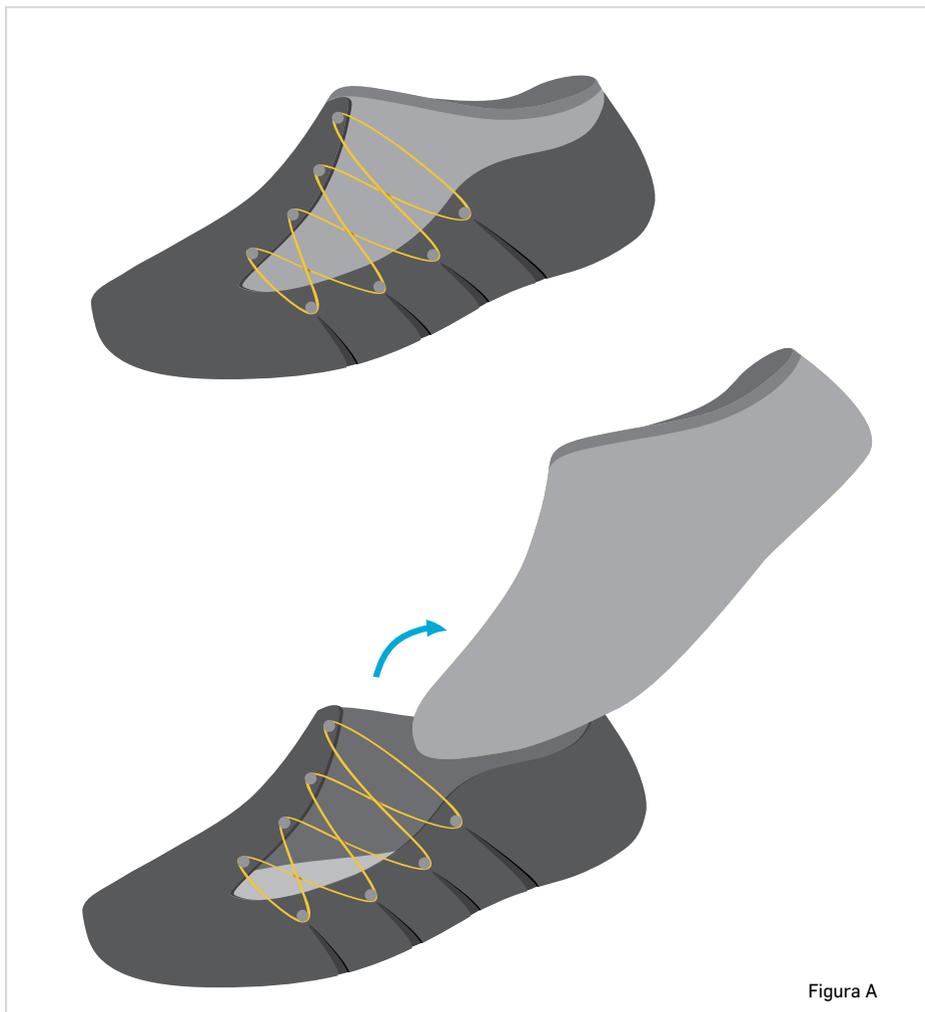


Figura A

Construção

Operação Corte: Costura da meia.

Operação Pré-Fabrico: Corte + aplicações + elástico.

Operação Montagem: Encaixe das aplicações no corte + aplicação do elástico + inserir a meia.

Material

Corte/Sola: Pu

Meia: Licra impermeável

Aplicações : ABS

Sistema Fecho: Elástico

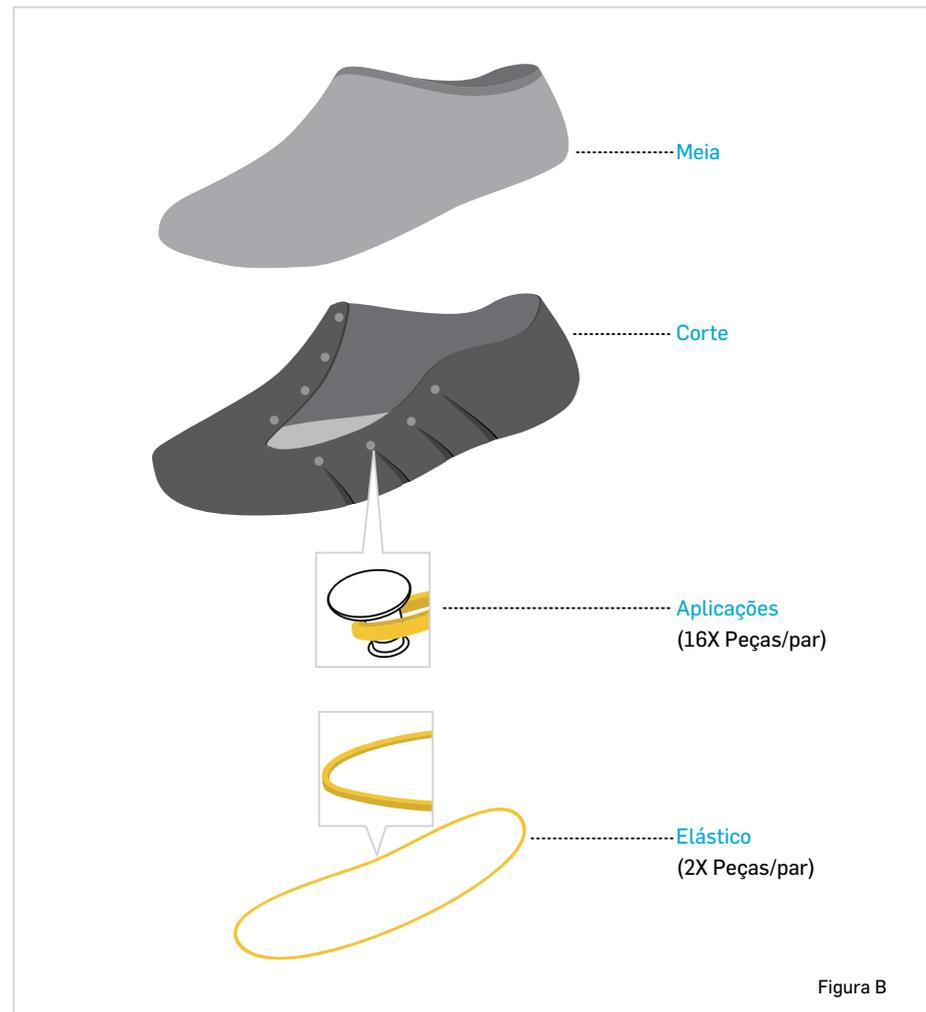


Figura B

Modelo : URB 02

Modelo inspirado nas estruturas de edifícios, com representação de um modelo com linhas simples, mas que fornece as-

pectos fortes a partir da cor. As partes constituintes interligam-se (Figura B), como que procurassem uma envólveia.



Figura A

Construção

Operação Corte: Costura de acabamento nas aberturas da peça interior.

Operação Pré-Fabrico: Exterior

Operação Montagem: O interior é colado ao exterior.

Material

Exterior: EVA

Interior: Meia Elástica

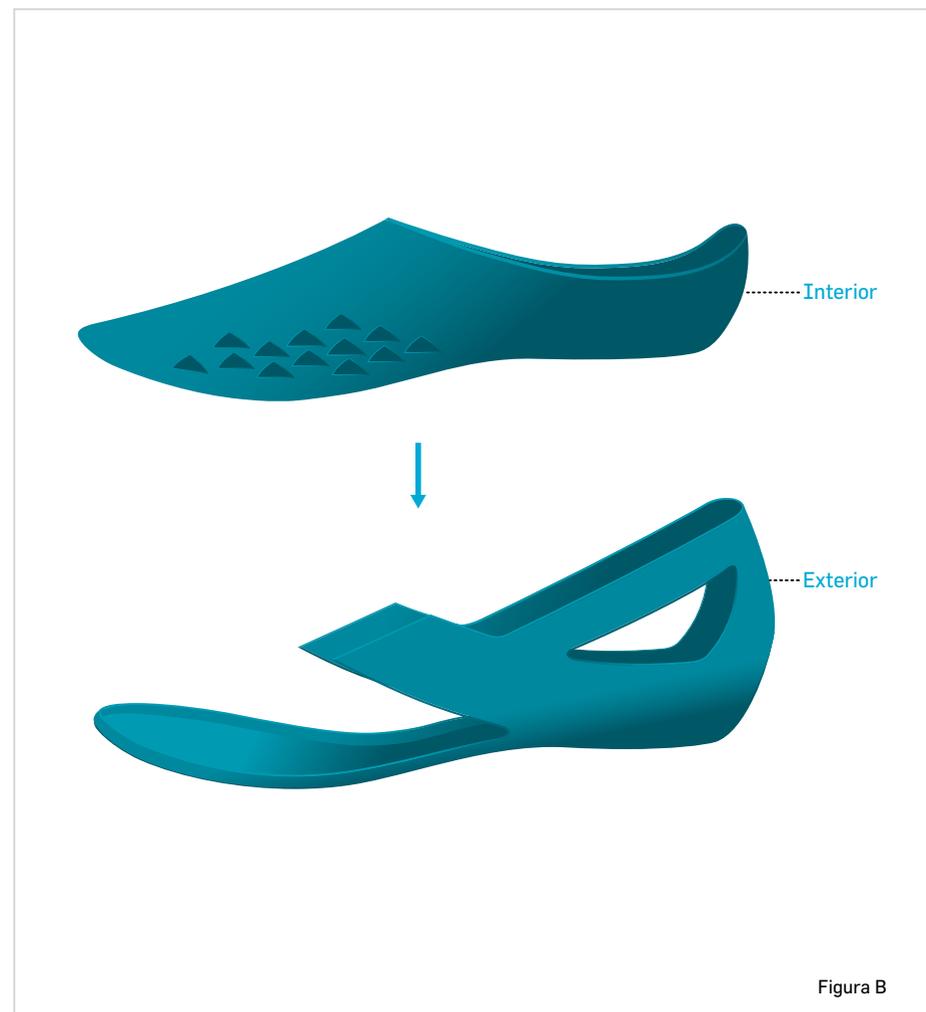


Figura B

Modelo : URB 03

Neste modelo apresenta-se uma concepção simples, com linhas contemporâneas e utilizando um processo de engenharia na criação do salto, o qual permite aguen-

tar o peso do utilizador. Este modelo é bastante adaptável ao pé, devido ao sistema elástico que possui na zona do peito do pé e calcanhar.

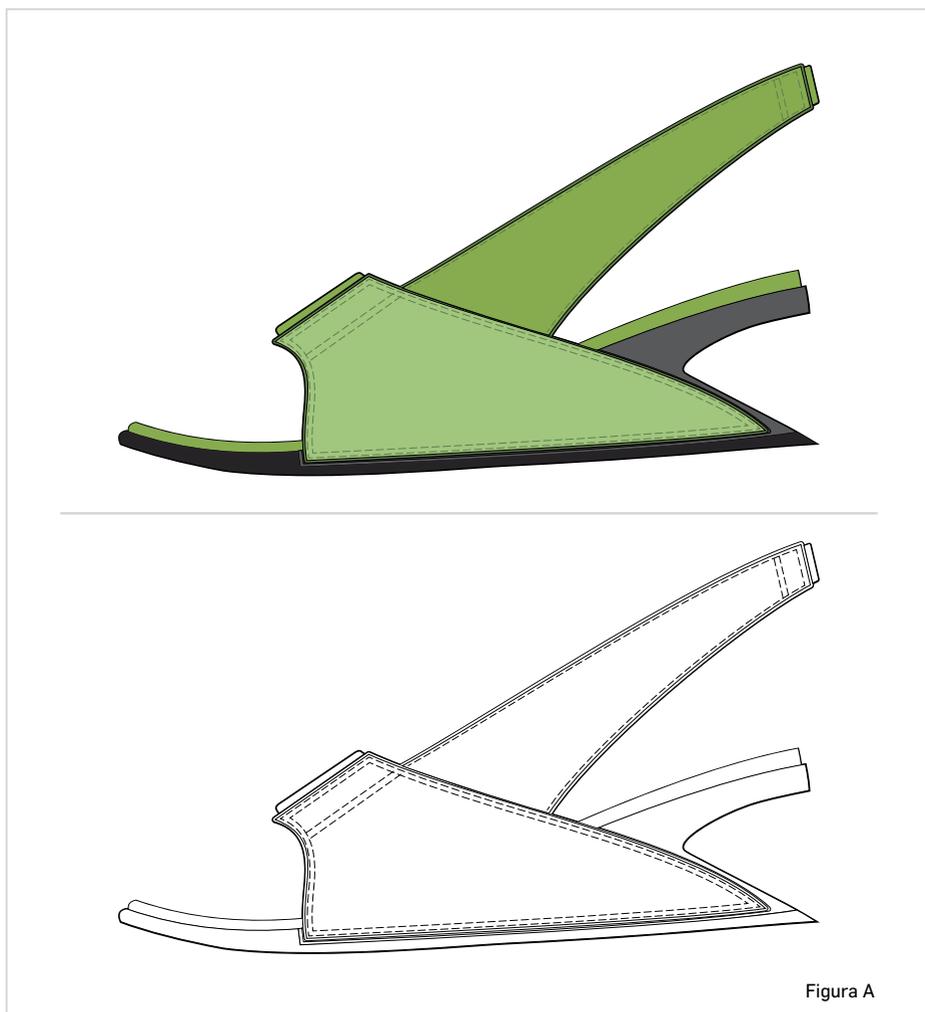


Figura A

Construção

Operação Corte: Costura do corte + forro + elástico + tira + vibo.

Operação Pré-Fabrico: Sola + salto.

Operação Montagem: Corte é aplicado com cola na zona indicada do salto + salto injectado à sola.

Material

Corte: Pele + elástico + vibo (nylon)

Forro: Pele

Palmita: Látex + Pele

Sola: PU

Salto: ABS

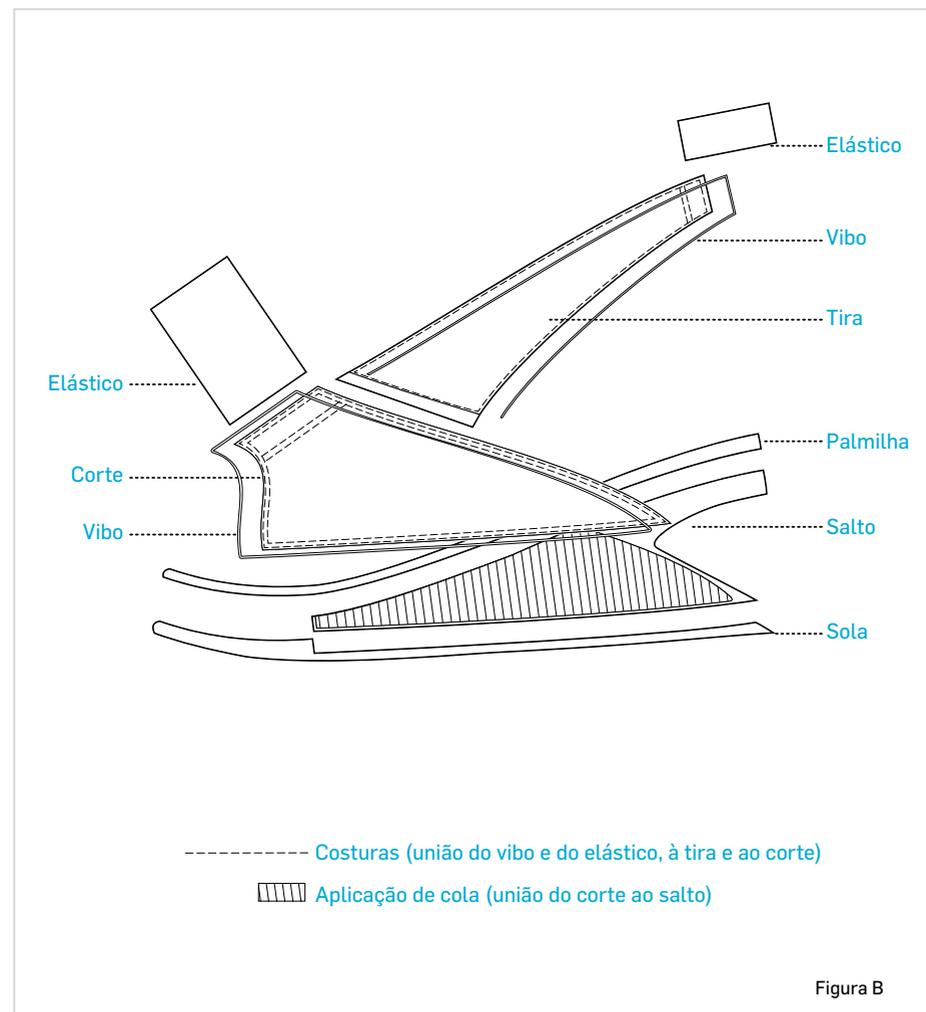


Figura B

Modelo : URB 04

Modelo para uma mulher cidadina, confiante, que gosta de provocar sensações. Projectado com uma cor forte e brilhante, contemplado pela expressividade dada

através da arquitectura do salto e pela abertura de pequenas “janelas” na tira, as quais envolvem o pé.



Construção

Operação Corte: Costura do corte (B) ao forro (C) + aberturas na tira (B) + botão cosidos ao corte (A).

Operação Pré-Fabrico: Sola + botão.

Operação Montagem: Corte (B) colados à palmilha e esta à sola.

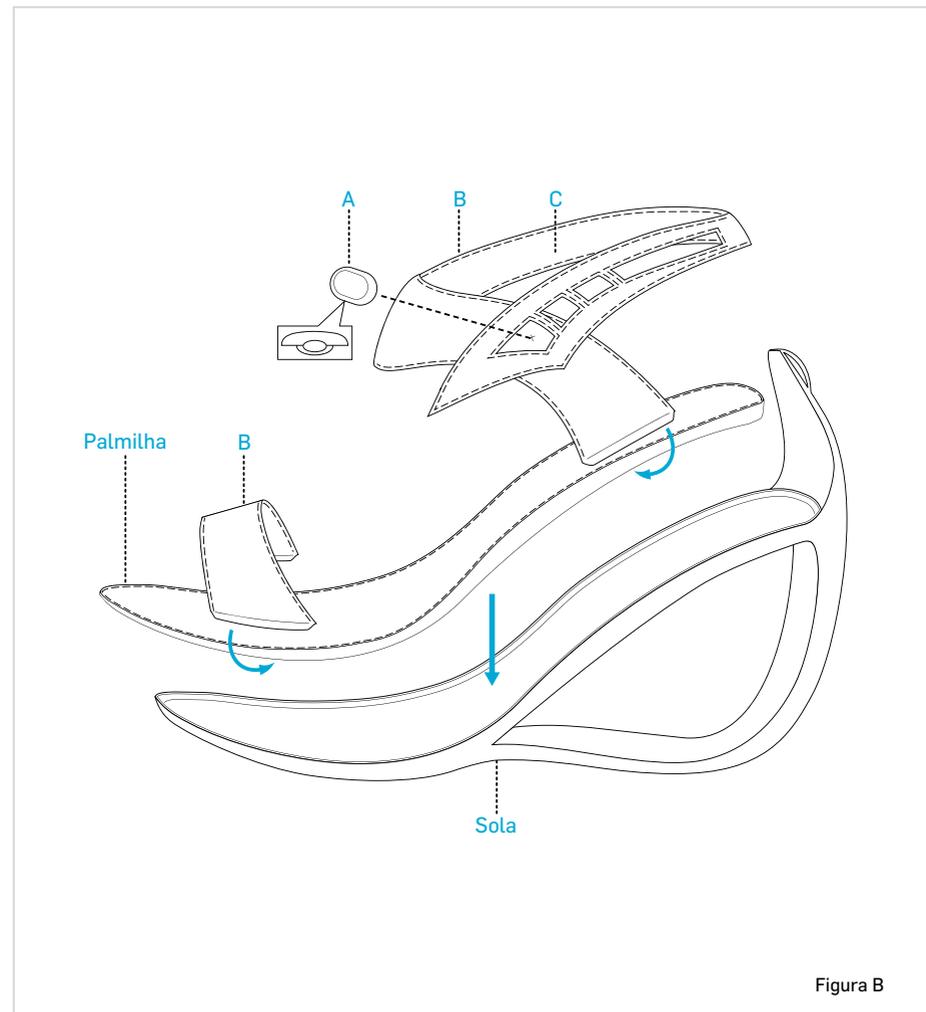
Material

Corte (B+C): Pele

Palmilha: Cartão + látex + Pele

Sola: TR

Botão (A): TR



Modelo : URB 05

A base para a criação deste modelo foi a cultura e tradição portuguesa. Neste modelo clássico, foi utilizado o típico azulejo tradicional Português, em forma de desenho e estampado no material do corte.

Comunicando assim, através deste suporte (sapato) uma diferente forma de dar mais visibilidade à cultura portuguesa.



Figura A



Figura B

Construção

Operação Corte: Costura do corte ao forro.

Operação Pré-Fabrico: Sola + salto + pele estampada.

Operação Montagem: Colagem do corte à palmilha e depois colagem à sola e por fim colagem do salto.

Material

Corte: Pele com estampado (A)

Palmilha: Cartão + Látex + pele

Sola/salto: TR

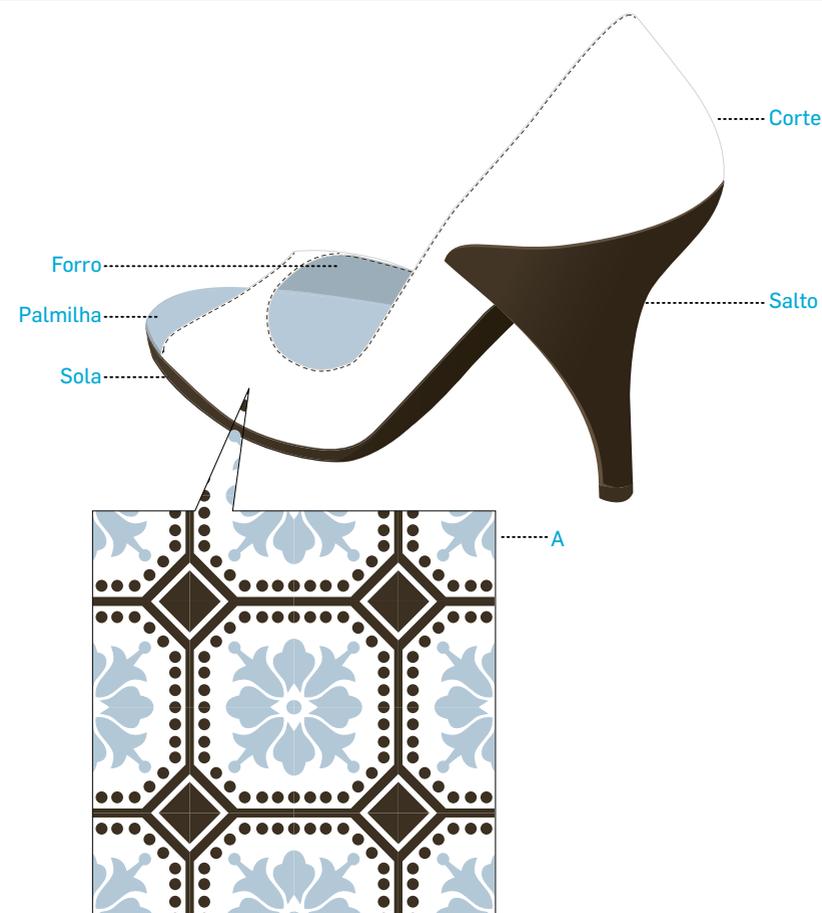


Figura C

Modelo : URB 06

O modelo apresentado utiliza uma forma clássica, mas com aspecto mais expressivo e moderno.

No seu material do corte, transporta sím-

bolos gráficos, que traduzem o dia à dia de uma cidade, através de gravações a laser.



Construção

Operação Corte: Gravação a laser da imagem na pele (A) + costura do corte ao forro.

Operação Pré-Fabrico: Sola.

Operação Montagem: Colagem corte com palmilha + colar a sola + colar a vira + colar o rasto

Material

Corte: uma Pele de duas cores

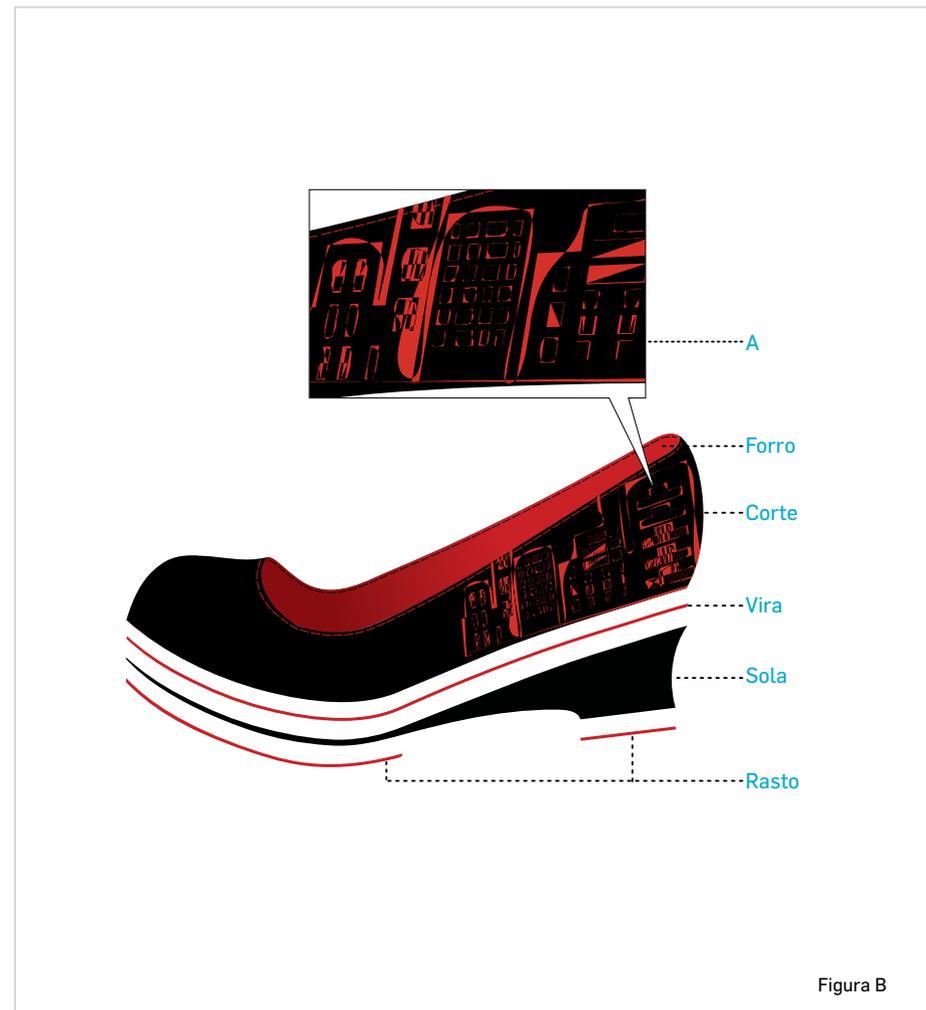
Forro: Pele

Palmilha: Látex + cartão

Vira: Couro

Sola: PU

Rasto: PU



Modelo : URB 07

O mar foi o mote de inspiração para o modelo aqui apresentado, daí desenvolver um modelo que o represente, de forma bastante gráfica gerada pelos re-

cortes. Deste modo, criou-se um sapato aberto ao qual se associa uma sensação de frescura.

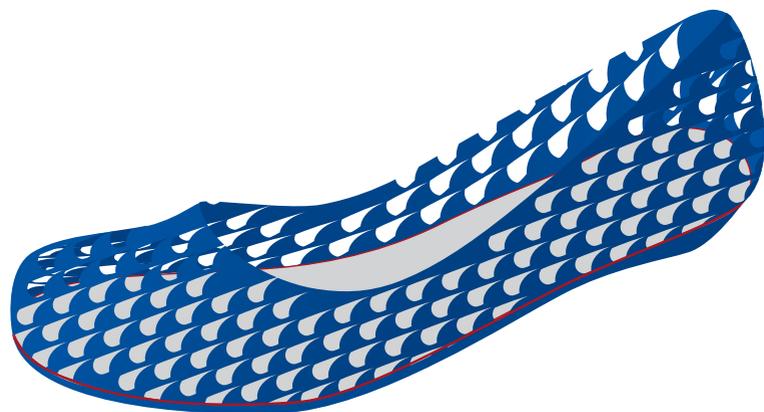


Figura A

Construção

Operação Costura: Costura do vibo à palmilha (A).

Operação Montagem: Injecção do vibo ao corte + inserir a palmilha + colar vira ao modelo injectado.

Material

Corte: EVA

Palmilha: EVA

Vibo(A): Nylon

Vira: EVA

Sola: EVA

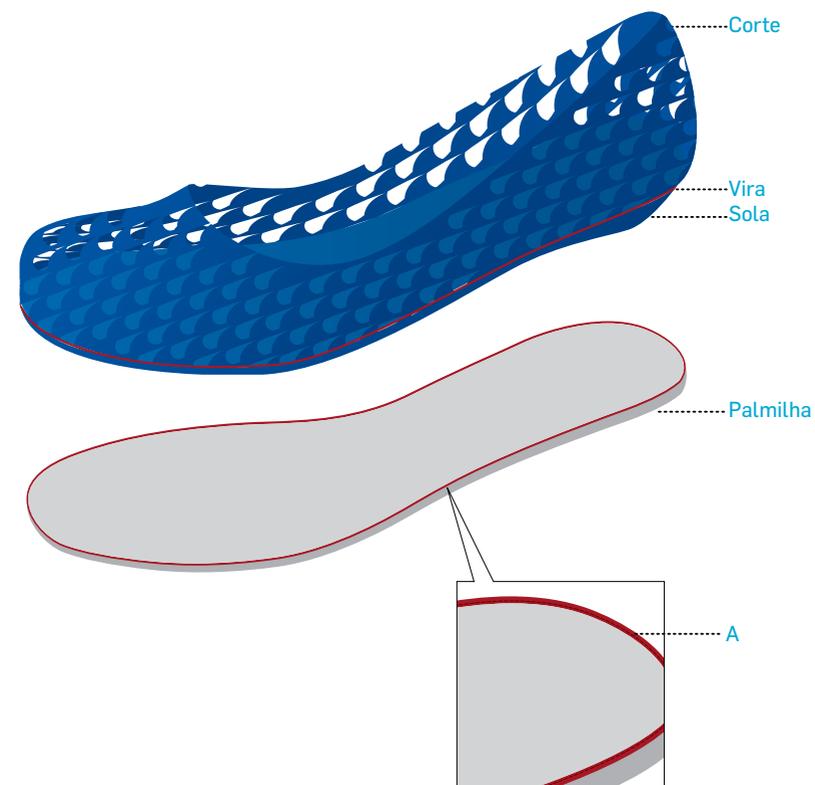


Figura B

Modelo : URB 08

As pinturas conhecidas como “arte de rua” ou “street art” foram utilizadas para a concretização do presente modelo. A sua característica principal é o facto deste se fundamentar na cultura graffiti. No primeiro caso (Figura A), a sua expressão pode ser manipulada pelo con-

sumidor, através do recurso a marcadores coloridos. Nos restantes modelos (URB 09, 10 e 11) não é necessário proceder à sua decoração, pois as próprias formas e cores transpõem-nos para a cultura em questão.

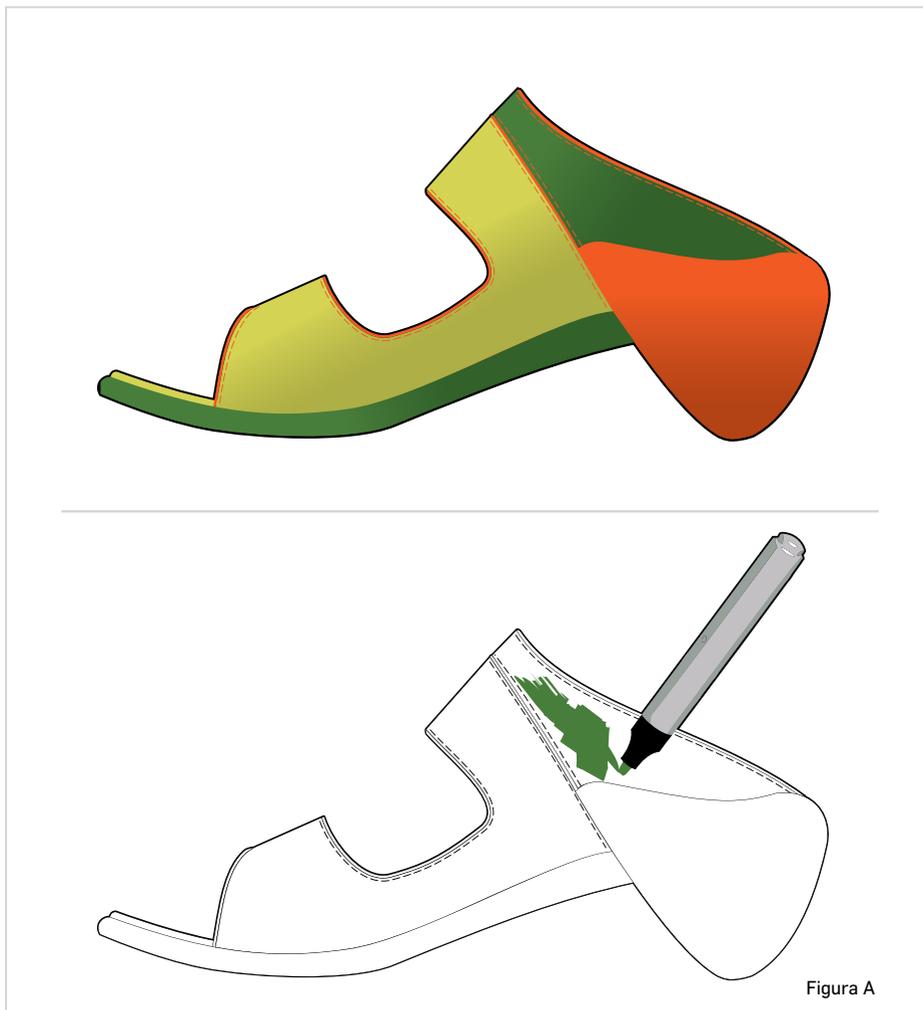


Figura A

Construção

Operação Corte: Costura da gáspea ao talão e respectivo forro.

Operação Pré-Fabrico: Sola +parafusos + salto.

Operação Montagem: Talão e gáspea colados à palmilha + estas coladas à sola + sola parafusada ao salto.

Material

Gáspea/Forro: Pele

Talão/Forro: Pele

Palmilha: PU

Sola/Salto: TPR

Parafusos : ABS

Marcador: Permanente

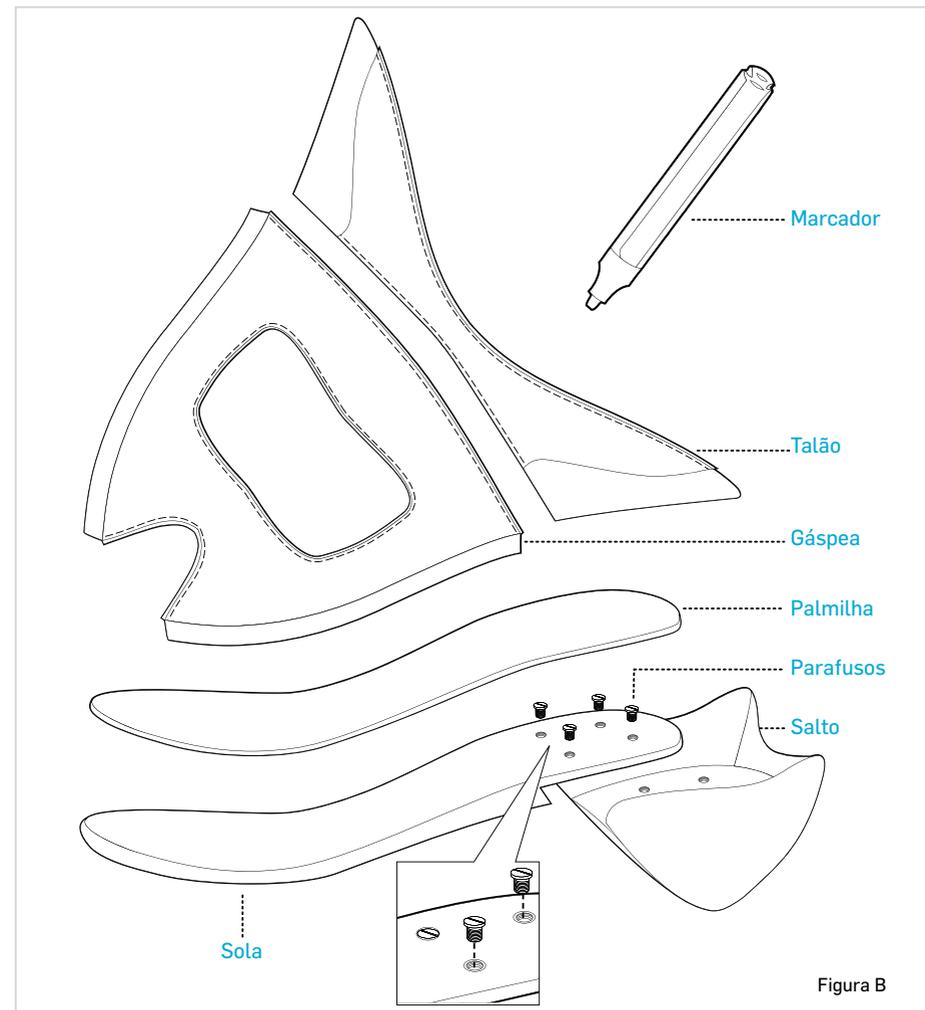


Figura B

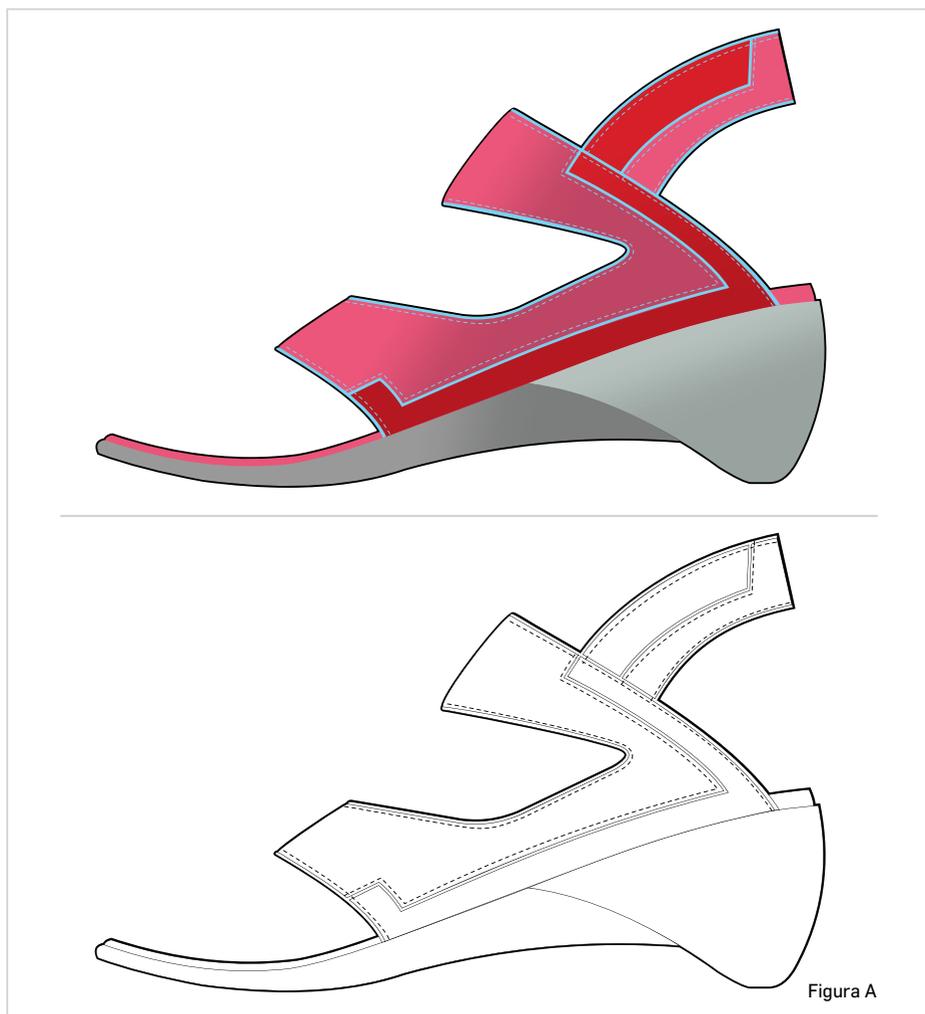


Figura A

Construção

Operação Corte: Costura do corte ao forro e do vibo.

Operação Pré-Fabrico: Sola de duas cores.

Operação Montagem: O corte depois de costurado é colado à palmilha e à sola.

Material

Corte (A+B+Gáspea): Pele

Forro: Pele

Vibo: Pele

Palmilha: Látex

Sola: TPR

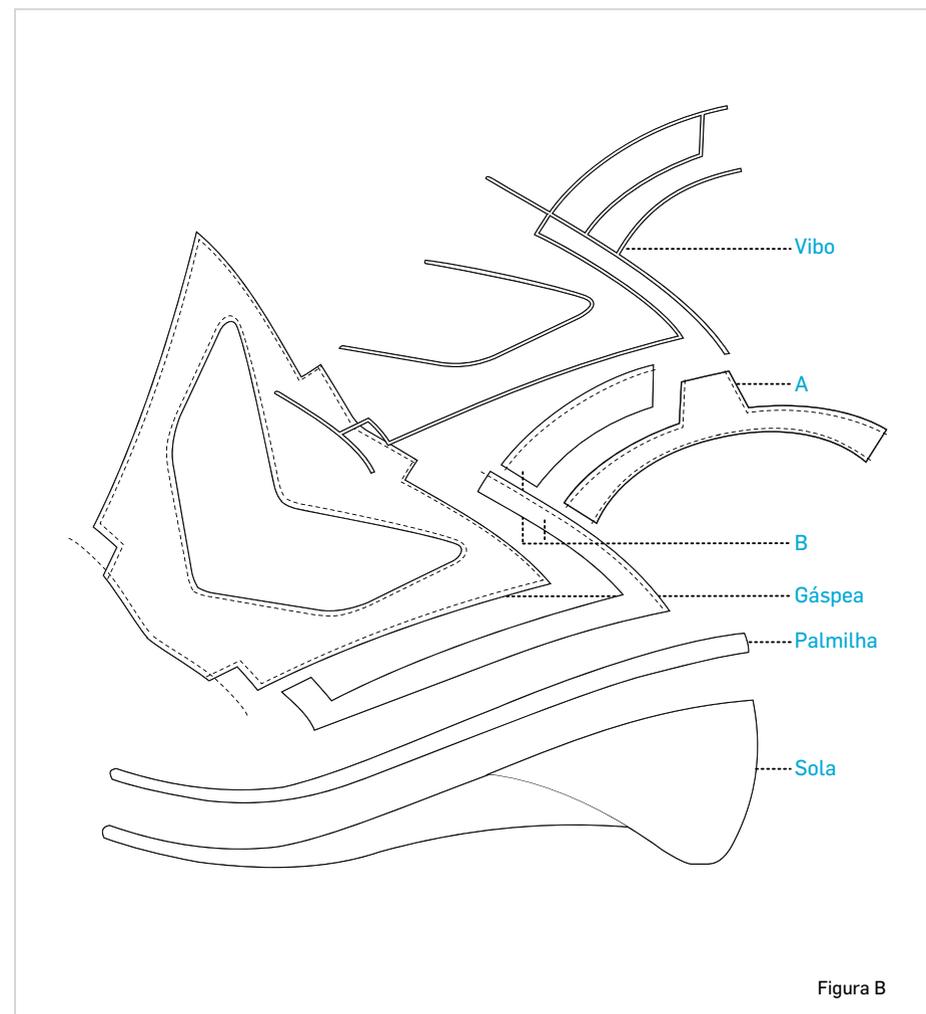


Figura B

Modelo : URB 11

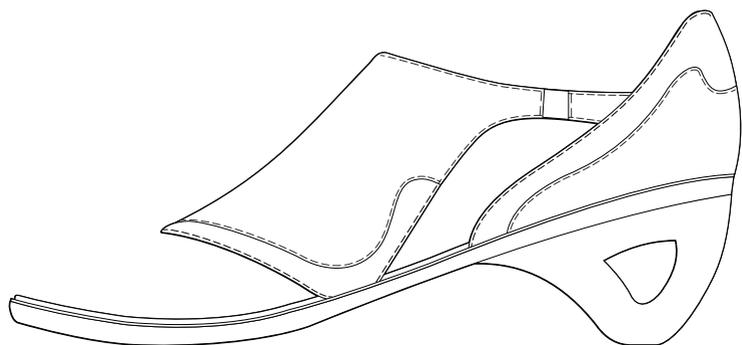


Figura A

Construção

Operação Corte: Costura do corte ao forro e ao elástico.

Operação Pré-Fabrico: Sola + salto.

Operação Montagem: Injecção da sola com salto + colagem do corte com a palmilha e com a sola + colagem da vira.

Material

Corte: Pele + Elástico

Palmilha: Látex

Vira: Couro

Sola/salto: TPR

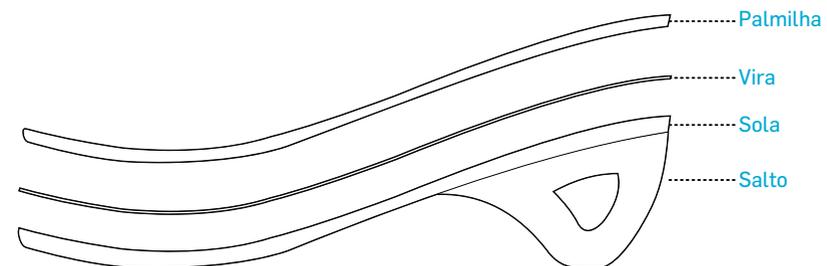
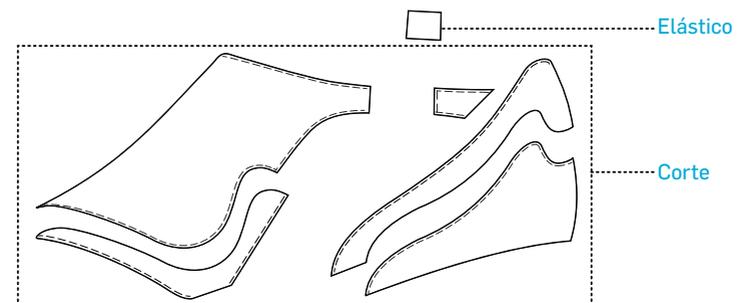


Figura B

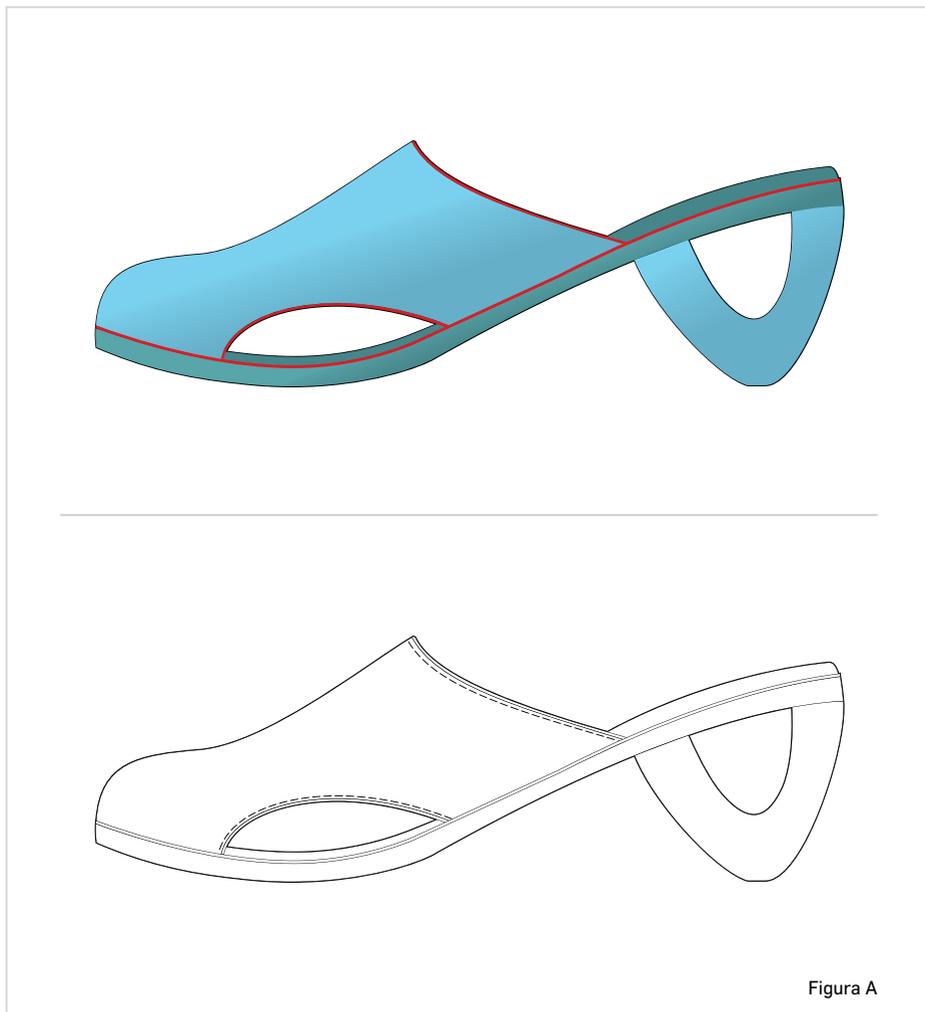


Figura A

Construção

Operação Corte: Costura do vibo à gáspea e ao forro.

Operação Pré-Fabrico: Sola + salto.

Operação Montagem: Colagem da gáspea à palmilha e estas à sola + colagem da vira.

Material

Gáspea/Forro: Pele

Vibo: Pele

Palmilha: Látex

Vira: Couro

Sola/Salto: TPR/ABS

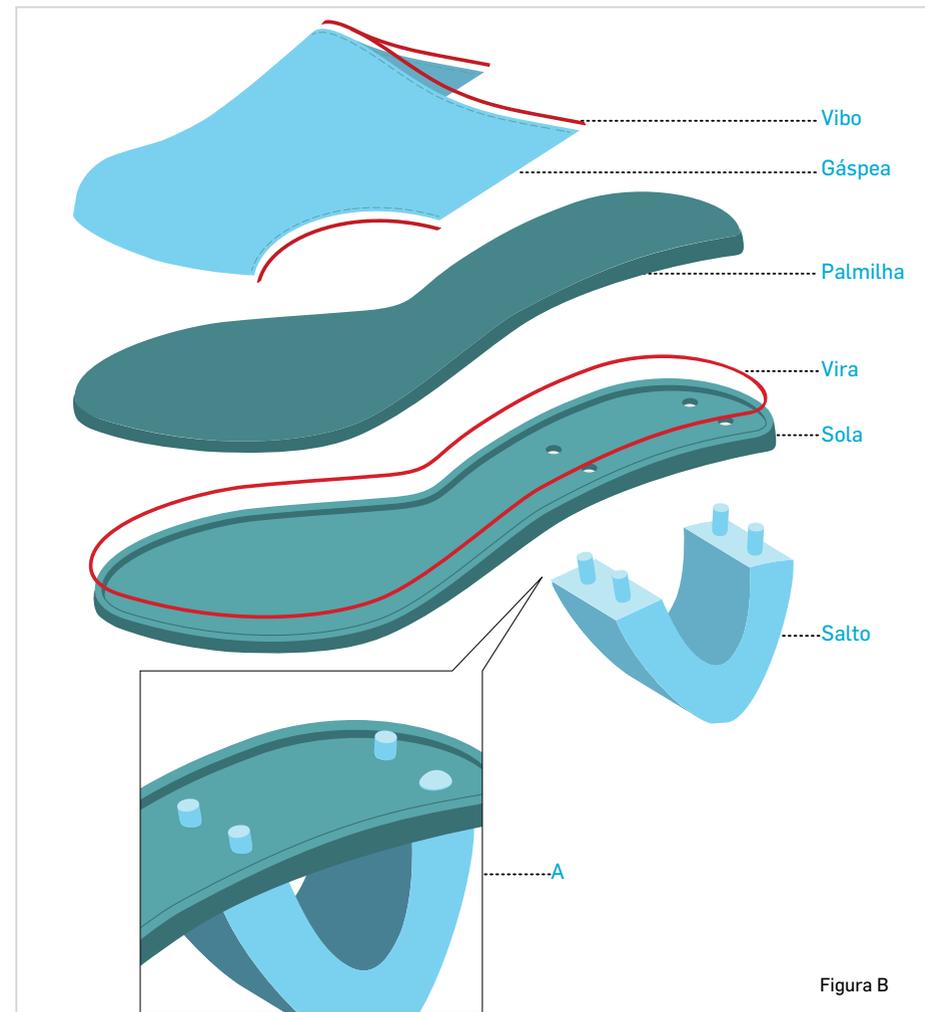


Figura B

Conclusão

As mudanças que foram acontecendo nos últimos anos no mercado, relativamente ao produto e aos materiais utilizados na produção de calçado e outros acessórios, promoveram um aumento do interesse por parte das empresas na personalização dos seus produtos.

A escassez de recursos naturais e outros problemas ligados à elevada produção de materiais de difícil decomposição levam a considerar que a tendência futura são produtos mais amigos do ambiente e o caso dos produtos produzidos na fileira do calçado não é excepção.

É importante que as empresas comecem a reconhecer que o seu produto é valioso, e portanto torna-se necessário criar as suas próprias marcas, os seus próprios modelos/ produtos, da mesma que é importante que esses modelos se ajustem à realidade onde se inserem e vão de encontro com as necessidades dos clientes.

Os produtos desenvolvidos neste projecto, para além de modelos de calçado, são uma nova forma de abordagem de vida, conseguida através de experiências. São objectos multi-culturais que podem existir em qualquer lado, em contextos diferentes e que se inspiram em tudo que nos rodeia.

O desenvolvimento de novos materiais, novos processos industriais e novos mercados, são peças importantes para o desenvolvimento de novos produtos, numa cultura mundial contemporânea.

Bibliografia

Charlotte e Fiell, Peter (2005). Designing the 21st Century. Edições Tashen.



IMATEC

