

DE DENTRO PARA FORA: UM ESTUDO DO NIKE DUNK LOW ATRAVÉS DO TEMPO



autor
Bruno Luiz Cerqueira Vieira

orientador
Walter Franklin Marques Correia

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Artes e Comunicação
Departamento de Design

Bruno Luiz Cerqueira Vieira
Orientadora: Walter Franklin
Recife, 2024

Bruno Luiz Cerqueira Vieira

**DE DENTRO PARA FORA:
UM ESTUDO DO NIKE DUNK LOW
ATRAVÉS DO TEMPO**

UFPE-CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO

DEPARTAMENTO DE DESIGN

RECIFE, MARÇO DE 2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Vieira, Bruno Luiz Cerqueira.

DE DENTRO PARA FORA: UM ESTUDO DO NIKE DUNK LOW
ATRAVÉS DO TEMPO / Bruno Luiz Cerqueira Vieira. - Recife, 2024.
92 : il.

Orientador(a): Walter Franklin

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Design - Bacharelado, 2024.
Inclui referências.

1. ténis . 2. novos materiais . 3. economia circular. I. Franklin, Walter .
(Orientação). II. Título.

600 CDD (22.ed.)

APRESENTAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Design da Universidade Federal de Pernambuco para obtenção do bacharel em Design, sob orientação do Profº Walter Franklin.

AGRADECIMENTOS

Apesar do TCC ser um trabalho individual, eu nunca andei sozinho, e essa caminhada até aqui começa muito antes do início das aulas na faculdade. Então os agradecimentos também serão. Primeiramente quero agradecer aos meus pais, por todo amor, carinho e compreensão, pois esses me deram oportunidades e proteção durante toda minha vida, a minha irmã gêmea, por deixar a caminhada nessa vida mais leve e sempre me socorrer nos momentos mais críticos, a Paulo pela paciência infinita ao me ensinar matemática para poder passar no vestibular, o que não foi uma tarefa fácil.

Seguindo a linearidade da minha história, queria agradecer também a quem fez com que a faculdade fosse uma ambiente mais acolhedor, meus amigos da chapetotinha, Lucas, Lara, Ana, Ryan, Marina, Gabriel, Malu, Ceci, vocês são especiais e os levarei comigo para o resto da vida. A minha segunda família, Zé, João, Lucas, Pedro, Clara, Vivi, Bernard, por terem tornado as coisas mais leves e acreditarem em mim mesmo quando eu não o fazia. Ao meu orientador, Walter, por toda compreensão e auxílio durante o processo produtivo, ao universo por colocar tantas pessoas incríveis em meu caminho, pois sem vocês essa conquista não seria possível. E, finalmente a Nanna, por ter trazido amor, alegria e luz para essa casa desde do dia que chegou.

Resumo

Este trabalho busca desenvolver um Design Concept do modelo Nike Dunk Low Sb incorporando os princípios da economia circular. A partir da percepção que a indústria dos calçados, tradicionalmente, gera muitos resíduos, principalmente se inseridos em uma cadeia produtiva linear, associado a ascensão da cultura sneaker, observou-se a necessidade de elaborar um produto mais adequado aos princípios do desenvolvimento sustentável. Para materializar os conceitos explorados nesta pesquisa optou-se pela escolha do modelo Nike Dunk Low Sb, tanto pela sua continuidade ao longo dos anos, como pela visibilidade que tem recebido recentemente, atingindo um público diverso. Partindo da investigação teórica, buscou-se compreender o conceito e aplicação da economia circular, estudar a fundo a história do modelo e realizar pesquisa de similares. Procurou-se, ainda, investigar materiais e métodos já existentes no mercado para assim desenvolver um modelo viável e sustentável. Notou-se que a empresa estudada já conta com matérias e iniciativas que se encaixam dentro da lógica da economia circular mas que ainda são pouco relevantes considerando o porte da empresa, talvez por ainda serem pouco rentáveis quando comparadas com o método tradicional de produção. Observou-se, também, que existem empresas de menor escala que já tem uma visão, matérias e execução mais completa em questão de economia circular, porém seus produtos não são consumidos pelo público em larga escala. Entretanto, as medidas utilizadas por essas marcas poderiam ser um exemplo para a empresa foco deste trabalho. No final, o Concept Design desenvolvido a partir dessas premissas pode servir como uma provocação a marca que o produz, apontando direcionamentos na esperança de que a indústria de calçados, assim como a Nike, tenham suas práticas de produção em busca de um futuro mais verde.

Palavras chave: Nike Dunk; Sneakers; Economia Circular; Sustentabilidade.

Abstract

This work aims to develop a Design Concept for the Nike Dunk Low Sb model incorporating the principles of the circular economy. Based on the perception that the footwear industry traditionally generates a lot of waste, especially if inserted in a linear production chain, associated with the rise of sneaker culture, the need to develop a product more suited to the principles of sustainable development was observed. To materialize the concepts explored in this research, we chose the Nike Dunk Low Sb model, both for its continuity over the years and for the visibility it has received recently, reaching a diverse audience. Starting from theoretical research, we sought to understand the concept and application of the circular economy, study the history of the model in depth and carry out similar research. We also sought to investigate materials and methods already on the market in order to develop a viable and sustainable model. It was noted that the company studied already has materials and initiatives that fit within the logic of the circular economy but are still not very relevant considering the size of the company, perhaps because they are still not very profitable when compared to the traditional production method. It was also observed that there are smaller-scale companies that already have a more complete vision, materials and execution in terms of the circular economy, but their products are not consumed by the public on a large scale. However, the measurements used by these brands could be an example for the company that is the focus of this work. In the end, the Concept Design developed from these premises can serve as a provocation to the brand that produces it, pointing out directions in the hope that the footwear industry, as well as Nike, have their production practices in search of a greener future .

Keywords: Nike Dunk; Sneakers; Circular Economy; Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figuras 01 - Sapato correspondente Disponível em: https://universoretro.com.br/breve-historia-dos-sapatos-os-loucos-anos-1920/	25
Figuras 02 - Sapatos com pulseira em "t". Disponível em: https://omgthatdress.tumblr.com/post/38715826379/shoes-andr%C3%A9-perugia-1922-the-los-angeles-county	25
Figuras 03 - Sapato com sola em crepe. Fonte: Tambini, 2002	26
Figuras 04 - Winklepickers. Disponível em: https://www.pinterest.co.uk/pin/338895940704731641/	27
Figuras 05 - Botas 1460, Dr.Martens. Disponível em: https://elle.com.br/moda/bota-dr-martens-historia	29
Figuras 06 - Loja Blue Ribbon Sports. Disponível em: https://www.sneakerjagers.com/en/n/how-phil-knight-made-history-60-years-ago-with-founding-blue-ribbon-sports/76181	37
Figuras 07 - Swoosh original. Disponível em: https://aumentosmind.com.br/nike-swoosh-40-anos-de-uma-das-logos-mais-famosas-do-mundo/	38
Figuras 8 - Air Jordan 1. Disponível em: https://edition.cnn.com/style/article/remember-when-michael-jordan-sneakers/index.html	39
Figura 9 - Campanha da Nike "Be true to your school". Disponível em: https://www.shoelaundry.ca/post/return-of-nike-dunks-2020	41
Figura 10 - Nike Dunk Low CO.JP Disponível em: https://thegamecollective.com.br/blogs/footwear/nike-dunk-low-co-jp-what-the	42
Figura 11 - Nike Dunk Low 'City Series' Disponível em: https://stockx.com/news/fr-fr/sneakers-pack-nike-sb-dunk-city-series/	43
Figura 12 - Parceria Nike CDG Disponível em: https://archivereloaded.com/products/cdg-dunk-clear-1?variant=31702300393572	44
Figura 13 - Parceria Travis Scott Disponível em: https://www.nikesb.com/the-vault/striped-box-era/travis-scott-dunk-low	44
Figura 14 - Gráfico borboleta Ellen Macarthur Foudation Disponível em: ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.	50

Figura 15 - Esquemas de cascata	
Disponível em: ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.	50
Figura 16 - Ciclos internos	
Disponível em: https://ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.	51
Figura 17 - Ciclos mais longos	
Disponível em: https://ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.	51
Figura 18 - ciclos usados entre indústrias	
Disponível em: https://ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.	52
Figura 19 - Ciclo de produção Nike Grind	
Disponível em: https://www.nikegrind.com/about/	54
Figura 20 - Sapatos Veja	
Disponível em: https://www.fallenfront.co.nz/blogs/news/fallenfront-s-veja-shoe-nz-round-up	60
Figura 21 - Insecta shoe	
Disponível em: http://saopaulosaudavel.com.br/insecta-shoes/	64
Figura 22 - Metodologia de Lobach	
Fonte: Löbach, 2001	68
Figura 23 - Chunky Dunk, Nike e Bens n jerry´s	
Disponível em: https://www.nikesb.com/the-vault/striped-box-era/nike-sb-chunky-dunky-dunk-low	71
Figura 24 - Nike Dunk Low fruity pack	
Disponível em: https://www.lesitedelasneaker.com/2022/04/nike-sb-fruity-pack/	72
Figura 25 - Nike Dunk Low st patricks day	
Disponível em: https://hypebeast.com/2021/12/nike-sb-dunk-low-st-patricks-day-release-info	72
Figura 26 - Nike Dunk Low phillies	
Disponível em: https://www.complex.com/sneakers/a/cmplxvictor-deng/nike-sb-dunk-low-phillies-release-date	73
Figura 27 - Nike Dunk Low panda	
Disponível em: https://www.voxsneakers.com/blogs/journal/nike-dunk-low-vintage-panda-em-time-qu-e-ta-ganhando-nao-se-mexe	73

Figura 28 - Nike Dunk Low Sb La Dodgers Disponível em: https://br.pinterest.com/pin/410390584809581529/	74
Figura 29 - Geração de ideias. foto do autor, 2024.	76
Figura 30- Geração de ideias. foto do autor, 2024.	76
Figura 31 - treino de silhueta do tenis pelo autor. foto do autor, 2024.	77
Figura 32 - Esboço Nike Dunk Low Sb cartola. foto do autor, 2024.	78
Figura 33 - Esboço Nike Dunk Low Sb bolo de rolo. foto do autor, 2024.	78
Figura 34 - Esboço Nike Dunk Low Sb Recife. foto do autor, 2024.	79
Figura 35 - Esboço Nike Dunk Low Sb águas. foto do autor, 2024.	79
Figura 36 - Concept Nike Dunk Low Sb águas Imagem produzida pelo autor, 2024.	81
Figura 37 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista frontal Imagem produzida pelo autor, 2024.	82
Figura 38 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista traseira Imagem produzida pelo autor, 2024.	82
Figura 39 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista de cima. Imagem produzida pelo autor, 2024.	83
Figura 40 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista lateral. Imagem produzida pelo autor, 2024.	84
Figura 41 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista explodida. Imagem produzida pelo autor, 2024.	85

SUMÁRIO

1. Introdução 18

2. Muito mais que uma peça de roupa 22

2.1 A roupa e suas várias faces 24

2.2 Uma caminhada pelo último século 27

3. A deusa da vitória 36

3.1 O começo de tudo 38

3.2 Das quadras para o mundo 46

4. Economia Circular 60

4.1 Criação do conceito e sua expansão pelo mundo 62

4.2	Inserção da nike na economia circular	67
4.3	Estudos de caso	70
4.3.1	VEJA	73
4.3.2	Insecta	77
5.	Memorial descritivo	80
5.1.	Vistas técnicas	95
6.	Considerações finais	100
	Referências Bibliográficas	104

INTRODUÇÃO

De acordo com a teoria evolucionista de Darwin (1859), as espécies não nasceram todas juntas provenientes de uma criação divina, mas sim do resultado da evolução através do tempo e de um mecanismo por ele denominado de seleção natural. De maneira simplificada, sua teoria afirmava que os seres que sobreviveriam e se perpetuaram através do tempo seriam os mais adaptáveis ao ambiente em que viviam e não os mais fortes. Tomando essa tese como verdadeira, várias espécies evoluíram, se adaptaram e se perpetuaram até os dias de hoje, entre elas, mamíferos, aves, répteis entre outras, e cada uma adquiriu suas peculiaridades e características específicas.

Os seres humanos, grupo em que estamos inseridos, são considerados os animais mais evoluídos, sendo essa uma visão a partir de nossa própria ótica. Assim como todas as outras, a espécie humana necessitou percorrer maiores distâncias para seu desenvolvimento, o que resultou na criação de diversos meios de transportes. No entanto, um deles se reverbera ao longo dos séculos, a caminhada, que talvez tenha sido a nossa forma “primitiva” de locomoção.

O caminhar depende de várias coisas, movimento, equilíbrio, força, e ele pode nos levar a praticamente todos os lugares, apesar de nem sempre ser o meio de transporte mais eficiente, mas pode. Porém, para caminharos tivemos que contar com um mecanismo de evolução que foi “construído” por milhares de anos, nossos pés. Com o passar do tempo foi observado por nós, a necessidade de protegê-los, nascendo assim os sapatos. Esses, que tiveram vários modelos e estilos durante o tempo, são o principal foco deste trabalho.

A pesquisa surgiu a partir da observação da expansão da cultura sneakers e sua abrangência na sociedade capitalista atual, tendo se tornado uma forma de expressão entre certas comunidades. Com sua difusão nas últimas décadas, aliada à consciência ambiental emergente, torna-se importante observar a sua cadeia produtiva assim como a quantidade de resíduos gerados nesse processo. Sob essa ótica, e surgindo de uma identificação pessoal com o tema, o modelo Nike Dunk Low se tornou o objeto de estudo deste trabalho, com o intuito de desenvolvê-lo de forma sustentável em toda sua cadeia de produção.

Ao longo deste trabalho foi sentida a necessidade de aplicar uma metodologia mista, pois cada etapa pediu que assim fosse, e isso levou desde a desk research para estudar alguns temas não tão acadêmicos, como a história da Nike, a história dos sapatos e até mesmo a parte sociológica e filosófica do trabalho. Para isso foi lido e analisado os livros *O Design do Século* de Tambini (2002), *A Marca da Vitória*, uma autobiografia de Phil Knight do criador da Nike (2016), *O Casaco de Marx* de Peter Stallybrass (2016), o *Design de sapatos* de Aki Chocolat (2012). Para o estudo da literatura utilizou-se do auxílio do Google Acadêmico, Scielo, Elsevier na busca de materiais que pudessem dar o suporte necessário para desenvolver esse TCC. Consequentemente, empregou-se o método de Snowballing, já que um artigo acaba direcionando a leitura de outros.

Já na parte prática, pautou-se na metodologia de LÖbach para o desenvolvimento do Design Concept. A partir dessa, o problema foi analisado, para daí então gerar alternativas, posteriormente avaliá-las, e por fim executar a solução do problema.

Desse modo o objetivo geral desta pesquisa é Desenvolver um Design Concept do tênis Nike Dunk Low Sb baseado nos princípios de economia circular, e para chegar nesse objetivo foram traçados os seguintes objetivos específicos:

i. Entender a história da Nike, e como ela se tornou uma referência na cultura Sneaker ao redor do mundo;

ii. Estudar a fundo a história do modelo Nike dunk, mergulhar em seu passado para entender a sua situação no presente e fazer uma prospecção de uma possível aplicação no futuro do modelo;

iii. Analisar o porquê das pessoas desenvolverem essa ligação com os objetos e com esse modelo específico;

iv. Entender o conceito de economia circular junto às iniciativas já existentes.

Então nesse trabalho vamos passar pela história da marca Nike, como ela surgiu e como se tornou a referência que é hoje no mercado, e junto com isso, daremos um mergulho na história do Dunk low, e toda sua trajetória até os dias atuais. Veremos também o porquê dos produtos gerarem tanto interesse e um certo fetiche nas pessoas, dando um passeio no tempo para conhecer um pouco mais a história dos sapatos. Além disso, serão analisadas as bases da economia circular e suas aplicações no mundo, assim como estudos de caso de duas marcas que têm seus produtos dentro da ideia de circularidade. Finalmente, entramos no capítulo onde será abordado como foi desenvolvido o produto final deste trabalho. Embasados em tantos dados, objetivos e subjetivos teremos felizmente o resultado do trabalho mirando quem sabe num possível futuro da linha Nike Dunk Low, e quem sabe da Nike.

**MUITO MAIS QUE UMA
PEÇA DE ROUPA**

No capítulo a seguir, passaremos pela história dos sapatos através dos séculos. veremos que roupa pode ter mais de um significado, evidenciando o porquê de muitas pessoas terem apego a peças materiais.

2.1 Uma caminhada pelo último século

Cinco mil anos, essa é a datação do sapato de couro mais antigo descoberto pela humanidade. Esse, que foi encontrado na armênia e que diferente do que se acredita, já levava em consideração aspectos do design contemporâneo de sapatos. Já se observava a adequação, aparência e conforto, pois ele era do tipo mocassim com uma tira de couro e revestido com feno, o qual tinha como objetivo proporcionar conforto e isolamento (CHOKLAT, 2012).

Temos a ideia de que sapatos extravagantes são coisas do presente ou do futuro, mas se dermos um pulo no passado, descobriremos que isso não é verdade. Os Chapins, por exemplo, sapatos do século XVI utilizados por mulheres, tinham três grandes objetivos: que as mulheres se sentissem altas, confiantes e distância-las das sujeiras das ruas. Ainda sobre sapatos extravagantes da mesma época, tínhamos também a Poulaine, que diferente das Chapins, eram bastante populares entre os homens. O exagero nesse caso era tão grande que os bicos foram ficando compridos a ponto de se tornar inviável a locomoção do seu usuário. Um detalhe importante é que esses bicos se diferenciavam de tamanho não só pela questão estética, mas também como uma forma de delimitar sua posição social.

Em relação ao status social, o Talon Rouge foi uma tendência que surgiu na europa no século XVII, introduzido pela corte de Luiz XIV que no começo representou um símbolo de status aristocrático, mas como muitas tendências, não demorou muito para ser adotado por outros setores da sociedade do velho continente. Entretanto, com a revolução francesa e seus princípios de igualdade entre classes, o salto caiu em desuso, pois esse simbolizava o status social. Seu uso só voltaria a ser popularizado a partir do século XIX, por mulheres e ao final do século XX, pelos homens, mais precisamente nos anos 1970 (CHOKLAT, 2012).

Fazendo um paralelo com os Chapins, citado anteriormente, as ruas tiveram uma grande contribuição para o desenvolvimento dos calçados. A melhoria da pavimentação urbana, na segunda metade do século XIX, contribuiu para o retorno do uso do salto alto. Esse mesmo período foi responsável, ainda, por aproximar a forma dos sapatos ao que conhecemos atualmente. Além disso, surgiram as primeiras tentativas de produzir modelos voltados para a prática de esportes.



Figuras 01 - Sapato correspondente

Disponível em: <https://universoretro.com.br/breve-historia-dos-sapatos-os-loucos-anos-1920/>



Figuras 02 - Sapatos com pulseira em "t".

Disponível em: <https://omgthatdress.tumblr.com/post/38715826379/shoes-andr%C3%A9-perugia-1922-the-los-angeles-county>

Marcado pelo desenvolvimento da indústria, os anos 1900 trouxeram grandes avanços para o mercado de calçados, possibilitando a sua produção em maior escala e experimentação de diferentes materiais em sua confecção. Com os anos 20 vieram os sapatos com pulseiras em t, e na sua fabricação eram usados materiais como tecido roxo e bordados, esses, segundo Tambini (1996 p.146), “eram os preferidos das mulheres” e os modelos masculinos na mesma época, eram os sapatos correspondente, ou seja, “sapatos em dois tons, vigorou na era do jazz” (TAMBINI, 1996 p.146). Esses, no início foram destinados ao público masculino, porém nos anos 40 tiveram um revival, sendo adotado, também, pelas mulheres.

Nos anos 30, Salvatore Ferragamo foi um dos precursores a empregar novos materiais em suas peças, os sintéticos. Esses, que misturavam solas de plataformas fabricadas em cortiças com gáspeas de plástico, culminaram, em 1936 na criação do famoso salto de cortiça, que ficou conhecido como Annabelle.

Continuando nossa caminhada e chegando a metade do século, nascem os sapatos com sola de crepe, que não são nada mais nada menos, que os sapatos com sola de borracha, talvez os primeiros precursores do que iríamos conhecer como Sneakers algumas décadas mais tarde (TAMBINI, 1996). Comumente conhecido na época como “rastejadores de bordel”, o uso do solado de borracha fez com que os sapatos não fizessem barulho ao bater no solo.



Figuras 03 - Sapato com sola em crepe.
Fonte: Tambini, 2002

Tal fato evidencia a conexão dos Sneakers com o modelo inglês, uma vez que, surgido nos Estados Unidos a partir do verbo “to sneak”, aludia ao fato das pessoas se locomoverem sem fazer barulho, com intuito de roubar. O termo tinha uma conotação pejorativa, já que referia-se aos calçados como pertencentes a esse grupo específico, cunhando o termo “Sneakers” (ROMANINI, 2019). É interessante perceber como esse significado se transformou nos dias atuais, de um produtor marginalizado, hoje, em muitos momentos é visto como um artigo de luxo.



Figuras 04 - Winklepickers.
Disponível em: <https://www.pinterest.co.uk/pin/338895940704731641/>

Ainda nos anos 50, mas dessa vez na Itália, surgem também os sapatos com salto em formato de agulha, tendo no seu início a altura de 5 cm, e bem fino, e com tempo, viria a ter variações tanto na altura como na espessura do salto. A segunda metade do século foi marcada pela evolução dos modelos tanto na estética como por influências culturais, caracterizando um grande salto na diversidade de estilos em relação ao período anterior. Em 60, surgem os sapatos winklepickers, ou seja sapatos de bico fino claramente influenciados por uma estética medieval, mas precisamente pelo design de sapatos do século XIV (TAMBINI, 1996).

Com duas tendências completamente distintas, a década de 70 foi marcada pela chegada dos sapatos de plataforma femininos, uma releitura dos sapatos Anabelle dos anos 40, porém feitos de couro e plástico. Se por um lado um clássico foi trazido de volta, por outro, ganhou força um estilo completamente diferente, o punk, trazendo o Dr. Martens como uma marca registrada (TAMBINI, 1996; CHOKLAT, 2012). Nos anos 80 a cultura street tomou conta da moda. Novas ideias surgiram e a mais icônica delas foi a Pixie que era uma bota de cano curto e bico fino usada por homens e mulheres. O início da mesclagem entre acessórios esportivos e do dia a dia também foi um traço dessa época, um exemplo disso foi o Reebok Freestyle que inicialmente foi desenvolvido para mulheres praticarem ginástica mas acabaram indo também para as ruas.

Em 90, o sapato se tornou um elemento principal nas casas de alta costura, a partir da percepção que os sapatos poderiam ser uma forte fonte de interesse nos consumidores, atraindo-os novamente para essas casas de luxo. Um exemplo disso foi o sapato de salto esportivo e com listras vermelhas da Prada, que se tornou um dos melhores produtos da marca na época. A empresa também resolveu inovar, optando por usar em suas confecções um misto de materiais usados e luxuosos na produção de seus sapatos esportivos, criando o estilo nylon Prada, que influenciou as empresas de materiais esportivos a fazer o mesmo, persistindo como uma cultura até os dias atuais (CHOKLAT, 2012).

O interesse em artigos de luxo ganhou espaço nos anos 2000, tendo o seriado *Sex and The City* contribuindo com a crescente importância do sapato em nosso tempo. A série mostrava a atriz Sarah Jessica Parker com modelos luxuosos, associando o sapato não só como mais uma peça de vestuário, mas como uma que merece destaque, e muitas vezes até como a peça principal de como nos vestimos.



Figuras 05 - Botas 1460, Dr.Martens.
Disponível em: <https://elle.com.br/moda/bota-dr-martens-historia>

Atualmente, os sapatos ultrapassaram as bolsas como itens mais procurados em lojas de luxo. Em alguns lojas como a nova iorquina Saks Fifth Avenue o setor de sapatos cresceu tanto que possui seu próprio código postal, já a Selfridges, loja londrina, conta com 55 mil pares de sapatos em seu setor, fazendo com que ela seja a dona do maior setor de sapatos do mundo. Apesar dos dados citados acima serem de 2008, não trazendo um panorama atualizado dos mercados, eles funcionam para ilustrar a importância desse setor (CHOKLAT, 2012).

Podemos nos perguntar, mas quais seriam os próximos passos para a indústria dos sapatos? A resposta para essa pergunta poderia ser sapatos ecológicos. Apesar desses que já serem pensados e feitos por algumas empresas, o grande desafio é fazer um sapato 100% verde e que agrade os consumidores. Quando falamos em sapatos sustentáveis não estamos nos referindo apenas a calçados feitos com materiais ecologicamente corretos, mas também com melhorias nas condições dos trabalhadores, diminuição da emissão de carbono e aperfeiçoamento em qualquer área que possa afetar o meio ambiente.

2.2 A roupa e suas várias faces

Quando pensamos em roupas, podemos pensar nessas como algo comum, algo do dia a dia, como algo fútil que algumas pessoas dão mais valor do que deveriam, mas muitas vezes nos passa despercebido que dentro da história, a roupa, ocupou e ocupa um lugar muito maior que esses já citados. Nas leituras feitas para esse trabalho surgiu a obra escrita por Stallybrass: *O Casaco de Marx* (1998), e nessa somos convidado a ter uma visão mais reflexiva sobre as roupas, uma vez o autor nos mostra que muito mais que uma peça de vestuário, a roupa pode e tem, diferentes significados e valores. Stallybrass (1998), nos mostra também que o materialismo não é uma invenção dos dias atuais mas sim uma constante na vida humana. Traz a origem da palavra fetichismo, como ela e seu sentido foram mudando ao longo dos anos e dos autores, e junto com isso traz uma crítica a Marx referente a como esse empregava o conceito de fetichismo em seus textos. Em resumo, somos convidados pelo autor a desconstruir nossa percepção linear sobre o vestuário e expandir nossos horizontes sobre o assunto, dando uma profundidade a esse tema que gera tanto encantamento como críticas por parte das pessoas.

Vamos começar então falando sobre o termo fetiche, e como esse surgiu, para daí entendermos a abordagem de Marx, e a crítica de Stallybrass a ele. Bem, o termo

fetichismo em si tem origem nos tempos de expansão marítima, quando muitas nações europeias estavam se lançando em volta do globo, buscando por novos territórios, recursos e nisso também colonizando várias nações e povos nessa expansão. Seu surgimento acontece quando os colonizadores portugueses, que faziam trocas com os povos africanos, não entendendo seu grande apego às coisas materiais, por não fazer parte de seus costumes, o caracterizavam como primitivos, atribuindo uma conotação negativa. Tal pensamento fica claro quando lemos os trechos escritos por Pietz (apud STALLYBRASS, 1998 p. 42).

Pietz argumenta que o “fetichismo” como conceito foi criado para demonizar o apego supostamente arbitrário dos africanos ocidentais aos objetos materiais. O sujeito europeu foi constituído, via denegação do objeto, em oposição a um fetichismo demonizado. (PIETZ, 1985,1987 apud STALLYBRASS, 1998 p.42)

Então carregado desse significado negativo, quando falamos de fetichismo pelas coisas, automaticamente vem a ideia de algo ruim, percepção que perdurou por muito tempo. Marx, por exemplo, no seu livro O Capital (1867), defende que o fetichismo das pessoas sobre a mercadoria faz com que elas esqueçam todas as condições de mão de obra empregadas em tal coisa. Defendia, ainda, que fetichizar uma mercadoria significava fetichizar seu valor abstrato, ou seja, o sistema que foi produzido e não o material em si. Para ele, o fetichismo da mercadoria na verdade seria o fetichismo do próprio capitalismo (STALLYBRASS, 1998).

Stallybrass (1998) concorda em parte com isso, porém, ele traz o contraponto que é ao associar o fetichismo exclusivamente ao esquecimento da mão de obra e ao culto ao capitalismo, Marx não leva em consideração toda a “magia” por trás das roupas, as quais tocamos e somos tocados, as quais nos remetem a memórias e lembranças, que muitas vezes nos dão identidade, sendo ferramentas de fantasias e capazes de nos trazer tanta dor e alegrias.

A comparação torna muito evidente o quanto os dois autores se distanciam em seus pensamentos, no caso de Marx tem-se uma visão mais crítica em torno da mercadoria, já em Stallybrass vê-se uma visão mais romântica, porém não menos real. Ambos trazem questões importantes e complementares, mesmo se contrapondo em certos aspectos.

Ainda nesse contexto, outro tema é motivo de discussão, o materialismo. Esse, apesar de sua proximidade, nem sempre está ligado ao fetichismo, pois muitas vezes o materialismo vem por vários outros motivos, um deles pode ser a necessidade. O próprio Marx, como visto na obra de Stallybrass (1998), tinha com seu casaco e com seus objetos um apego muito grande, já que dependia desses e de sua penhora para conseguir recursos que possibilitariam a continuidade de suas pesquisas para seu trabalho de jornalista, a fonte de renda de sua família. Entretanto, seu casaco era essencial não só como uma forma de garantir recursos, era importante, também, para possibilitar seu acesso aos materiais necessários. Precisava do seu casaco para se vestir respeitavelmente para poder assim frequentar o Museu Britânico e desenvolver sua obra, *O Capital* (1867).

Para além do materialismo e fetichismo, Stallybrass (1998) argumenta que roupas também podem vir carregadas de outros significados como memória, dor e identidade. Na memória e dor, ele próprio sente na pele, pois a jaqueta de baseball do seu amigo pessoal foi primordial para que ele começasse seu interesse pelas roupas. Pois, como dito por ele próprio, no meio de uma palestra ele foi arrebatado pela presença do amigo. Sua presença estava ali, na jaqueta que ele vestia e que vestia ele, nas marcas, nas dobras da roupa curiosamente chamadas de memória e principalmente no seu cheiro (STALLYBRASS, 1998). O relato de Stallybrass legitima a noção de que uma roupa é muito mais que uma simples peça, e que ela carrega com ela inúmeros significados.

Na obra “o casaco de Marx” (1998), ainda nos é falado em roupa como forma de poder e posse, trazendo o exemplo da Inglaterra renascentista como a sociedade da roupa pois “roupa era a moeda corrente, muito mais que ouro ou dinheiro” (STALLYBRASS, 1998 p.16).

E temos finalmente roupa como identidade, o último aspecto tratado na obra de Stallybrass. Ressaltando que o jeito de se vestir pode dizer muito sobre alguém, a sua personalidade, seus anseios, a que comunidade quer pertencer, ou não pertencer. Como escrito pelo próprio Engels (apud STALLYBRASS, 1998 p.59) em sua obra “a condição da classe operária na Inglaterra” (1844), as roupas eram marcadores visíveis de classe, e isso pode ser evidenciado quando ele aborda a veste da classes operárias e diz que:

O fustão se tornou a veste proverbial dos homens da classe operária, que são conhecidos como os “jaquetas de fustao”. Eles dão essa designação a si próprios, em contrastes com os cavalheiros que vestem roupa finas de caxemira. Quando Fergus O’Connor, o líder cartista, veio a Manchester, durante a insurreição de 1842, ele apareceu, em meio ao aplauso ensurdecido dos operários, num terno feito de fustão. (Engels,1987 p. 102-103 apud STALLYBRASS, 1998 p.59)

No trecho acima fica evidente a preocupação em passar a imagem de pertencimento a um grupo específico já que no século XIX o fustão era associado exclusivamente às classes trabalhadoras.

Ter tudo isso em mente é importante, pois geralmente achamos que os objetos são supérfluos, mas em muitos casos, eles podem significar mais que simples coisas, podendo estar carregados de histórias, sentimentos, senso de pertencimento. Começamos a entender o fascínio das pessoas e o porquê de certos artefatos despertarem tanto interesse, mostrando que o que faz a peça especial não é o materialismo em si, mas sim tudo que vem agregado a isso. Nesse trabalho, que trata de objeto, será feita uma relação sobre como as pessoas se identificam com o objeto de estudo, e porque ele é tão popular nos dias atuais.

A DEUSA DA VITÓRIA

Neste capítulo vamos abordar a história da Nike e como ela se tornou uma referência no mercado sneaker. Será mostrada, também, a história do modelo Nike Dunk e suas várias versões ao longo do tempo.

3.1 O começo de tudo

Como já dito anteriormente, um dos objetivos desta pesquisa é explorar a história do modelo do sneaker Nike Dunk, para com isso desenvolver um modelo conceito desse tênis, esse, que já teve diversas variações ao longo do tempo. Mas antes disso, é importante entendermos onde tudo começou, a criação da fabricante desse sapato, a Nike.

O início da marca tem seus primeiros passos em 1962 com a decisão de seu fundador, Phil Knight, de importar tênis de corridas do Japão para revendê-los no mercado americano, tendo em mente uma marca específica, a Tiger, que era fabricada pela ONITSUKA CO, nascia assim a Blue Ribbon. Em 1966, após ameaça de outro distribuidor da Tiger nos EUA, a Blue Ribbon negocia para conseguir a exclusividade na distribuição dos sapatos nos EUA. Em 1970, a Blue Ribbon e a Onitsuka fecham um contrato estendendo o direito de venda da empresa de Phil aos produtos japoneses, porém por vários motivos, como problemas nos carregamentos e atraso nos prazos de entrega, começou o desgaste entre a empresa japonesa e a americana (KNIGHT, 2016).

Isso levou a Blue Ribbon a fechar contrato com a fábrica “Canadá”, localizada no México, o contrato com a empresa japonesa proibia a Blue Ribbon de produzir e vender seus próprios sapatos de corrida, a produção de chuteiras foi uma tentativa de encontrar brechas no contrato para uma produção própria. Com a inauguração dessa nova fase da empresa foi necessário a mudança de nome e a criação de uma nova marca. A estudante de design gráfico, Carolyn Davidson, foi responsável pela concepção da logomarca que seria amplamente conhecida posteriormente, o Swoosh. Já a escolha do nome dentre outros fatores, foi inspirada pela deusa grega da vitória, Niké, resultando, em 1971, na marca como conhecemos hoje (INVESTNEWS, 2023).

A partir da tentativa de venda de um modelo de sapato para a Nike, em 1977, Sonny Vaccaro tornou-se uma figura essencial para a empresa. Sendo produtor da Dapper Dan All-Star Basketball Classic, um torneio que participavam os 30 melhores jogadores universitários do país, possibilitou o acesso da marca a praticamente todos os técnicos do basquete universitário, ou seja a NCAA. A empresa vê através da oportunidade dada por Vaccaro, sua chance de conseguir entrar na comunidade do basquete de uma vez por todas a partir da NCAA (KNIGHT, 2016).



Figuras 06 - Loja Blue Ribbon Sports.

Disponível em: <https://www.sneakerjagers.com/en/n/how-phil-knight-made-history-60-years-ago-with-founding-blue-ribbon-sports/76181>

Através dessas tentativas, a Nike ia cada vez mais se aproximando do mundo das quadras. A concretização dessas ações só acontece de fato quando outros modelos entram em cena começando a história mais forte da marca com a liga. O Nike Dunk, que será abordado no próximo tópico, e o Air Jordan, tênis utilizado pelo jogador de mesmo nome, Michael Jordan, passaram a ganhar grande destaque na NBA. A partir daí, os caminhos do basquete, skate, moda, e várias outras coisas começam a se cruzar.



Figuras 07 - Swoosh original.

Disponível em: <https://aumentomind.com.br/nike-swoosh-40-anos-de-uma-das-logos-mais-famosas-do-mundo/>

3.2 Das quadras para o mundo

Apesar do Nike Dunk ter recentemente ganhado uma maior visibilidade, a história do modelo tem início a 36 anos, tendo percorrido uma grande trajetória. No ano de 1985 a Nike lançou quase que em paralelo dois modelos: o Air Jordan 1, e o Nike Dunk. Ambos tinham um design extremamente parecido, mas com uma diferença, Enquanto um deles era destinado para as grandes estrelas da NBA o qual tinha como seu embaixador Michael Jordan, o outro era voltado para a liga de basquete universitário da NCAA. Assim como o Air Jordan, que ganhou o nome porque Jordan



Figuras 8 - Air Jordan 1.

Disponível em: <https://edition.cnn.com/style/article/remember-when-michael-jordan-sneakers/index.html>

conseguia “voar”, o Dunk ganhou este nome por causa de um movimento que faz todo mundo no ginásio pular das cadeiras: Dunk ou em português enterrada. A inspiração para a criação da linha Dunk data do ano de 1985, impulsionada pelas semifinais da NCAA. (SNEAKERSBR, 2022).

O modelo, na verdade, surge a partir da fusão dos três tênis que a empresa tinha para a prática do basquete na época: o Air Jordan, o Terminator e o Legend. Pelo contexto que o tênis estava inserido, junto ao seu lançamento é realizada a campanha “Be True to Your School”, que trazia sapatos com cores diversas e contava com 4 modelos de lançamento cada um representando uma universidade que estava nas finais. No entanto, com o sucesso do Air Jordan, o Nike Dunk ficou em segundo plano por alguns anos. Não ocupando um papel de destaque entre os modelos da empresa, o tênis foi parar em lojas de varejo, resultando na primeira virada em sua história. Tratando-se de um modelo com boa qualidade mas com um preço mais acessível, o Dunk começou a atrair um novo público, os skatistas, que passaram a adquiri-los em peso. (NIKE, 2021)

Em meados dos anos 90, vendo o sucesso que o modelo tinha entre esse público, a Nike tentou fazer sua primeira incursão nesse mercado. Entretanto, era uma grande empresa tentando entrar em uma comunidade de contracultura. Como não se tinha um conhecimento de mercado desse público, o lançamento da empresa, o Nike Shode, fez com que os skatistas se sentissem ofendidos, pois o sapato era extremamente grosseiro, parecendo ter sido colocado pouco capricho ou nenhum em seu estilo, deixando-o puramente funcional, o que escapou do entendimento da Nike, mas não dos skatistas. Por falta de conhecimento mercadológico, a Nike não percebeu que os skatistas não gostam só de um sapato funcional, mas também tem que ser estiloso, já que mais que um esporte, o skate também é uma forma de expressão a empresa decide descontinuar esse modelo e tirar o foco da comunidade do skate por um tempo. (NIKE, 2021)

Paralelamente, na Costa Leste as pessoas começaram a customizar os Dunks, com cores, materiais e alturas, nascendo assim os Nike Dunk Pro b. A partir dessas customizações o Dunk atravessa a segunda grande mudança na sua história, uma vez que passaram a ser utilizados por atletas, skatistas, punks, cantores de hip hop, ou seja um público mais undergrounds. As customizações chamaram a atenção de várias outras esferas e com isso vieram as colaborações, transformando os sapatos viraram verdadeiras obras de arte colecionáveis. No ano de 1996, a Nike lança no Japão a linha Nike Dunk CO.JP que eram modelos produzidos exclusivamente no Japão (SNEAKERSBR, 2022).



BE TRUE TO YOUR SCHOOL.

Basketball team colors by Nike. 

Figura 9 - Campanha da Nike "Be true to your school".

Disponível em: <https://www.shoelaundry.ca/post/return-of-nike-dunks-2020>



Figura 10 - Nike Dunk Low CO.JP

Disponível em: <https://thegamecollective.com.br/blogs/footwear/nike-dunk-low-co-jp-what-the>

Com toda essa movimentação em cima do Dunk, a Nike resolveu que era hora de tentar, pela segunda vez, uma aproximação com a comunidade do skate, que, como dito anteriormente, era um esporte que vinha em franca ascensão. Dessa vez a coisa foi um pouco diferente, visto que um skatista respeitado no meio, chamado Sand Burdicker, constatou que os Dunk Pro b eram bons para andar de skate, resultando em uma parceria entre ele e a marca. Em sua segunda tentativa, a Nike não partiu da proposta de apenas explorar a cena do Skate, pelo contrário, visava ajudar a comunidade a crescer. Compreende-se que essa postura tinha o interesse econômico, contudo os skatistas abraçaram a empresa nessa nova empreitada por entender que eles estavam fazendo isso do jeito certo. Com essa nova linha surgiu, também, uma nova variação do Dunk, o Dunk Sb, que carregava características herdadas do Nike Shode e Dunk normal, só que com algumas alterações. (NIKE, 2021).

O modelo trazia as palmilhas contendo a tecnologia zoom air para absorver os impactos e produzir mais conforto, tinha uma língua mais grossa e materiais melhores do que os do Dunk normal. Com tanto empenho em fazer a linha dar certo entre os skatistas e mais capricho no sapato, aconteceu algo que a Nike não previa, uma grande busca do público externo por esses novos modelos exclusivos, a partir daí, a empresa compreendeu que estava na hora de dar o próximo passo, inaugurando, assim, a era das colaborações. A Nike, que originalmente fazia calçados esportivos, com as colaborações, estava forçando os limites de até onde a empresa poderia ir. (NIKE, 2021).



Figura 11 - Nike Dunk Low 'City Series'
Disponível em: <https://stockx.com/news/fr-fr/sneakers-pack-nike-sb-dunk-city-series/>

De 2002 a 2011, o Dunk viveu sua era de ouro, e um episódio especial fez com que a linha se confirmasse de vez como um objeto de desejo profundo dos Sneakerheads. A City Series trazia quatro modelos inspirados nas grandes capitais globais, Londres, Tokyo, Paris e Nova York, tendo um deles como o principal por alimentar a loucura pelos modelos exclusivos, o Dunk Pidgeon, inspirado em Nova York. A partir de 2011, o Dunk mais uma vez perdeu um pouco do seu glamour mas nunca foi totalmente esquecido, pois sempre serviam de plataforma para outras marcas, como é o caso da coleção de natal da loja norte-americana, Concept. Em 2016, foi a vez do Dunk estreiar nas passarelas com a releitura da marca de alta costura japonesa CDG, iniciando o primeiro capítulo dos Dunks no mundo da moda. Apesar de nunca ter saído do mercado, a procura pelos Dunks diminuiu durante esse período. (SNEAKERSBR, 2022).

Foi só em 2019 que o modelo voltou novamente aos holofotes a partir de parcerias fechadas pela Nike com grandes nomes como o trapper Travis Scott e as influencers Kardashians. A estratégia da empresa gerou resultados exponenciais, uma prova disso é que em 2021 a Nike e a Off White lançaram não uma, não duas releituras do Dunk, mas sim cinquenta, o que quando se para pensar é um número absurdo aos padrões de lançamento do modelo. Em 2024 nada mudou, parece que a golden era do Dunk voltou com muita força (SNEAKERSBR, 2022).



Figura 12 - Parceria Nike CDG

Disponível em: <https://archivereloaded.com/products/cdg-dunk-clear-1?variant=31702300393572>



Figura 13 - Parceria Travis Scott

Disponível em: <https://www.nikesb.com/the-vault/striped-box-era/travis-scott-dunk-low>

ECONOMIA CIRCULAR

Esse capítulo tem como objetivo mostrar como o mundo desenvolveu através do tempo meios para combater a forma linear de produção, e como isso chegou a se consagrar em economia circular. Veremos também o conceito de tal prática, as iniciativas pelo mundo, e como a Nike tem proposto a ideia de circularidade dentro de seu ecossistema e suas limitações nessa área.

4.1 Criação do conceito e sua expansão pelo mundo

Segundo dados da ONU a população atual do planeta é de aproximadamente 8 bilhões de pessoas, e por menor que seja o consumo individual, cada um precisa comprar algumas coisas para usos mais diversos, indo de atividades essenciais como se alimentar, até artigos de luxo como roupas, jóias e etc. O ponto é que todo produto consumido gera resíduos, esses estão cada vez mais interferindo nos ecossistemas, como os plásticos em oceanos, materiais perigosos sendo descartados em locais impróprios e até mesmo resíduos que poderiam voltar a cadeia produtiva são jogados no meio ambiente.

Desde os anos 50 vem se desenvolvendo mecanismos da indústria para substituir a **forma linear de produção** que, segundo o conceito estabelecido pela Ellen Macarthur Foundation (2013), consiste em tirar do meio ambiente a matéria prima, transformar em algum produto e depois que este não tiver mais utilidade, descartá-lo.

A primeira iniciativa criada buscando minimizar os impactos causados pelo modelo de produção linear ao meio ambiente era chamada de **modelo de fim de tubo**, proposta por ecologistas (IWASAKA, 2018; ERKMAN, 1997).

Entretanto, foi apenas nos anos 60 que nasce a ideia embrionária da economia circular. No ensaio escrito por Boulding (1966) “ the economics of coming spaceship earth”, comparava-se a Terra a uma espaçonave, onde se tinham recursos limitados e um limite para poluição. A partir desse pressuposto o economista faz um paralelo que a espaçonave, nesse caso, a Terra, só teria sucesso na missão caso esse limite no uso de recursos e de poluição fossem respeitados (BOULDING, 1996 apud GEORGE, 2015). A ideia que seria o início da economia circular, objeto de estudo deste capítulo.

A partir da inauguração do programa das Nações Unidas para o meio ambiente, em meados dos anos 70, surgiu o conceito de ecologia industrial que tinha como base o entendimento do sistema industrial, sua regulação e interação com a biosfera para com isso fundamentar as suas atividades (ERKMAN, 1997).

Até que em 1989 os economistas britânicos Davis W. Pearce e R. Kerry Turner criam o conceito de economia circular, que foi definido pela Ellen Macarthur Foundation como:

Uma economia circular é restaurativa e regenerativa por princípio. Seu objetivo é manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor o tempo todo, distinguindo entre ciclos técnicos e biológicos (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013 p. 26).

Ou seja, a economia circular é uma metodologia na qual os produtos não são facilmente descartados, ao invés disso são reutilizados até se extrair o máximo valor desse, antes que ele possa voltar para biosfera de forma produtiva e minimizando seus danos.

Após um breve panorama sobre as ações desenvolvidas pela indústria e o contexto do surgimento da economia circular, nos tópicos seguintes nos aprofundaremos mais sobre esse assunto. Para facilitar sua compreensão, utilizou-se do diagrama borboleta que explica a economia circular com perfeição. Esse, inspira-se na abordagem cradle to cradle, que segundo Lieder e Rashid (2016 apud IWASAKA, 2018)

que enfatiza a composição molecular dos materiais, distinguindo, no fim de sua vida útil, “nutrientes biológicos” e “nutrientes técnicos”, para diferenciar materiais que possam retornar ao meio ambiente e aqueles que permanecem nos ciclos industriais (LIEDER; RASHID, 2016 apud IWASAKA, 2018 p. 44).

Então, nutrientes biológicos são materiais biodegradáveis que podem ser usados para os mais diversos propósitos humanos e que podem retornar sem causar nenhum dano ao ambiente, alimentando assim o processo biológico. Já os nutrientes técnicos são definidos frequentemente por serem materiais sintéticos ou minerais, que têm potencial de permanecer seguramente em um sistema de loop fechado de manufatura, recuperação e reuso, mantendo seu maior valor durante muitos ciclos de vida do produto (BRAUNGART; MCDONOUGH; BOLLINGER, 2007).

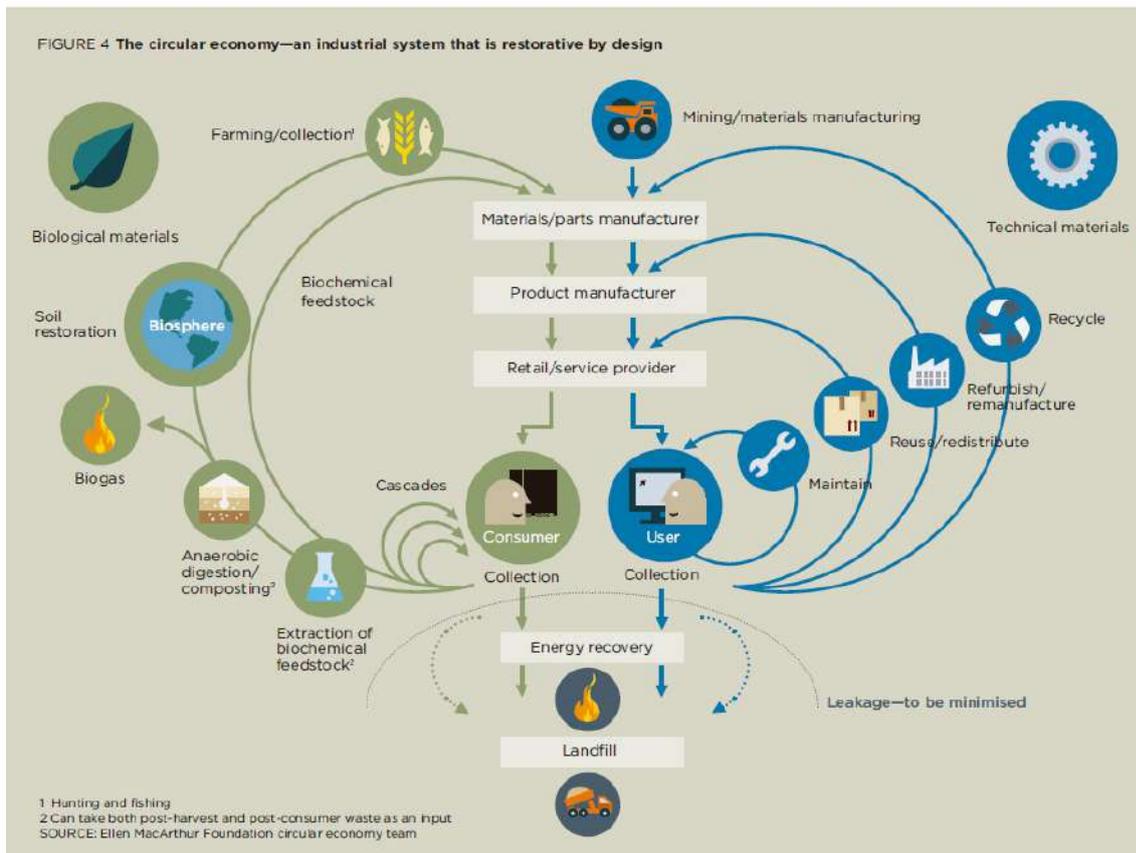


Figura 14 - Gráfico borboleta Ellen MacArthur Foundation
Disponível em: ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.

A economia circular deve oferecer, também, infraestrutura para o fechamento de ciclos favorecendo, assim, a construção de ciclos reversos e a utilização em cascata. Desse modo, a economia circular objetiva criar valor a partir da independência de materiais virgens, e isso seria obtido por meio de manutenção dos produtos, elevando sua utilidade em ciclos mais intensos possíveis, mais extenso possíveis e através da utilização em cascata, conforme a figura 15 (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013 apud IWASAKA, 2018).

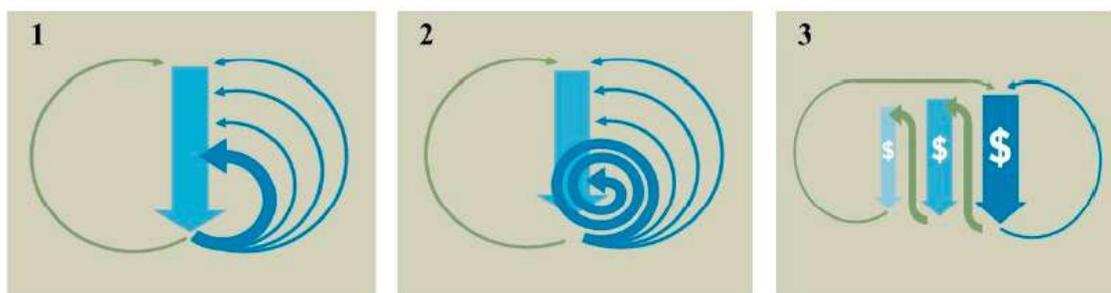


Figura 15 - Esquemas de cascata
Disponível em: ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.

Dito isso, o processo dos ciclos podem ser divididos em três categorias: ciclos internos, ciclos mais longos e ciclos usados entre indústrias. Nos ciclos internos (figura 16) o objetivo é o reuso direto, e nele acontece uma maior economia em termos de materiais, trabalho, energia, capital e externalidade associados. Sendo essa redução da emissão de gases do efeito estufa e substâncias tóxicas e economia de água, pois ao invés de usar matéria prima virgem, a prioridade nesse ciclo é reutilizar o que já é existente. O exemplo disso seria o reuso de embalagens, coletando-as, lavado-as e enchendo de novo no caso das garrafas (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).

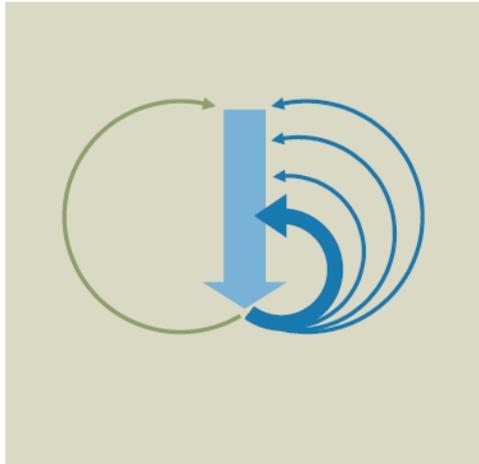


Figura 16 - Ciclos internos
Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-opportunities-for-the-consumer-goods-sector>. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.

Já na figura 17 são mostrados os ciclos mais longos. Esses, que são quando se consegue manter os produtos, componentes e materiais por mais tempo dentro do ciclo, buscam atingir, por meio do design de produtos, que tenham uma maior durabilidade indo contra a lógica da obsolescência programada. No caso das roupas, o ideal seria projetá-las com melhor material, mais resistentes à abrasão e cortes e que pudessem se auto atualizar com o tempo para não sair de moda (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).



Figura 17 - Ciclos mais longos
Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-opportunities-for-the-consumer-goods-sector>. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.

E na figura 18 são apresentados os ciclos usados entre as indústrias. Esse se diferencia dos outros pois seriam os ciclos onde haveria um intercâmbio entre as indústrias, utilizando materiais descartados por outras como matérias prima, não só fazendo com que suas produções ficassem mais baratas, como também evitando o uso de matéria prima virgem (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).

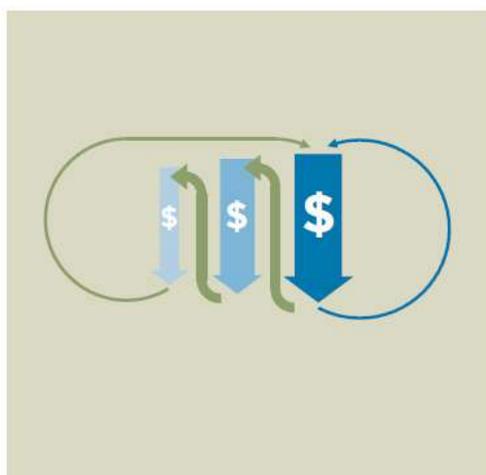


Figura 18 - ciclos usados entre indústrias

Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy-opportunities-for-the-consumer-goods-sector>. Ellen MacArthur Foundation, p. 1-112, 2013.

Depois do panorama dado sobre os princípios da economia circular, vamos observar as iniciativas que no mundo buscam essa circularidade, ou, pelo menos, o começo dela. Começando pela China, que em 2009 adotou a lei circular economy promotion law, que tem como base o princípio dos 3Rs, reduzir, reutilizar e reciclar. E para atingir esse objetivo conta com a abordagem na qual o apoio de instrumentos fiscais (CNI, 2019).

Já no Japão, a lei que domina é a law for the promotion of effective utilization of resources que objetiva a redução do uso de recursos naturais virgem para diminuir a geração de resíduos. O caminho para isso seria o reuso e a reciclagem dos produtos já existentes, sendo basicamente uma lei baseada também nos 3Rs (CNI, 2019).

Já na União Europeia, o plano elaborado foi o closing the loop, que por meio de incentivos econômicos pretende aumentar as ações de reciclagem e reutilização de produtos, reduzindo assim o destino de resíduos para aterros sanitários. Em 2002, Estados Unidos, surgiu a iniciativa zero waste goal, que pretendia reduzir a geração de

resíduos para próxima a zero, diminuindo o fluxo de resíduos para aterros e eliminando as plantas de incineração. Esse objetivo deveria ser alcançado até 2020, mas apesar de avanços importantes, eles não conseguiram cumprir com a meta (CNI, 2019).

Na África do Sul, surgiu o the western cape industrial symbiosis programme (WISP), que tinha como objetivo o intercâmbio entre indústrias, para que umas pudessem usar os resíduos das outras como matéria prima para novos produtos. Por fim, com os conceitos de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclado como um bem de valor econômico, o Brasil, por meio da política nacional de resíduos sólidos (PNRS), dá seus primeiros passos para a circularidade. O objetivo da lei é acabar com o conceito de fim de linha e implementar de fato uma economia circular (CNI, 2019).

4.2 Inserção da Nike na economia circular

Essa preocupação com economia circular pode ser observada não só em países ou blocos econômicos, mas também em empresas, como a gigante dos esportes, a Nike. Essa, que conta com iniciativas dentro da ideia de circularidade, tem seu primeiro movimento em sua direção em 1992, denominado de Nike Grind, o programa da empresa o qual visa um futuro circular por meio de reaproveitamento e transformação de materiais excedentes na produção e sapatos no fim de sua vida útil, convertendo-os em novos produtos.

Segundo a visão da empresa, o objetivo geral da Nike Grind é acabar com o desperdício de seus materiais e produtos por meio de um programa global com algumas ações específicas, como por exemplo, a coleta de couro, espumas e tecidos que restam de suas produções ao redor do mundo. Além disso, faz o reuso de materiais de sapatos que foram finalizados mas nunca chegaram ao mercado, como protótipos ou unidades defeituosas, ou então encaminha esse material para empresas parceiras em um esquema de loop aberto. Tal prática se encaixa na ideia de Macarthur (2013) que defende o ciclo entre as indústrias no qual as empresas têm esse intercâmbio entre elas.

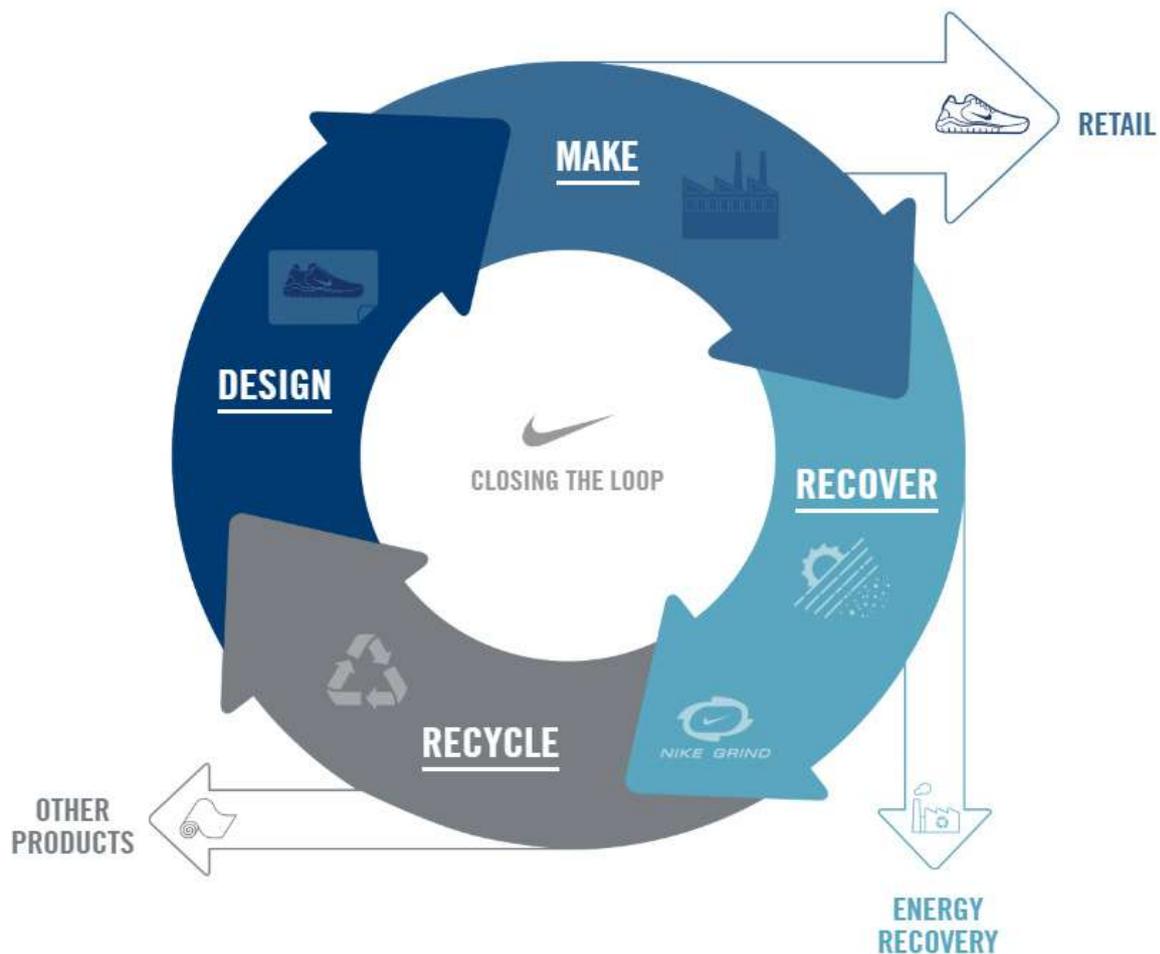


Figura 19 - Ciclo de produção Nike Grind
Disponível em: <https://www.nikegrind.com/about/>

O gráfico acima, denominado “closing the loop”, ilustra como os princípios da circularidade foram pensados pela empresa, mostrando o início de uma preocupação em diminuir o desperdício de resíduos gerados em sua fabricação. Nele, busca-se mostrar, também, a atenção da empresa no desenvolvimento dos seus produtos, desde da concepção, onde eles miram em um design sem desperdício, buscando utilizar materiais da Nike Grind ou reciclados, até sua confecção. É importante perceber que apesar da iniciativa contribuir para um ciclo produtivo mais sustentável, o reuso dos materiais é também uma estratégia lucrativa para empresa, uma vez que, segundo MacArthur (2013), barateiam os custos de produção.

Apesar de parte do programa ser voltado para a fabricação de roupas e sapatos da marca, sua maior atuação consiste em transformar esses materiais de descarte em produtos alternativos como quadras esportivas, carpetes domiciliares, pistas de atletismo, parques infantis e lixas de skate. Atualmente, segundo a empresa, as iniciativas da Nike Grind se estendem pelo continente europeu, asiático e na América do Norte.

Em 2019, nasceu o Nike Move to Zero, uma extensão da Nike Grind que tem como objetivo zerar as emissões de gás carbônico e desperdício de seus materiais durante a produção. Essa iniciativa tem, segundo a empresa, algumas metas a serem atingidas até o ano de 2025, sendo elas:

- O aumento em 50% do uso de materiais sustentáveis em seus produtos, visando com isso a redução de 0,5 milhões de toneladas de gases do efeito estufa;
- Suspender o envio de materiais excedentes da produção para aterros sanitários, colocando pelo menos 80% desse material de volta em produtos da Nike;
- Reduzir 25% de água usado por kg em pinturas e finalizações.

NIKE.2023

Além disso, a Nike conta com coleções, produtos e iniciativas dentro da perspectiva circular. Um exemplo de produto é o Nike Flyknit que é fabricado com 60% menos de resíduos que os sapatos tradicionais, cada sapato dessa linha conta em sua composição com 6 a 7 garrafas plásticas.

Em relação aos materiais, a empresa conta atualmente com quatro principais insumos: o Nike Fly Leather, o poliéster reciclado, algodão sustentável e o nylon reciclado. O Nike Fly Leather, que é o couro artificial da Nike, conta em sua composição com pelo menos 50% de fibras de couro recicladas e misturadas com fibras sintéticas, segundo a empresa. Já o poliéster reciclado é feito a partir de garrafas plásticas que são transformadas por meio de diversos processos em matéria-prima para os novos produtos. A utilização desse produto busca emitir 30% menos de gases do efeito estufa

em sua produção quando comparado a produção do poliéster tradicional. Estima-se que essa iniciativa ajude a tirar 1 bilhão de garrafas plásticas do meio ambiente, reciclando-as e transformando elas em novos produtos.

No que diz respeito ao algodão sustentável, desde 2020, a empresa conta com duas iniciativas, trabalhar com algodão orgânico, que é cultivado livre de pesticidas derivados de combustíveis fósseis ou fertilizantes sintéticos, ou algodão reciclado. Ainda sobre o nylon reciclado, sua origem pode vir de vários materiais como redes de pesca antiga ou até tapetes, sendo transformado em matéria prima para novos produtos da Nike. Acredita-se que esse processo de reciclagem emite 50% a menos de gás carbônico do que o nylon normal.

Além dos materiais desenvolvidos, a Nike Move to Zero conta também com outras iniciativas, entre elas a reciclagem e doação, remodelagem, recriação e a limpeza e cuidado, todas com o objetivo reduzir o desperdício na produção de novos artigos e aumentar sua vida útil. Dentre essas ações podemos destacar a remodelagem como um dos aspectos mais diferentes, pois aqui ao invés de utilizar o material do sapato antigo para produzir um novo, o intuito é pegá-los, reformá-los, e depois colocá-los de volta no mercado para vendê-los por um preço mais barato (NIKE. Nike: sustentabilidade, 2023. Página inicial. Disponível em: <<https://www.nike.com/pt/sustentabilidade/materiais>>. Acesso em: 06 de março de 2024.

Apesar de boas, essas iniciativas têm uma abrangência local, o que faz com que sua eficiência não seja tão grande quanto a companhia prega. Entretanto, caso venha a ganhar escalabilidade, tais ações podem colocar a empresa em uma caminho mais próximos aos objetivos presentes em seu discurso.

4.3 Estudos de caso

Como visto nos tópicos anteriores, os sapatos têm se expandido e estão sendo cada vez mais consumidos. Segundo o relatório setorial da Abicalçados (2022), no ano de 2020 foram produzidos 19 bilhões de pares de sapatos e a estimativa é que para o ano de 2021 esse número aumente ainda mais. Atualmente a indústria de calçados está situada, em sua maioria, em países do continente asiático, continente esse que produz 9 dos 10 pares de sapatos produzidos no mundo. O Brasil também faz parte desse

grande mercado e em 2016 foi o quarto país que mais produziu calçados no mundo. Para se ter uma dimensão do tamanho do mercado mundial de calçados, em 2018 foram produzidos 22,3 bilhões de pares, em 2019 24,3 bilhões e como já dito acima em 2020 foram produzidos 19 bilhões e a tendência é que nos anos seguintes a produção aumente ainda mais (ABICALÇADOS, 2019 apud REIS,2021; APICCAPS, 2019).

Sabendo do tamanho do mercado dos calçados, vamos entender melhor a sua composição essa que contém entre 20 e 25 elementos e pode ser dividida em três partes principais, sendo elas: cabedal que tem como função proteger a parte superior do pé; entressola que geralmente abriga o sistema de amortecimento e o solado que impede o contato do pé com o chão (VIANA e ROCHA, 2006). Além dos elementos que compõem o sapato, outra questão fundamental são os materiais com que esses são produzidos. Atualmente a principal matéria prima para se fazer sapatos continua sendo o couro, evidenciando dessa forma a continuidade dos modos de produção.

Para que esse possa ser manejado para a confecção das peças, ele tem que passar pelo processo de curtimento o qual impede seu apodrecimento. Existem dois tipos de métodos de curtimento que são ao cromo e a base vegetal. Sendo assim, 80 por cento do couro é curtido ao cromo, que é um sal que produz bastante resíduos tóxicos ao meio ambiente e por esse motivo ele precisa esse precisa ser controlado de perto pelas agências reguladoras (CHOKLAT, 2012) e apesar da indústria dos calçados ter evoluído em muitos aspectos na última década, tendo como objetivo muitas vezes a circularidade e uma abordagem mais amiga do meio ambiente que permitiram minimizar a produção de resíduos, a fabricação de sapatos ainda gera inevitavelmente resíduos (CTCP, 2012)

Para uma melhor compreensão vamos usar a indústria de calçados brasileiros como exemplo, pois essa apresenta um grande volume de resíduos proveniente do processo produtivo. Algumas estimativas mostram que a defasagem entre input, matérias primas e energia e os outputs, produtos acabados e resíduos, está entre 18 e 30 por cento no processo produtivo do setor (VIEGAS e FRACASSO, 1998). Ainda falando um pouco mais sobre resíduos de couro curtidos ao cromo, apesar de existirem estudos para a tentativa de reciclar esses resíduos, os aterros sanitários continuam sendo o destino final de vários desses, fazendo com que além de gerar mais lixo para o mundo, acabe desperdiçando, assim, uma matéria prima potencialmente aproveitada para outros funções.

Uma solução seria parar de utilizar essa técnica, porém as indústrias alegam que ela ainda é a mais barata e mais eficiente (CTCP, 2012). Além da questão do descarte em aterros, a geração de resíduos apresenta outros problemas, pois o descarte mal feito pode poluir tanto o solo como a água e também o ar, podendo desencadear uma série de consequências nocivas aos pilares da sustentabilidade ambiental, social e econômica. Mas uma forma de prevenir isso seria por meio da utilização, restauração e reciclagem com o objetivo de resgatar resíduos antes destinados a aterros sanitários, colocando de novo na cadeia produtiva como matéria prima e também pela reformulação do design, estratégias de coleta e engenharia de negócios, buscando sempre fazer o melhor uso do produto antes de projetá-los e descartá-los (FLETCHER e GROSE 2011 apud GENTILE, MORO, MENDES, 2016)

Quando o sapato começou a ser produzido há muito tempo atrás, ele contava com o processo todo manual, porém com o passar dos anos e aumento da demanda a indústria começou a se desenvolver e adicionar inovação de maquinários e materiais em sua produção. Assim sendo, como tudo tem dois lados, esse aumento de produção e esses avanços tecnológicos trouxeram também uma maior quantidade de resíduos corrosivos, inflamáveis, reativos, tóxicos ou patogênicos. Vale salientar que nas últimas décadas as indústrias pelos mais diversos motivos como preocupação com a imagem e até preocupadas com o próprio futuro, começaram a adotar posturas onde buscam produzir produtos de fontes renováveis e de menor impacto ambiental (ROBINSON, 2009). Ainda falando dos produtos,

não é só o couro que pode prejudicar o meio ambiente, pois o uso de fibras como algodão wool e fibras sintéticas tem um impacto ambiental significativo, pois tais fibras muitas vezes dependem de uma grande quantidade de água e usa de pesticidas os quais prejudicam o solo, e nas fibras sintéticas, essas são extraídas de fontes não renováveis e requerem uma quantidade grande de energia. (MYERS e STOLTON,1999 apud CANIATO, 2012 p.659).

A World Commission environment development (WCED) adotou o conceito de sustentabilidade, que foi definido em 1987 no Brundtland Report, como sendo capaz de satisfazer as necessidades das gerações presentes, sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Visando o bem estar das gerações futuras e a própria longevidade da companhia, as grandes empresas devem adotar uma visão a longo prazo, na qual essas devem buscar se desenvolver de forma sustentável, visando não só o aspecto ambiental, como também o aspecto social e econômico. Alguns dos métodos mais importantes

para que a indústria seja sustentável é o uso de fibras orgânicas, ou seja, que não usam inseticidas ou pesticidas e a diminuição das emissões de carbono (CANIATO, 2012).

Na perspectiva de desenvolver um sapato dentro da economia circular, foram pesquisadas empresas que já desenvolvessem um produto dentro da circularidade, ou que fizessem algo parecido, e foram encontradas duas marcas de sapatos que se encaixavam nesse perfil, ou ainda que tivessem uma maior responsabilidade ambiental e social. São elas a VEJA, ou como é conhecida no Brasil, a VERT, uma empresa que vem ganhando muito espaço no mercado internacional de tênis, e a INSECTA, que é uma empresa nacional menor que a VEJA mas que desenvolve um trabalho tão bom ou melhor que ela.

4.3.1 VEJA

Falaremos então primeiro sobre a VEJA e sua visão sobre como se produz sapatos. A VEJA é uma empresa francesa, fundada por duas pessoas, Sébastien Kopp e François-Ghislain Morillion, que nasceu em 2004 com um único objetivo: fazer um tênis que não abrisse mão do design e nem da responsabilidade social. A partir dessa visão começou a jornada por matérias primas, produtores, armazéns e toda a logística de como funcionaria o negócio.

Falando da matéria prima utilizada por eles, seus produtos contam com o algodão para fazer o cabedal e cadarços e outras partes do tênis; algodão esse que foi escolhido por ser orgânico, vindos do Brasil e do Peru, tendo todos eles certificação nacional e internacional. Eles também trabalham com ONGS como a ESPLAR é uma ONG brasileira fundada em 1974 com sede em Fortaleza, Estado do Ceará, que conta com engenheiros agrônomos, os quais auxiliam os produtores agrícolas locais a desenvolverem técnicas para proteger suas colheitas. Além disso, eles optaram por trabalhar diretamente com os produtores para eliminar os intermediários e gerar assim mais renda aos agricultores locais. Permitindo que eles paguem acima do preço de mercado pelo algodão e comprem a colheita antecipada (VERT, 2021).



Figura 20 - Sapatos Veja

Disponível em: <https://www.fallenfront.co.nz/blogs/news/fallenfront-s-veja-shoe-nz-round-up>



O outro material usado por eles é a borracha, essa que segundo eles, é uma das principais matérias primas e vem da amazônia. Ela é comprada por quatro vezes o preço de mercado, diretamente de cooperativas formada por famílias de seringueiros e está presente em todas as solas dos sapatos, ficando estas com a composição de 20 a 40 por cento de borracha. Desde 2007 eles trabalham com a Associação de Moradores e Produtores da Reserva Extrativista Chico Mendes em Assis Brasil (AMOPREAB), que coordena a produção de borracha e paga os seringueiros da Reserva Chico Mendes. Ainda sobre esse ponto, em 2011, a VEJA começou a trabalhar com o fundo de ajuda britânico de conservação florestal (P4F), que fez com que eles se certifiquem que a borracha vem de fonte responsável e ajuda os produtores a ter uma renda maior (VERT, 2021).

Falando mais especificamente sobre a produção do tênis, segundo a VEJA, a cotação para fabricar um sapato na China seria de 5,38 euros, já no Brasil é de 18,21 euros. Mas por que então fabricar no Brasil e não na China? Porque, segundo a empresa, na China os tênis não seriam feitos com o mesmo material e processos ambientalmente responsáveis. Os sapatos da Veja, então, são produzidos no sul do Brasil, onde se tem uma alta industrialização, em fábricas e oficinas que seguem as diretrizes da organização internacional do trabalho (OITS).

Falado isso, partimos para o que eles chamam de materiais inovadores. Esses objetivam diminuir ainda mais o impacto dos sapatos no meio ambiente e encontrar materiais mais ecologicamente corretos. A marca conta com várias tecnologias e entre elas está B-MESH, que é um tecido feito inteiramente de poliéster 100 por cento reciclado, provenientes de garrafas trituradas, transformadas em flocos e depois em fibras. Tem também o HEX MESH que é uma combinação de malha de dois fios em camadas e são feitos de poliéster reciclado e fibra de algodão orgânico, tendo a composição com 70 por cento algodão e 30 por cento poliéster. Outros materiais produzidos pela empresa são o JEMESH, que é uma mistura de juta, algodão reciclado e pet reciclado, e o CWL, que é uma alternativa ao couro, pois esse é feito de tecido de algodão coberto por um revestimento à base de milho e esse material é 54 por cento de base biológico. (VERT, 2021).

Falando do couro que a VEJA utiliza, esse vem do Uruguai e é curtido no Brasil sem a utilização de produtos químicos perigosos e proibidos. Todo couro utilizado é certificado pela Leather Working Group (L.G.W), que adota políticas sustentáveis.

Tem também o chrome free, um couro bovino sem cromo e metais pesados e ácidos perigosos, e nesse processo, de curtimento simplificado, o uso de água é reduzido em 40 por cento e o sal em 80 por cento. Após o curtimento, a água é reciclada.

A VEJA também tem seus limites, e entre eles estão o uso de corantes tradicionais que apesar de atenderem as normas de segurança ainda não são a solução ideal. Entretanto, segundo a empresa, tentou-se utilizar corantes a base de água, mas esse não tinham a mesma qualidade do tradicional, então resolveram pela qualidade do produto ao invés do ambiente. Eles ainda utilizam couro, mas a partir da utilização do CWL, para cada dois produtos VEJA um deles é vegano. Falando ainda do CWL, um material vegano e de origem biológica que oferece uma alternativa ao couro tanto pela suavidade quanto pelo compromisso ecológico, ele tem 54 por cento de base biológica, oferece a mesma textura de couro tradicional e impermeabilidade (VERT, 2021).

4.3.2 Insecta

A INSECTA é uma marca de sapatos veganos brasileira nascida em 2014 criada inteiramente por mulheres. Por ser uma marca menor, ela consegue ter um maior controle em seu ciclo de produção, tendo medidas, por exemplo, como o uso da borracha reciclada de fornecedor local para a sola de seus calçados. A partir do uso de sobras de sua própria produção evita a necessidade de matéria prima virgem. Outros elementos dos sapatos produzidos seguem a mesma lógica, a palmilha é feita com sobra de tecidos de sua produção ou de antigos sapatos que voltaram de logística reversa. Segundo o portal da indústria, a logística Reversa “é o conjunto de ações que envolve sistema de coleta, transporte, armazenamento, reciclagem e tratamento de resíduos produzidos pelo descarte de produtos e embalagens no pós-consumo” (INSECTA,2024). O cabedal, por sua vez, pode ser feito a partir de roupas de brechó, garrafas pet recicladas, algodão reciclado ou tecido de reuso. Com as estratégias implementadas pela empresa, é possível atingir a incrível marca de 80 por cento de material reciclado ou reaproveitado em seu processo.

Para se ter dados mais concreto, a marca traz uma estimativa da quantidade de material utilizada para se produzir um par de insecta, sendo eles: 5 garrafas pet

recicladas, 0,22 kg de borracha reciclada, com uma emissão de 2,3 kg de co2 e é empregada a logística reversa. Em relação aos sapatos usados, esses voltam à loja para serem reaproveitados e o que acontece com eles nesse processo, é que eles são desmontados e os componentes são destinados a reciclagem. O cabedal e a palmilha são transformados em novas palmilhas e o solado é triturado e transformado em novo solado, fechando assim o ciclo.

Elas ainda aproveitam todo e qualquer sobra de retalho para transformar em algo novo, tem a compra do estoque planejada para minimizar excessos e evitar desperdícios, nenhum produto é retirado de linha até que ele se esgote, são feitas bazares e venda de amostra para que os produtos girem, e trabalham ainda com estamparia digital, pois tem menos impacto que as técnicas tradicionais que utilizam telas para produzir uma imagem no tecido e isso utiliza diversos materiais descartáveis ou seja gera resíduos e a química encontrando tintas poluem o meio ambiente (INSECTA,2024.)



Figura 21 - Insecta shoe

Disponível em: <http://saopaulosaudavel.com.br/insecta-shoes/>

MEMORIAL DESCRIPTIVO

O trabalho desenvolvido tem seu começo no interesse do autor nos tênis, ou também como são conhecidos, os Sneakers. A ideia inicial seria de desenvolver um Design concept de um tênis da Nike já existente, o Nike Dunk Low Sb, mas com as características da cidade do Recife. Porém, após refletir muito sobre o assunto e entender que o trabalho poderia ter um viés não só de produção de mais um produto, mas também que nesse tivesse responsabilidade social, veio a ideia então de desenvolver sim um Design Concept do modelo Nike Dunk Low Sb com as características da cidade do Recife, mas que fosse produzido dentro da ideia de economia circular, pois assim, ele seria um sapato que impactaria de forma positiva no meio ambiente, ajudando e não sendo mais um problema para um dos grandes desafios da nossa geração.

Dito isso, esse trabalho é constituído de duas partes, uma teórica, e outra prática, nas quais a teoria tem como objetivo entender toda história do modelo, junto com a história da marca que o produz, passando também pelos conceitos de economia circular e as iniciativas já existentes na Nike para produzir seus produtos dentro da ideia de circularidade. Na parte prática indicaremos como poderia ser o futuro desse modelo, e seus materiais, para que embasados na história tanto do sapato quanto da empresa, possamos indicar um possível futuro para a linha, colocando elementos locais baseados em modelos que já foram desenvolvidos pela marca.

Para chegar nos resultados esperados, foram empregadas algumas metodologias, a partir do que foi descrito anteriormente, entre elas as *Desk Researches*, que consiste em pesquisar a literatura, acadêmica ou não, envolvendo o tema, o *Snowballing*, já que um artigo acaba direcionando a leitura de outros. Para a parte prática, foi empregado o método de LÖbach, que é dividido em 4 fases e que será explicado em detalhes a seguir.

<i>Processo Criativo</i>	<i>Processo de solução do problema</i>
1. Fase de preparação	<p>Análise do problema Conhecimento do problema Coleta de informações Análise das informações</p> <p>Definição do problema, clarificação do problema, definição de objetivos</p>
2. Fase da geração	<p>Alternativas do problema Escolha dos métodos de solucionar problemas, Produção de idéias, geração de alternativas</p>
3. Fase da avaliação	<p>Avaliação das alternativas do problema Exame das alternativas, processo de seleção, Processo de avaliação</p>
4. Fase de realização	<p>Realização da solução do problema Realização da solução do problema, Nova avaliação da solução</p>

Figura 22 - Metodologia de Lobach
Fonte: Löbach, 2001

Processo de design (desenvolvimento do produto)

Análise do problema de design

Análise da necessidade
Análise da relação social (homem–produto)
Análise da relação com ambiente (produto–ambiente)
Desenvolvimento histórico
Análise do mercado
Análise da função (funções práticas)
Análise estrutural (estrutura de construção)
Análise da configuração (funções estéticas)
Análise de materiais e processos de fabricação
Patentes, legislação e normas
Análise de sistema de produtos (produto–produto)
Distribuição, montagem, serviço a clientes, manutenção
Descrição das características do novo produto
Exigências para com o novo produto

Alternativas de design

Conceitos do design
Alternativas de solução
Esboços de idéias
Modelos

Avaliação das alternativas de design

Escolha da melhor solução
Incorporação das características ao novo produto

Solução de design

Projeto mecânico
Projeto estrutural
Configuração dos detalhes (raios, elementos de manejo etc.)
Desenvolvimento de modelos
Desenhos técnicos, desenhos de representação
Documentação do projeto, relatórios

A primeira etapa da metodologia de Lobach consiste na **Fase de preparação** e é dividida em vários subtópicos como o da **necessidade**, que é o porquê de mexer nesse modelo, ou seja qual a importância que esse sapato tem para que se dê atenção a ele, e isso está presente no capítulo 2. Nesse é mostrado como esse modelo evoluiu e ganhou muito espaço nos últimos anos, não só como um sapato de performance, mas também ganhando espaço como um ícone de moda e de cultura pop.

Em outro subtópico, ainda dessa fase, é a **relação homem-produto**, que nada mais é do que definir o público alvo. No âmbito dessa pesquisa, esse pode ser bem diverso, uma vez que o modelo Nike Dunk começou como um sapato destinado a prática do basquete, passou a ser utilizado pelos skatistas, depois virando artigo de coleção, até se tornar um ícone da cultura pop dos sneakers. Apesar de ser destinado em particular para skatistas, por ter a tecnologia de ajudar em suas performances, ele também atinge outros públicos. Através de diversas colaborações e pelo desenvolvimento de modelos diferentes do Nike Dunk Low, eles acabam atraindo a atenção de colecionadores e pessoas ligadas à cultura do sneakers, sendo, em alguns casos, um artigo exclusivo tornando-se assim um artigo de luxo.

Já a **relação com o ambiente**, remete ao modo de utilização do produto. Como dito anteriormente, ele pode ser usado tanto para performance de skatistas, como artigos da moda, e até mesmo como status.

Sobre o **desenvolvimento histórico**, é um sapato que se transformou com o passar dos anos pois esse modelo surge nos anos 80 e inicialmente tinha como objetivo ser um sapato que fosse usado por jogadores de basquete, o nome Dunk, faz referência ao movimento de enterrada do basquete, com o tempo, o modelo caiu em desuso, e foi parar nas lojas de venda geral sendo vendidos a preços mais baixos que antes. Por conta disso, de sua anatomia de sola reta e material de couro, fez com que os skatistas achassem que esse modelo era ideal para a prática do esporte fazendo com que os Dunks caíssem nas graças da comunidade. A partir das colaborações, o Dunk explodiu como uma peça de colecionador, formavam-se verdadeiras filas e até aconteciam confusões para conseguir um par.

Mais recentemente as pessoas começaram a olhar para ele como um modelo bastante versátil e esportivo, fazendo com que artistas começassem a usá-lo, alavancando, assim, a fama do modelo. É importante destacar que o Dunk se divide entre os modelos Dunk High, que possui cano alto, e o Dunk Low, de cano baixo. Varia, ainda, entre a versão tradicional de Dunk Low e o Dunk Low Sb, que é a parte da linha destinada ao mercado de skate. No escopo deste trabalho, o modelo escolhido para a elaboração do design concept foi o Dunk Low Sb.

A primeira parte da metodologia de Lobach conta com outro subtópico muito importante é a **análise de mercado**, ela nos permitiu pesquisar e comparar os modelos de Dunk Low Sb já existentes, analisando os materiais, parcerias e cores desses. Portanto, a partir do conhecimento obtido, podemos propor um novo modelo contando com novos materiais, novas cores, e novas ideias, porém, se mantendo fiel a história.



Figura 23 - Chunky Dunk, Nike e Bens n jerry's

Disponível em: <https://www.nikesb.com/the-vault/striped-box-era/nike-sb-chunky-dunky-dunk-low>



Figura 24 - Nike Dunk Low fruity pack
Disponível em: <https://www.lesitedelasneaker.com/2022/04/nike-sb-fruity-pack/>



Figura 25 - Nike Dunk Low st patricks day
Disponível em: <https://hypebeast.com/2021/12/nike-sb-dunk-low-st-patricks-day-release-info>



Figura 26 - Nike Dunk Low phillies

Disponível em: <https://www.complex.com/sneakers/a/cmplxvictor-deng/nike-sb-dunk-low-phillies-release-date>



Figura 27 - Nike Dunk Low panda

Disponível em: <https://www.voxsneakers.com/blogs/journal/nike-dunk-low-vintage-panda-em-time-que-e-ta-ganhando-nao-se-mexe>



Figura 28 - Nike Dunk Low Sb La Dodgers
Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/410390584809581529/>

Falando agora sobre funções práticas, que são as características gerais que o sapato possui, o Dunk Low Sb tem a função de ser um sapato confortável e resistente, que proporcione o maior conforto e durabilidade para o skatista, assim como aguentar a abrasão com a lixa, minimizar os impactos nos pés, além de ser o sapato mais confortável possível para a prática do esporte. Apesar de seu direcionamento da sua tecnologia para um público específico, ele também pode ser um sapato para uso diário.

Na análise estrutural, foi estudado a composição do modelo atual, que conta com a palmilha com tecnologia zoom air, material acolchoado na frente, solado de borracha, entressola de espuma eva, e cabedal em couro legítimo ou camurça. A partir disso, foram definidas as novas características do novo produto, mudando praticamente todos os materiais com o intuito de se adaptar a uma filosofia circular.

Na segunda etapa de desenvolvimento do processo criativo foram materializados os resultados obtidos a partir da reflexão teórica, de forma prática, através de três técnicas distintas: a Fase da geração, a Fase da avaliação e a Fase de realização. O primeiro procedimento realizado foi a Fase de geração, por meio da criação de alternativas do problema, iniciando a etapa de gerar ideias. Durante o processo essas foram surgindo de modo mais diverso possível, sem filtros, passando por um Dunk Low Sb inspirado em times de futebol, animais, Pokemons, cidades, patrimônios imateriais de Pernambuco, pontes, rios, e vários outros temas.

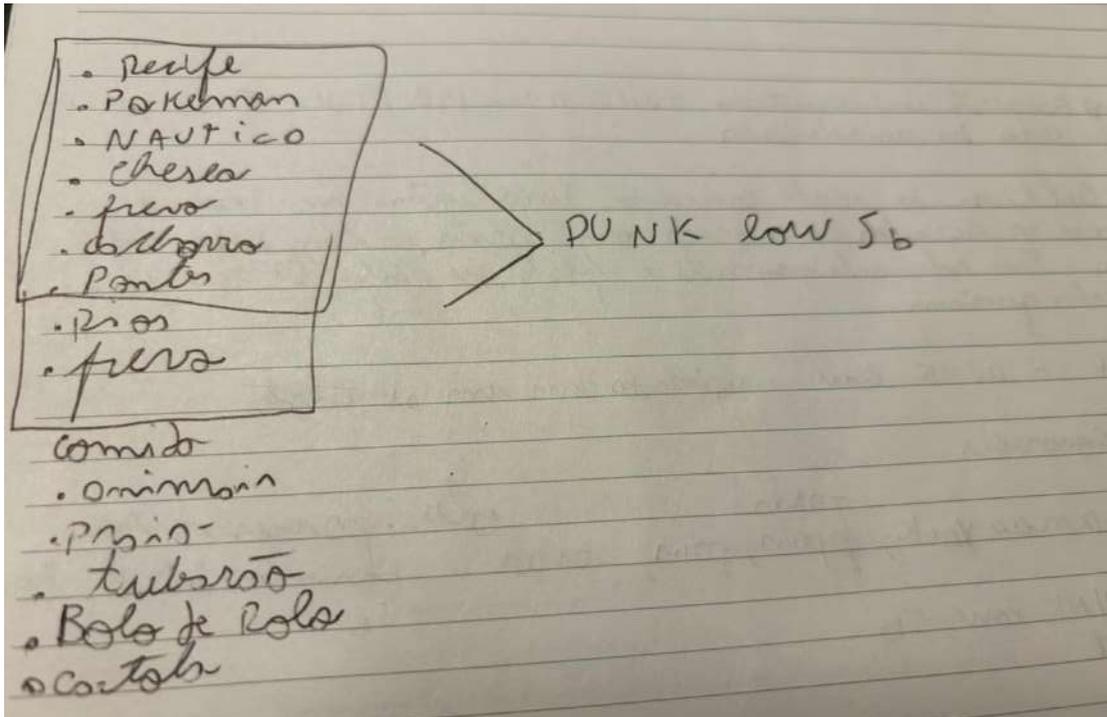


Figura 29 - Geração de ideias.
foto do autor, 2024.

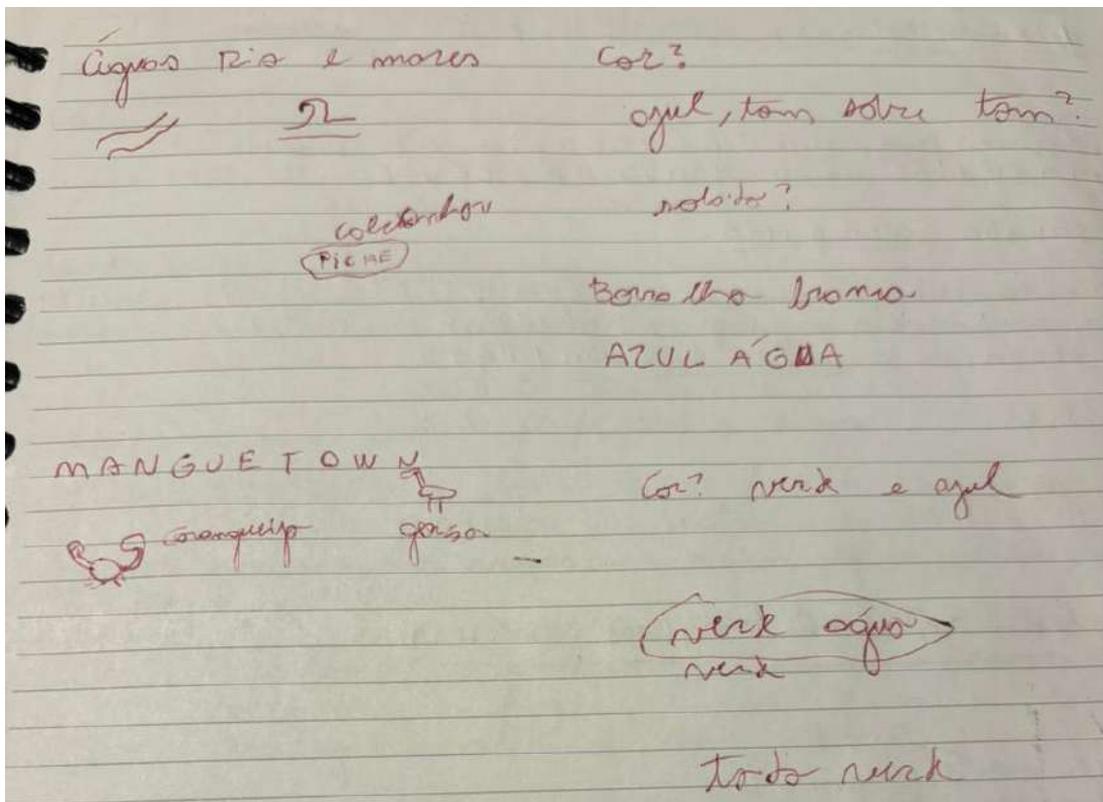


Figura 30- Geração de ideias.
foto do autor, 2024.

Depois do processo da ideação, iniciou-se a etapa de treinar a silhueta do tênis manualmente para se familiarizar com ela, para, logo após, desenhar os modelos imaginados a partir disso. Começaram a surgir, então, esboços e sketches de alguns tênis.



Figura 31 - treino de silhueta do tênis pelo autor.
foto do autor, 2024.

Na parte 3, chegamos na Fase de avaliação, onde examinam-se as alternativas e é realizado um processo de seleção. Quatro modelos participaram dessa etapa, o **Dunk Low Sb Cartola** inspirado na sobremesa de mesmo nome, o **Dunk Low Bolo de Rolo**, inspirado no Bolo de Rolo patrimônio imaterial de Pernambuco, o **Dunk Low Sb Recife**, trazendo características da cidade como a areia as águas, sombrinhas de frevo e o tubarão, e o **Dunk Low Sb águas**, que foi baseado nas águas que banham o Recife, o Oceano Atlântico, e os Rios Capibaribe e Beberibe.



Figura 32 - Esboço Nike Dunk Low Sb cartola.
foto do autor, 2024.



Figura 33 - Esboço Nike Dunk Low Sb bolo de rolo.
foto do autor, 2024.



Figura 34 - Esboço Nike Dunk Low Sb Recife.
foto do autor, 2024.



Figura 35 - Esboço Nike Dunk Low Sb águas.
foto do autor, 2024.

Após a análise e uma pesquisa feita através de uma enquete realizada no Instagram, na qual 20 pessoas participaram, a alternativa escolhida com 41% dos votos foi o Dunk Low Sb Águas. No modelo, foram utilizados tons de verde para representar as águas que banham a cidade do Recife, o Oceano Atlântico e os rios Capibaribe e Beberibe. Foi então escolhido um tom de verde mais claro para representar as águas oceânicas e outro mais escuro para os rios. Diferente dos Dunks tradicionais, que geralmente vêm em dois tons contrastantes, o Dunk Águas conta com um contraste mais discreto de tom sobre tom, inspirado em modelos mais recentes como o Dunk Low Sb Philly (figura 34). Apesar do minimalismo, alguns outros detalhes não tão visíveis contribuem para trazer mais personalidade ao modelo. Atrás da língua encontram-se duas ilustrações que representam de uma forma mais objetiva do que as cores os rios e o oceano.

Na escolha dos materiais, apesar de existirem outros que se encaixem melhor no modelo de circularidade, foi levado em consideração a viabilidade de aplicação desses, pois como a Nike é uma empresa global e de grande escala, foi escolhido empregar as tecnologias de materiais que eles já possuíam. Em relação aos materiais escolhidos na composição do modelo, para o cabedal, optou-se pelo uso do Fly Leather, o couro sintético da Nike. Esse, que é uma tecnologia já existente na Nike de couro artificial, é 40% mais leve que couro legítimo, mais resistente a abrasão e mais flexível. Ele também possibilita reduzir os impactos ambientais por essas características, deixando também o sapato mais leve para que o atleta gaste menos energia.

Já para a sola, foi escolhido o Foam Tooling que é um solado de borracha que utiliza 12% de borracha reciclada do programa Nike Grind, mas a ideia aqui seria aumentar o percentual de borracha reciclada no solado, para a maior quantidade possível.

Para a entressola, espuma EVA foi a opção. Essa, serve para diminuir a dureza, dar uma maior flexibilidade e ter uma maior resistência à deformação. O objetivo é que esse material seja reutilizado até não se conseguir mais, para depois, ao final de sua vida útil, ser direcionada ao programa Nike Grind podendo transformar-se em produtos de outras áreas.

Quanto ao enchimento da língua, seriam utilizadas peças de tecido usadas, restos de material de roupa proveniente do Nike Grind e outras peças que já estão em fim de vida. Já para os cadarços, usaria-se os restos de materiais de roupa proveniente do Nike Grind, como nylon, algodão, poliéster.

Quanto às bolsas de ar localizadas nas solas, essas continuariam iguais, pois essa tecnologia, que consiste em ar pressurizado dentro de uma bolsa, tem como objetivo reduzir os impactos e deixar o sapato mais leve. Desde 2020, todas as instalações responsáveis por produzir as bolsas de ar são alimentadas por energia renovável eólica, e cerca de 90% do material descartado por esse elemento são reutilizados. A partir dessas medidas a ideia principal, é desenvolver um sapato sem gastar nenhum material, só com sobras ou reaproveitando sapatos em final de vida sem produzir mais resíduos.

Para a Fase de realização, a quarta etapa da metodologia escolhida, foi desenvolvido o modelo junto com os desenhos técnicos e também o memorial que aqui está escrito, apresentando toda a parte projetual desta pesquisa.

Vistas técnicas



Figura 36 - Concept Nike Dunk Low Sb águas
Imagem produzida pelo autor, 2024.



Figura 37 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista frontal
Imagem produzida pelo autor, 2024.



Figura 38 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista traseira
Imagem produzida pelo autor, 2024.



Figura 39 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista de cima.
Imagem produzida pelo autor, 2024.



Figura 40 - Concept Nike Dunk Low Sb 'Águas' vista lateral.
Imagem produzida pelo autor, 2024.



Figura 41 - Concept Nike Dunk Low Sb águas vista explodida.
Imagem produzida pelo autor, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho visava produzir um Design Concept Shoe do modelo Nike Dunk Low Sb dentro das diretrizes da economia circular, e acho que esse objetivo macro foi atingido a partir do desenvolvimento dos objetivos específicos.

Vimos a história dos sapatos, que o materialismo não é o único motivo das pessoas se apegar aos seus objetos, passamos pela história da fundação da Nike, vimos como o modelo Dunk evoluiu ao longo do tempo, e finalmente embasados por toda essa pesquisa desenvolvemos o que tinha sido proposto no início do trabalho.

As maiores dificuldades encontradas nesse trabalho, foi achar dados referentes ao tamanho do desperdício exato do mercado de calçados no mundo, quanto se desperdiça de material em sua confecção, quanto de resíduos e emissões são geradas por ano. Por ser um tema que está começando a se desenvolver, há certa escassez em termos de material de pesquisa, pelo número reduzido de trabalhos científicos que abordam o assunto, principalmente no cenário nacional.

Algumas ações se destacaram com o desenvolvimento do trabalho, se tornando direcionamentos para próximas etapas, como: a Nike usa hoje em dia alguns materiais que têm potencial de circularidade muito grande, mas por ser uma grande companhia com altos percentuais de importação, muitas vezes investem em materiais que tenham melhor custo benefício desfavorecendo suas ações de sustentabilidade. Uma alternativa para potencializar as iniciativas de economia circular, por parte da empresa, seria tentar uma abordagem mais local, assim como a Vert, ajudando comunidades que vivem de certas monoculturas como o algodão e a borracha.

Sobre a distribuição, seguindo a lógica de uma conduta mais voltada para mercados locais, descentralizar sua produção e trazer para mais perto de seus diversos mercados consumidores, poderia contribuir tanto para a diminuição da pegada de carbono, como também possibilitar o uso de materiais de cooperativas regionais.

Sobre o modelo em si, esse ainda teria espaço para mais refinamentos, como por exemplo, nos detalhes, poderiam ser propostas parcerias com artistas locais para desenvolver as artes atrás da língua do sapato. Esse também poderia fazer parte de uma série de sapatos representando cidades pelo Brasil, ou as principais capitais do Nordeste, e também uma coleção com os times de futebol do estado, a gama de possibilidades é muito grande, sendo essa pesquisa apenas o início para novos desdobramentos.

**REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

APPICAPS (2019) Facts & Numbers 2019. Porto: Empresa Diário do Porto. Disponível em: <<https://www.apiccaps.pt/getfilev2/?t=facts--numbers-2019&f=/facts--numbers-2019.pdf&idf=Mzk5OA==>> Acesso em: 3 de janeiro 2024.

BRAUNGART, M.; MCDONOUGH, W.; BOLLINGER, A. Cradle-to-cradle design: creating healthy emissions - a strategy for eco-effective product and system design. *Journal of Cleaner Production*, v. 15, n. 13–14, p. 1337–1348, 2007.

CANIATO, F. et. al. Environmental sustainability in fashion supply chains: An exploratory case based research. *International Journal Production Economics* 135, pp 659-670, 2012

CHOKLAT, Aki. Design de sapatos; tradução Ilka Santi. São Paulo: Senac, 2012.

CNI. Economia circular: Caminho estratégico para a indústria brasileira. Brasília: CNI, 2019.

CTCP (2012) Valorização de Resíduos de Couro Curtido com Crómio: Provenientes da Indústria de Calçado. Disponível em:

<<https://www.ctcp.pt/getfile/download.aspx?s=g&f=373ca0.pdf&i=395&token=Y3RjcHwyMDE5fDEw>> Acesso em: 5 de janeiro 2024.

DARWIN, Charles. A origem das espécies; tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. Ellen MacArthur Foundation, p. 1–112, 2013.

ERKMAN, S. Industrial ecology: An historical view. *Journal for Cleaner Produce*, v. 5, n. 1–2, p. 1–10, 1997.

GENTILE, A. et. al. Design com foco na redução dos resíduos sólidos: um estudo de caso em malharia retilínea. *ModaPalavra E-Periódico*, Ano 9, nº 17, 2016

GEORGE, D. A. R. et al. A circular economy model of economic growth. *Environmental Modelling and Software*, v. 73, p. 60–63, 2015.

INVESTNEWS. Investnews: De polêmicas a marca mais valiosa: tudo sobre a história da Nike, 2023. Página inicial. Disponível em: <<https://investnews.com.br/perfis-empresas/historia-da-nike/>> Acesso em: 01 de janeiro de 2024.

INSECTA. Insectashoes: sustentabilidade. Página inicial. Disponível em: <<https://www.insectashoes.com/p/sustentabilidade>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2024.

IWASAKA, Fernanda Yumi. Políticas públicas e economia circular: levantamento internacional e avaliação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2018. Dissertação (Mestrado em Processos e Gestão de Operações) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2018.

KNIGHT, Phil. A marca da vitória - para jovens empreendedores: a autobiografia do criador da Nike/ Phil Knight; tradução de Cristina Caldenio Tognelli. São Paulo: Universo dos Livros, 2019.

NIKE. Nike: sustentabilidade, 2023. Página inicial. Disponível em: <<https://www.nike.com/pt/sustentabilidade>>. Acesso em: 06 de março de 2024.

NIKE.SNKRS: the story of dunk.YOUTUBE, 2021. 28.6 minutos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fAQ7wt82wLU&t=898s>. Acesso: 20 de dez. 2023.

LÖBACH, B. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. s. l.: Edgar Blücher, 2001.

REIS, F. B. dos; FERNANDES, P. R. B. A reutilização de resíduos sólidos na economia circular: estudo de caso no mercado de calçadista / The reuse of solid waste in the circular economy: a case study in the footwear market. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 7, n. 5, p. 48456–48470, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n5-311. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/29772>. Acesso em: 11 . 2024.

ROBINSON, Luiz Carlos. Estudo sobre o nível de evolução da indústria calçadista para o desenvolvimento de calçados ecológicos. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Qualidade Ambiental, Centro Universitário Feevale, Novo Hamburgo, 2009.

ROMANI, Mariana. O Fenômeno Da Cultura Sneaker No Brasil: Uma Abordagem Pela Teoria Da Prática. São Paulo: ESPM, 2019.

SNEAKERSBR. DUNK: tudo que você precisa saber sobre o clássico.YOUTUBE,2022.17:15 minutos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=gqzG08-_ajg. Acesso: 19 de dez. 2023.

SNEAKERSBR.Sneakersbr: nike air force, 2015. Página inicial. Disponível em: <<https://sneakersbr.co/nike-air-force-1-relembrando-um-pouco-da-historia-por-tras-do-mito/>>. Acesso em: 07 de janeiro de 2024.

STALLYBRASS, Peter. O casaco de Marx: Roupas, memória, dor; tradução Tomaz Tadeu. Belo Horizonte: autentica, 2016.

TAMBINI, Michael. O Design do Século; tradução Cláudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Ática, 2002.

VERT. Vert-shoes: projeto, 2021. Página inicial. Disponível em: <<https://readymag.website/u3903663140/4150532/5/>>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2024.

VIANA, F. L. E.; ROCHA, R. E. V. A indústria de calçados no Nordeste: características, desafios e oportunidades. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2006.

VIEGAS, Cláudia V.; FRACASSO, Edi M. Capacidade tecnológica e gestão de resíduos sólidos industriais: estudo de caso em empresa calçadista do vale dos Sinos. Revista de administração contemporânea. Curitiba, 1998. V.2 n.2. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551998000200004>. Acesso em: 12 de janeiro 2024.