

# PORTUGAL ON TWO WHEELS

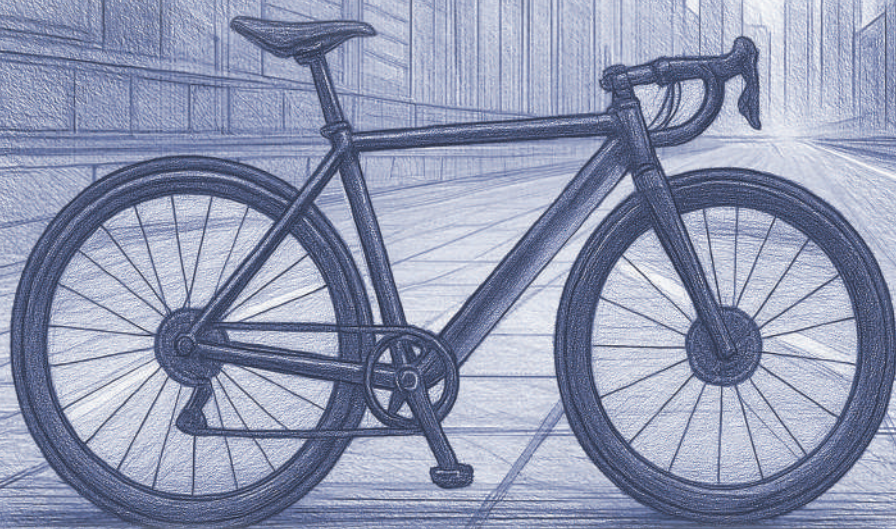
INNOVATION DRIVING THE FUTURE

ポルトガルの二輪産業

未来を動かすイノベーション

PORTUGAL EM DUAS RODAS

INOVAÇÃO QUE MOVE O FUTURO



ABIMOTA



BIKiNOV / bikevalueinnovationcenter  
association

 PORTUGAL  
BIKE VALUE



**PRR**  
Plano de Recuperação  
e Resiliência



REPÚBLICA  
PORTUGUESA



Financiado pela  
União Europeia  
NextGenerationEU

# THE FUTURE,

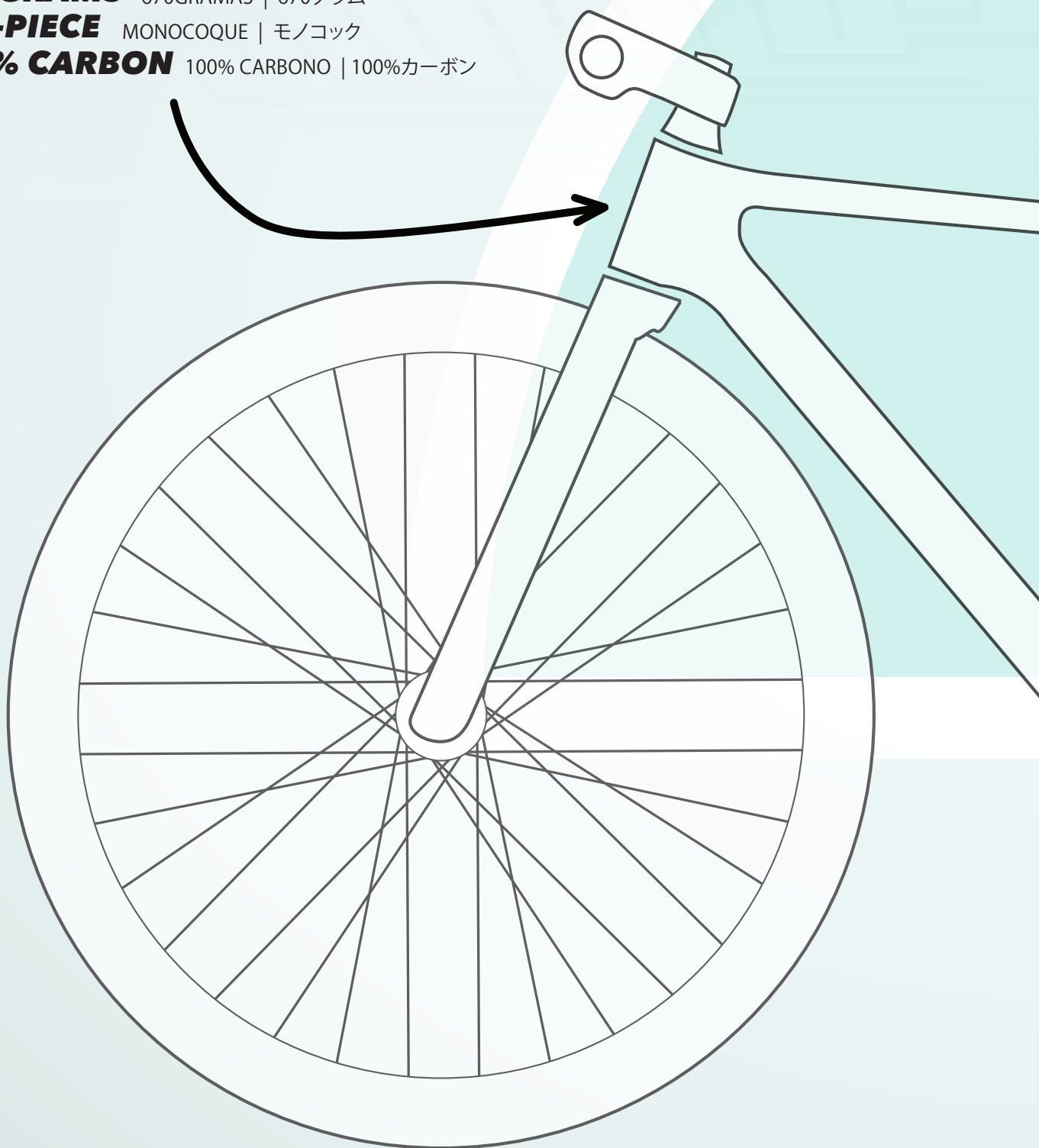
O FUTURO, | 未来、

## FRAME QUADRO | 自転車のフレーム

**670 GRAMS** 670GRAMAS | 670グラム

**ONE-PIECE** MONOCOQUE | モノコック

**100% CARBON** 100% CARBONO | 100%カーボン



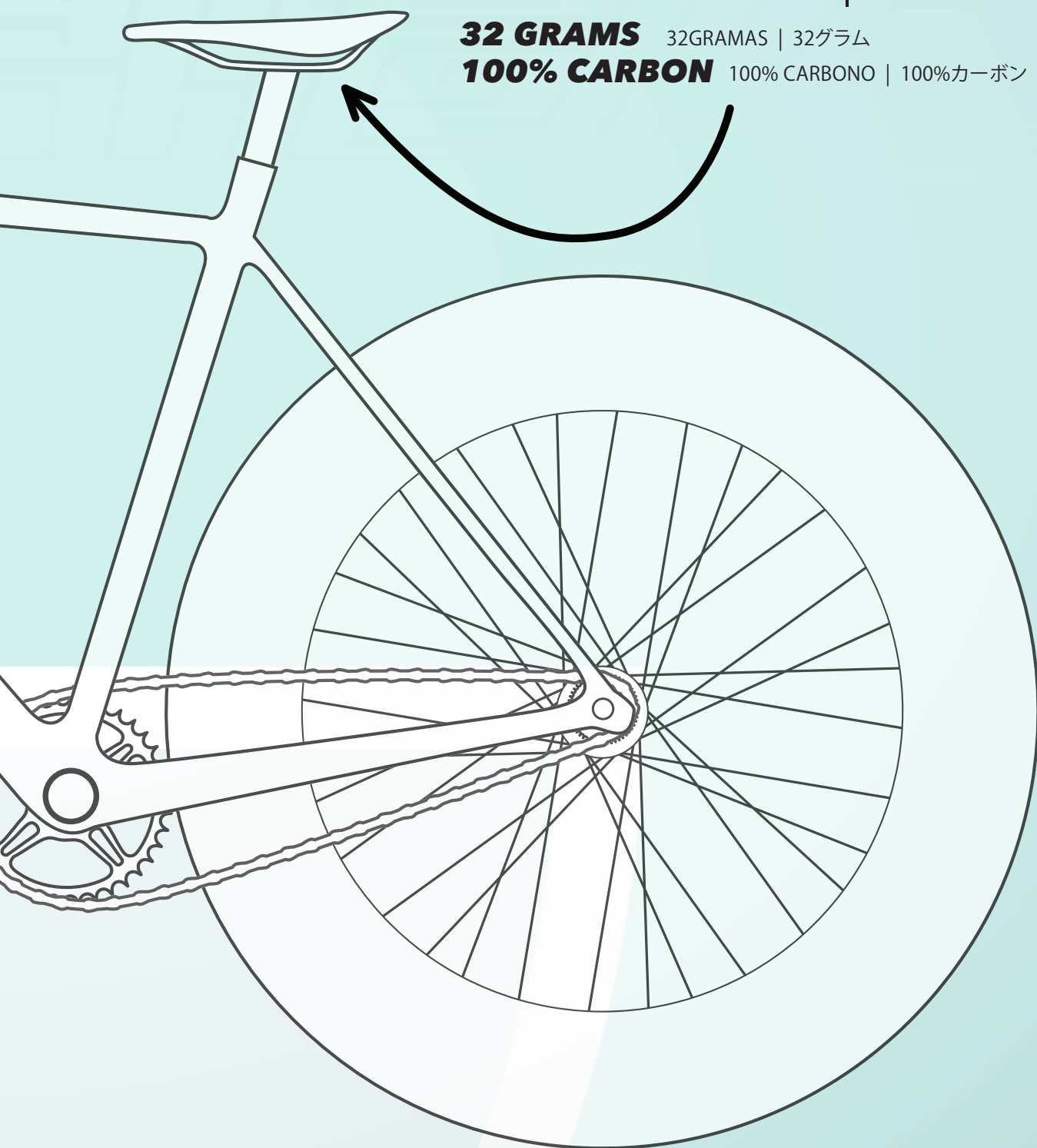
# TODAY.

HOJE. | 今日。

## SADDLE SELIM | 自転車のサドル

**32 GRAMS** 32GRAMAS | 32グラム

**100% CARBON** 100% CARBONO | 100%カーボン



# ABIMOTA



ABIMOTA is an association that drives innovation, sustainability and industrial growth in Portugal, uniting the private and public sectors to promote excellence and global competitiveness.

A ABIMOTA é uma associação que impulsiona a inovação, a sustentabilidade e o crescimento da indústria em Portugal, unindo o setor privado e público para promover a excelência e a competitividade global

ABIMOTA は、ポルトガルのイノベーション、持続可能性、産業成長を推進し、民間部門と公共部門を結集して卓越性と国際競争力を促進する団体です。



ABIMOTA created the Portugal Bike Value project, which positioned the country as the largest European bicycle producer, supporting around 80 companies and reinforcing the cluster's international competitiveness.

A ABIMOTA criou o projeto Portugal Bike Value, que posicionou o país como o maior produtor europeu de bicicletas, apoiando cerca de 80 empresas e reforçando a competitividade internacional do cluster.

ABIMOTA はポルトガル バイク バリュー プロジェクトを立ち上げ、このプロジェクトによりポルトガルは欧州最大の自転車生産国としての地位を確立し、約 80 社の企業を支援して、クラスターの国際競争力を強化しました。

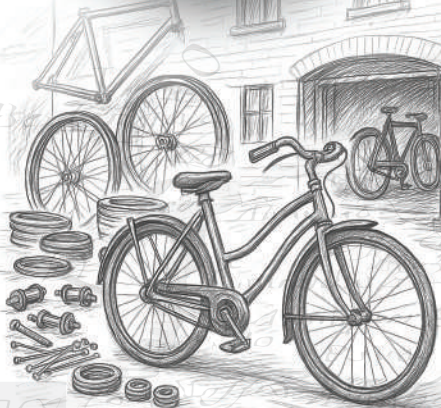
# INDUSTRY ROOTS

Raízes da indústria | 業界のルーツ

Founded in 1922, under the acronym FNB (National Bicycle Factory), it began producing bicycles and their accessories. VILAR (Vilarinho e Moura Lda) was thus the first Portuguese bicycle manufacturer.

Fundada em 1922, sob a sigla FNB (Fábrica Nacional de Bicicletas), começou a produzir bicicletas e seus acessórios. A VILAR (Vilarinho e Moura Lda) foi assim, o 1º fabricante Português de Bicicletas.

1922年にFNBという社名で設立され、自転車とその付属品の製造を開始しました。こうして、VILAR はポルトガル初の自転車メーカーとなりました。



## 1922 - Foundation of the Vilar Factory

Surgimento da Fábrica Vilar | バイラー工場の出現

## 1956 - MIRALAGO founded in Águeda - Manufacturing of Pinions and Racks

Miralago fundada em Águeda - Fabrico de Pinhões de Ataque e Cremalheiras | MIRALAGO はアゲダに設立され、ピニオンとラックを製造しています

## 1970 - First year in which Business was conducted in the International Market

Primeiro ano em que se realizaram Negócios no Mercado Internacional | 国際市場で事業を実施した最初の年

## 2001 - Orbita produces the first electric bicycle

Órbita produz a primeira bicicleta elétrica | Órbita が初の電動自転車を生産

# HISTORY OF TWO WHEELS IN PORTUGAL

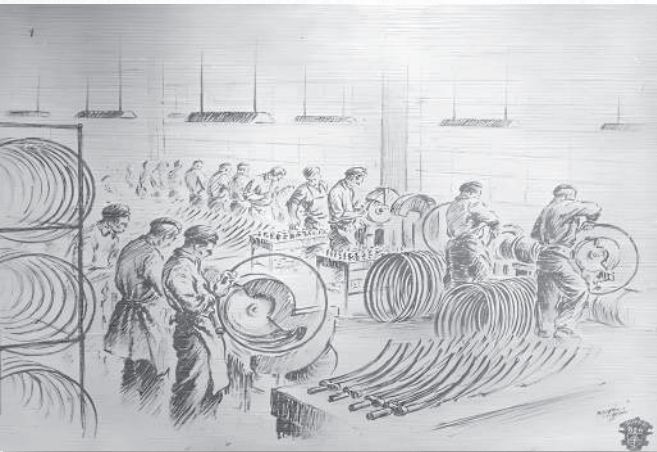
História das duas rodas em Portugal | ポルトガルの二輪車の歴史



**BETWEEN 2015 AND 2022, THE SECTOR MANAGED TO INCREASE EXPORTS FROM 280 TO 800 MILLION EUROS**

Entre 2015 e 2022, o setor conseguiu aumentar as exportações de 280 para 800 milhões de euros.

2015年から2022年の間に、この部門は輸出を2億8000万ユーロから8億ユーロに増加させることができた。



**2013 - Creation of the Portugal Bike Value program**

Criação do programa Portugal Bike Value | ポルトガルバイクバリュープログラムの創設

**2015 - Triangle's is the world's first factory to robotically produce aluminum frames**

Triangle's é a primeira fábrica do mundo a produzir quadros em alumínio de forma robotizada | トライアングルは、ロボットでアルミフレームを生産する世界初の工場です

**2018 - The Carbon Team project is born in Portugal - the first company to make carbon fiber bicycle frames outside Asia**

Nasce em Portugal o projeto Carbon Team - Primeira empresa que faz quadros de bicicletas em fibra de carbono fora da Ásia | ポルトガルでCarbon Teamプロジェクトが誕生。アジア以外で初めてカーボンファイバー製自転車フレームを製造した企業で。

**2019 - Portugal becomes Europe's largest bicycle manufacturer**

Portugal torna-se o maior fabricante europeu de bicicletas | ポルトガルが欧州最大の自転車製造国に

**2021 - 47 entities form the *Mobilizing Agenda for Business Innovation in the Two-Wheel Sector (AM2R)*, with more than 210 million Euros in investment**

47 entidades formam a Agenda Mobilizadora para a Inovação Empresarial do Setor das Duas Rodas (AM2R), contando com mais de 210 milhões de euros de investimento | 47社が二輪車部門のビジネスイノベーションのための動員アジェンダを結成し、2億1000万リアル以上の投資を行う

**2025 - ABIMOTA's 50th Anniversary**

50º Aniversário da ABIMOTA | アビモータ50周年

# BIKiNNOV

bikevalueinnovationcenter  
association

BIKiNNOV is a technology and innovation center that supports companies in the two-wheel sector with technology and innovation, aiming to improve competitiveness and increase the added value of companies.

O BIKiNNOV é um centro de tecnologia e inovação que apoia empresas do setor das duas rodas com tecnologia e inovação, visando melhorar a competitividade e aumentar o valor acrescentado das empresas.

BIKiNNOVは、二輪車分野の企業を技術とイノベーションで支援し、企業の競争力向上と付加価値向上を目指すテクノロジー・イノベーションセンターです。

## **RIGOR . TRANSPARENCY** **EXCELLENCE . INNOVATION**

RIGOR . TRANSPARÊNCIA . EXCELÊNCIA . INOVAÇÃO

厳しさ - 透明性 - 卓越性 - 革新

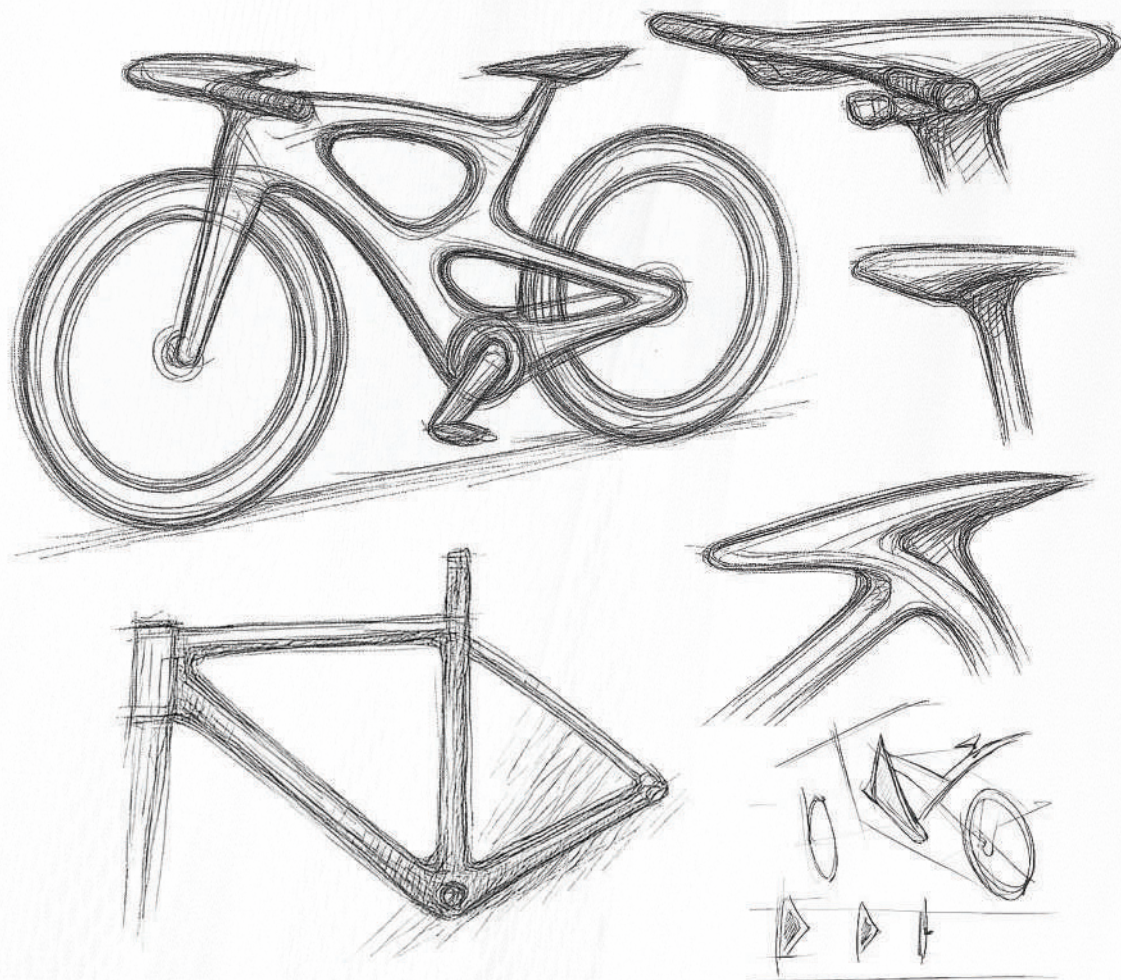
### **BIKiNNOV** **(PRESENTATION VIDEO)**

Vídeo de apresentação  
プレゼンテーションビデオ



# PORTUGUESE DESIGN LAB

Portuguese Design Lab | ポルトガルデザインラボ



## **PRECISION . AESTHETICS**

## **SUSTAINABILITY**

PRECISÃO . ESTÉTICA . SUSTENTABILIDADE

精度 - 美学 - 持続可能性



# THE FACTORY OF THE FUTURE – INDUSTRY 4.0

A Fábrica do Futuro - Indústria 4.0 | 未来の工場 インダストリー4.0

**Portugal has had a remarkable performance in the production of components and bicycle assembly. We are preparing to respond to the challenges of the future.**

Portugal tem tido um desempenho assinalável na produção de componentes e montagem de bicicletas. Estamos a preparar-nos para responder aos desafios do futuro.

ポルトガルは部品の生産と自転車の組み立てにおいて目覚ましい成果を上げています。私たちは将来の課題に対応する準備をしています。



**CIRCULAR ECONOMY** ECONOMIA CIRCULAR | 循環型経済

**COLLABORATIVE NETWORKS** REDES COLABORATIVAS | コラボレーションネットワーク

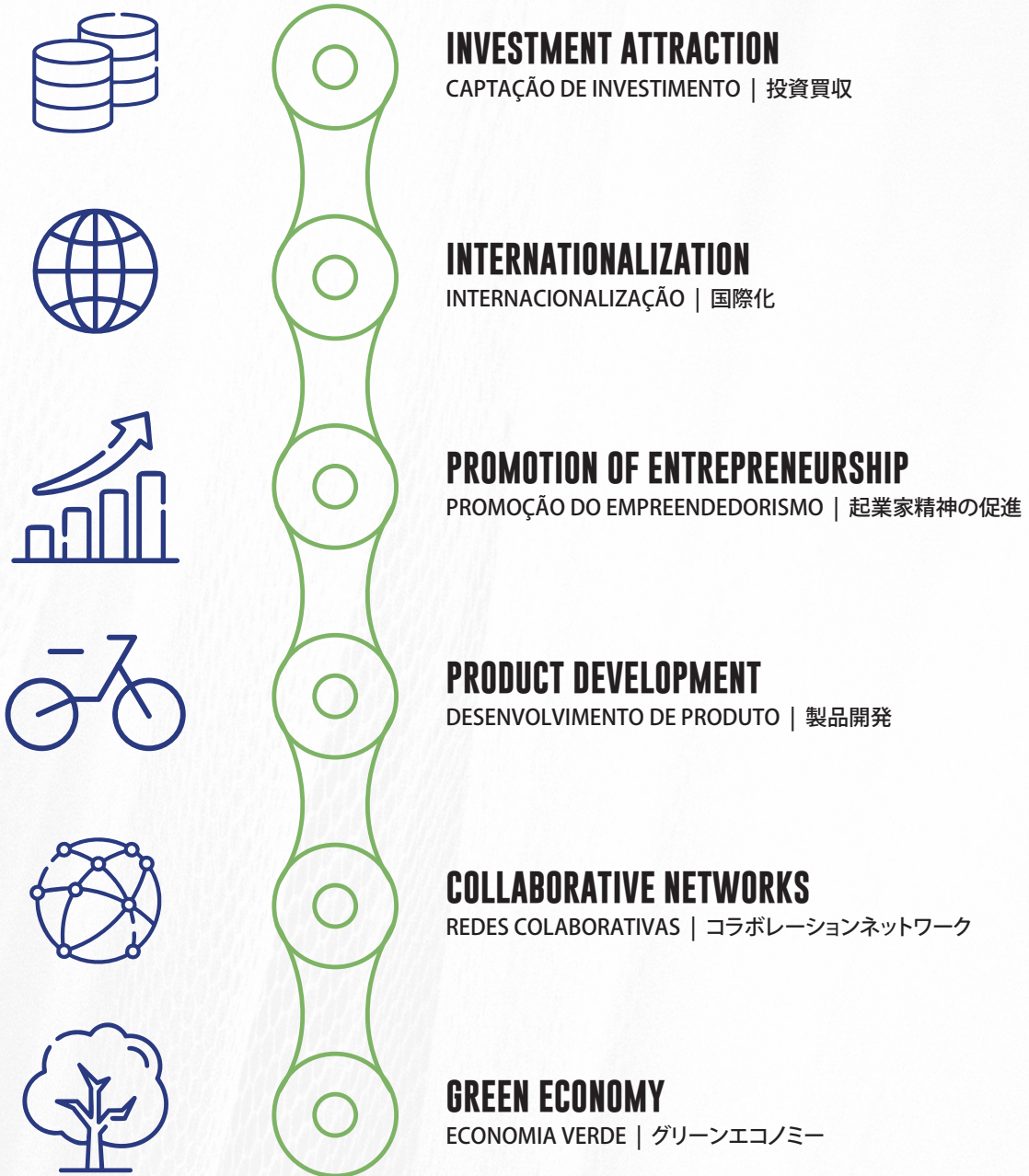
**BUSINESS PARTNERSHIPS** PARCERIAS EMPRESARIAIS | ビジネスパートナーシップ



Portugal Bike Value is a strategic initiative that has transformed Portugal into the largest European bicycle producer.

O Portugal Bike Value é uma iniciativa estratégica que transformou Portugal no maior produtor europeu de bicicletas.

ポルトガル バイク バリューは、ポルトガルをヨーロッパ最大の自転車生産国へと変貌させた戦略的取り組みです。



**PORTUGALBIKEVALUE.PT**

The Mobilizing Agenda for Business Innovation in the Two-Wheel Sector (AM2R) is an initiative that brings together 47 entities – companies, universities and R&D centers – to revolutionize the two-wheel sector in Portugal. Its objective is clear: to transform the country into a global reference in electric mobility, innovative technology and sustainability, aligning itself with the future of the industry and the well-being of all.

A Agenda Mobilizadora para a Inovação Empresarial do Setor das Duas Rodas (AM2R) é uma iniciativa que reúne 47 entidades – empresas, universidades e centros de I&D – para revolucionar o setor das duas rodas em Portugal. O seu objetivo é claro: transformar o país numa referência global em mobilidade elétrica, tecnologia inovadora e sustentabilidade, alinhando-se ao futuro da indústria e ao bem-estar de todos.

二輪車部門のビジネス革新のための動員アジェンダ (AM2R) は、ポルトガルの二輪車部門に革命を起こすために、企業、大学、研究開発センターなど 47 の団体を結集する取り組みです。その目的は明確です。電気自動車、革新的テクノロジー、持続可能性において国を世界基準に変え、業界の未来とすべての人々の幸福に沿うようにすることです。

## CONSORTIUM MEMBERS

MEMBROS DO CONSÓRCIO | コンソーシアムメンバー



## PROJECT WORK PACKAGES (WP)

WORK PACKAGES DO PROJETO (WP) | プロジェクト作業パッケージ (WP)



### WP1 ELECTRIC AND CONVENTIONAL BICYCLES

BICICLETAS ELÉTRICAS E CONVENCIONAIS | 電動自転車と従来の自転車

### WP2 CARGO BIKES

CARGO BIKES | カーゴバイク

### WP3 ELECTRIC MOTORCYCLES

MOTOCICLOS ELÉTRICOS | 電動バイク

### WP4 COMPONENTS, TOOLS AND MATERIALS FOR PRODUCTION

COMPONENTES, FERRAMENTAS E MATERIAIS PARA PRODUÇÃO | 自転車やオートバイの製造用の部品、工具、材料

### WP5 FRAMES: STRUCTURAL COMPONENTS

QUADROS: COMPONENTES ESTRUTURAIS | フレーム: 自転車やオートバイの構造部品

### WP6 RIMS AND WHEELS: STRUCTURAL COMPONENTS

AROS E RODAS: COMPONENTES ESTRUTURAIS | リムとホイール: 自転車やオートバイの構造部品

### WP7 ACCESSORIES AND SUPPORT STRUCTURES

ACESSÓRIOS E ESTRUTURAS DE SUPORTE | 自転車やオートバイのアクセサリとサポート構造

### WP8 DIGITALIZATION OF THE SECTOR'S VALUE CHAIN

DIGITALIZAÇÃO DA CADEIA DE VALOR DO SETOR | セクターバリューチェーンのデジタル化

### WP9 TECHNOLOGY AND INNOVATION CENTER

CENTRO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO | テクノロジー・イノベーションセンター

### WP10 PROMOTION OF THE SECTOR AND DISSEMINATION OF THE AGENDA

PROMOÇÃO DO SETOR E DE DIVULGAÇÃO DA AGENDA | セクターの促進と議題の普及

# WP1

## ELECTRIC AND CONVENTIONAL BICYCLES

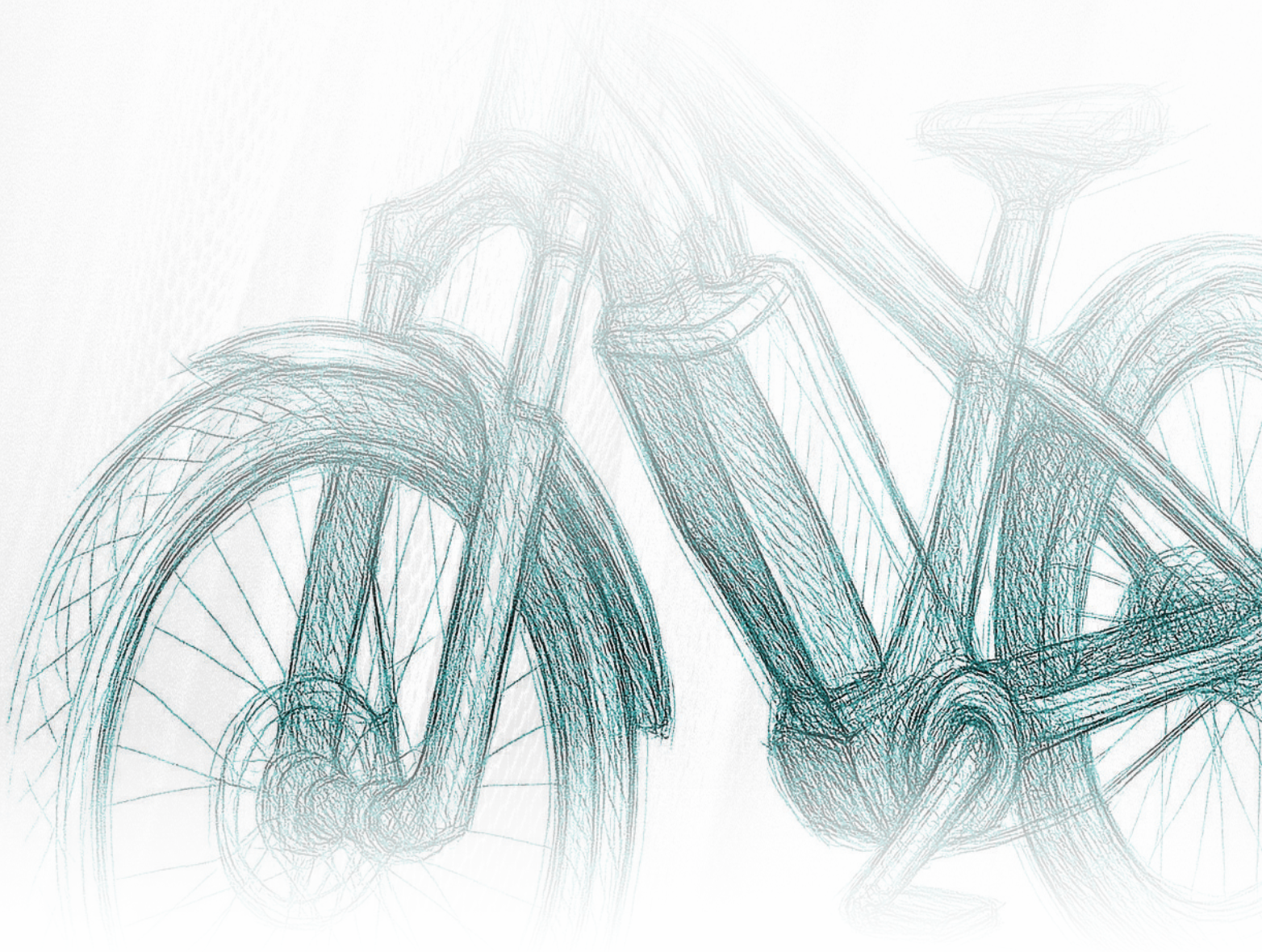
BICICLETAS ELÉTRICAS E CONVENCIONAIS  
電動自転車と従来の自転車

- New models  
E-Bikes  
Conventional bicycles

- Novos modelos  
E-Bikes  
Bicicletas convencionais
- Mobilidade partilhada
- Produção flexível

- Shared Mobility
- Flexible Production

- 新しいモデル  
電動自転車  
従来の自転車
- シェアードモビリティ
- 柔軟な生産

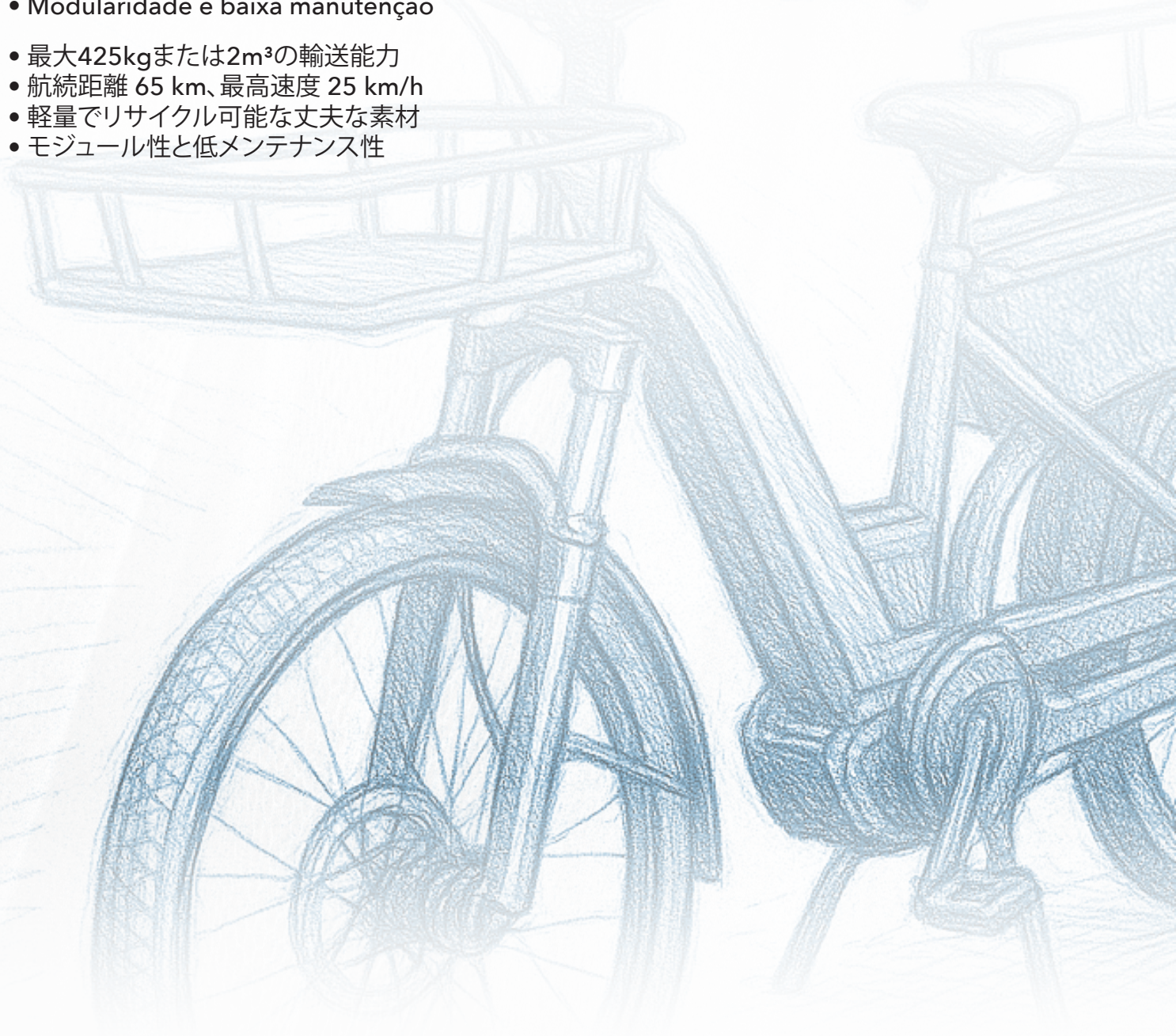


# WP2

## CARGO BIKES

CARGO BIKES  
カーゴバイク

- Transport capacity of up to 425 kg or 2 m<sup>3</sup>
  - Range of 65 km and speed of up to 25 km/h
  - Lightweight, recycled and robust materials
  - Modularity and low maintenance
- Capacidade de transporte até 425 kg ou 2 m<sup>3</sup>
  - Autonomia de 65 km e velocidade até 25 km/h
  - Materiais leves, reciclados e robustos
  - Modularidade e baixa manutenção
- 最大425kgまたは2m<sup>3</sup>の輸送能力
  - 航続距離 65 km、最高速度 25 km/h
  - 軽量でリサイクル可能な丈夫な素材
  - モジュール性と低メンテナンス性



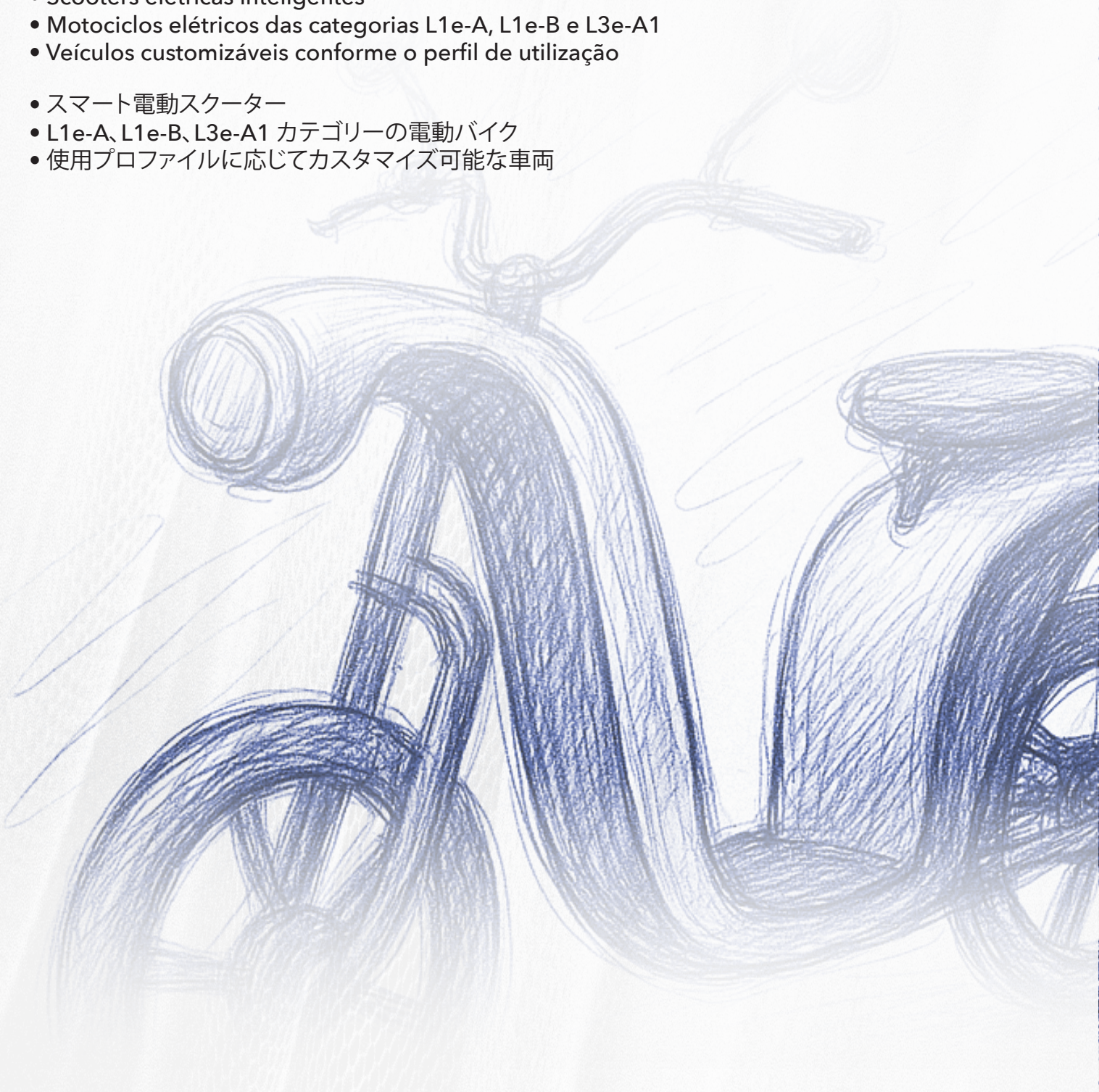
# WP3

## ELECTRIC MOTORCYCLES

MOTOCICLOS ELÉTRICOS

電動バイク

- Smart Electric Scooters
  - Electric motorcycles of categories L1e-A, L1e-B and L3e-A1
  - Customizable vehicles according to usage profile
- Scooters elétricas inteligentes
  - Motociclos elétricos das categorias L1e-A, L1e-B e L3e-A1
  - Veículos customizáveis conforme o perfil de utilização
- スマート電動スクーター
  - L1e-A、L1e-B、L3e-A1 カテゴリーの電動バイク
  - 使用プロファイルに応じてカスタマイズ可能な車両



# WP4

## COMPONENTS, TOOLS AND MATERIALS FOR PRODUCTION

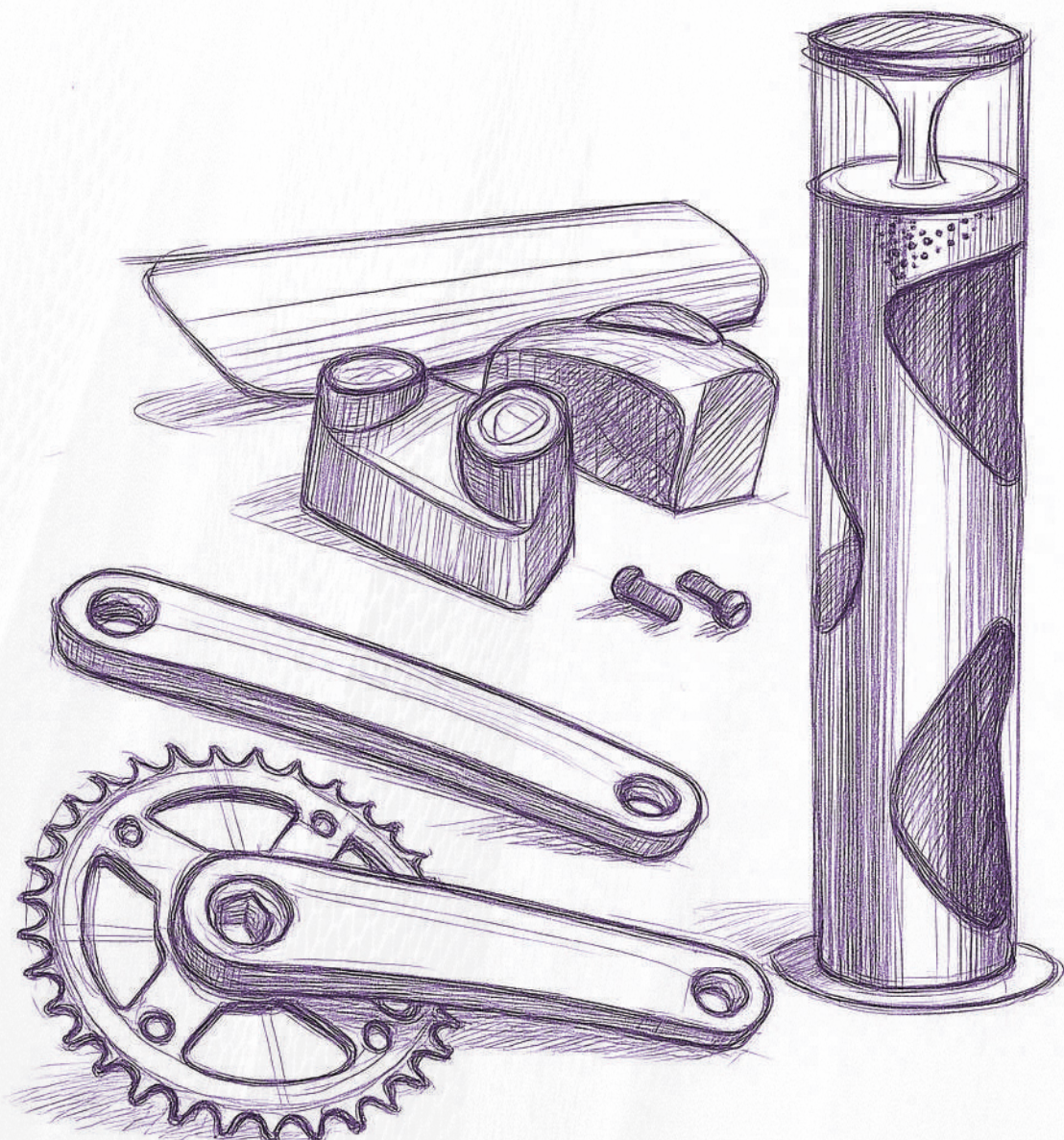
COMPONENTES, FERRAMENTAS E  
MATERIAIS PARA PRODUÇÃO

自転車やオートバイの製造用の部品、工具、材料

- Pedal wheels
- Tools for industrialization
- New lighting and sensing systems

- Rodas pedaleiras
- Ferramentas para industrialização
- Novos sistemas de iluminação e sensorização

- ペダルホイール
- 工業化のためのツール
- 新しい照明とセンサーシステム

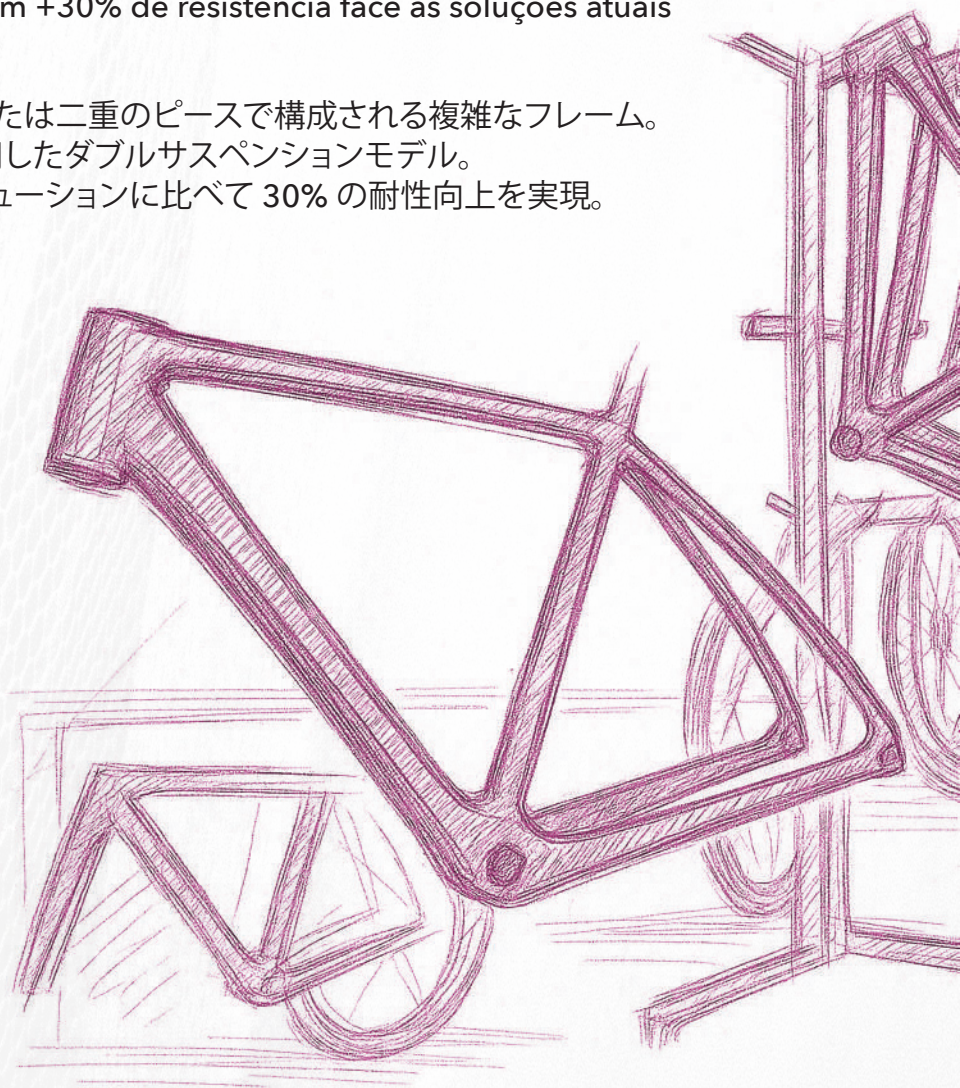


# WP5

## FRAMES: STRUCTURAL COMPONENTS

QUADROS: COMPONENTES ESTRUTURAIS  
フレーム: 自転車やオートバイの構造部品

- Complex frames in single or double pieces, with high resistance and tenacity
  - Models with double suspension, in new, latest-generation aluminum alloys
  - Ultra-light and robust frames, with +30% resistance compared to current solutions
  - New aluminum alloys
- 
- Quadros complexos em peça única ou dupla, com elevada resistência e tenacidade
  - Modelos com dupla suspensão, em novas ligas de alumínio de última geração
  - Quadros ultraleves e robustos, com +30% de resistência face às soluções atuais
  - Novas ligas de alumínio
- 
- 高い耐久性と強度を備えた、単一または二重のピースで構成される複雑なフレーム。
  - 最新世代のアルミニウム合金を使用したダブルサスペンションモデル。
  - 超軽量で堅牢なフレーム。現行ソリューションに比べて 30% の耐性向上を実現。
  - 新しいアルミニウム合金



# WP6

## RIMS AND WHEELS: STRUCTURAL COMPONENTS

AROS E RODAS: COMPONENTES  
ESTRUTURAIS

リムとホイール: 自転車やオートバイの構造部品

- Rims and Wheels  
High mechanical complexity  
High end
- Nipples
- Wheel hubs  
Cataphoresis Painting

- Aros e Rodas  
Alta complexidade mecânica  
Alta gama
- Nipples
- Cubos de rodas  
Pintura Cataforese

- リムとホイール  
高度な機械的複雑さ  
ハイエンド
- スポークボルト
- ホイールハブ  
カタフォレシス絵画



# WP7

## ACCESSORIES AND SUPPORT STRUCTURES

ACESSÓRIOS E

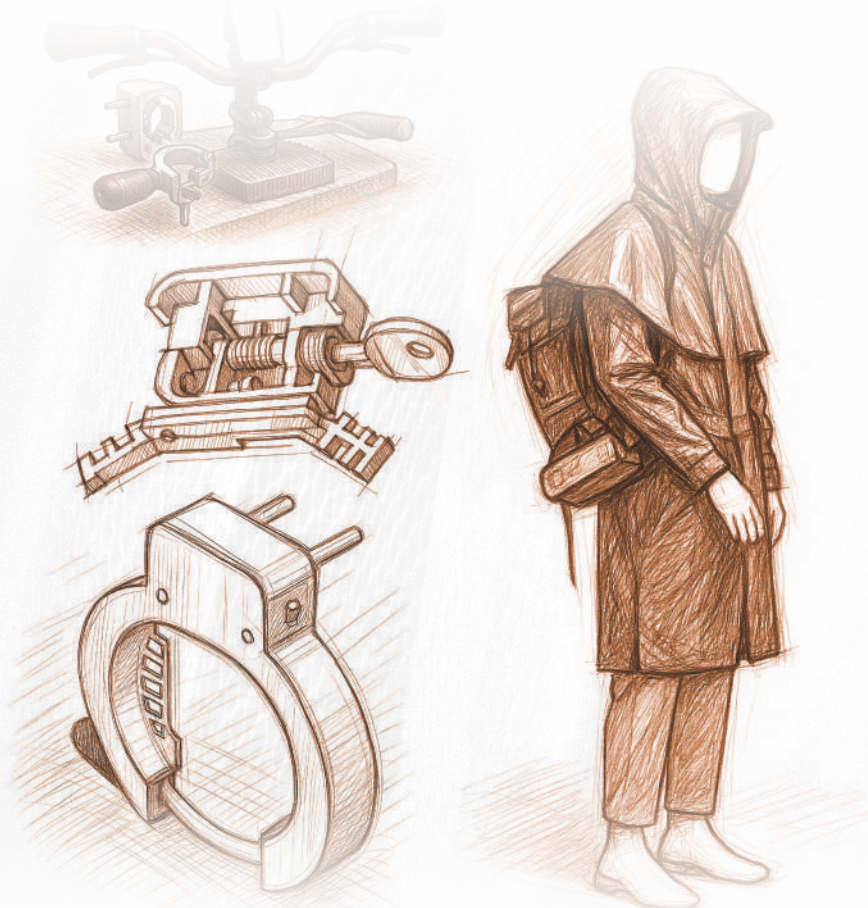
ESTRUTURAS DE SUPORTE

自転車やオートバイのアクセサリーとサポート構造

- Removable bicycle sidecar
- Trunk with natural fibers
- Innovative baby carriers
- Security systems
- Universal accessibility ramp
- Washing with water recovery
- Public maintenance and repair stations

- Bike Sidecar removível
- Porta-bagagens com fibras naturais
- Porta-bebés inovadores
- Sistemas de segurança
- Rampa de acessibilidade universal
- Estações de lavagem com recuperação de água
- Estações públicas de manutenção e reparação

- 取り外し可能な自転車サイドカー
- 天然繊維のトランク
- 革新的なベビーキャリア
- セキュリティシステム
- ユニバーサルアクセシビリティランプ
- 水回収機能付き洗浄ステーション
- 公共のメンテナンスおよび修理ステーション



# WP8

## DIGITALIZATION OF THE SECTOR'S VALUE CHAIN

DIGITALIZAÇÃO DA CADEIA  
DE VALOR DO SETOR

セクターのバリューチェーンのデジタル化

- Digital platform for collaborative interaction
- Intelligent document dematerialization and production workflow platform
- Smart RFID system with ERP/MES integration
- One Stop Solution (cycling logistics service)
- Cloud systems

- Plataforma digital de interação colaborativa
- Plataforma de desmaterialização inteligente de documentos e do workflow de produção
- Sistema Smart RFID com integração com ERP/MES
- One Stop Solution (serviço de logística para cycling)
- Sistemas em cloud

- 共同インタラクションのためのデジタルプラットフォーム
- インテリジェントな文書非物質化および制作ワークフロープラットフォーム
- ERP/MES統合型スマートRFIDシステム
- ワンストップソリューション(自転車物流サービス)
- クラウドシステム



# WP9

## TECHNOLOGY AND INNOVATION CENTER

CENTRO DE TECNOLOGIA

E INOVAÇÃO

テクノロジー・イノベーションセンター

**MASS PRODUCTION > TO > MASS CUSTOMIZATION**

PRODUÇÃO EM MASSA > PARA > PERSONALIZAÇÃO EM MASSA

大量生産 > 向け > マスカスタマイゼーション

- Center for Shared Industrialization Projects
- Center for Testing and Definition of Production Processes
- Applied Center for Industrial Design
- Center for Validation of Technological Capacity for Production Equipment
- Mapping of Aluminum Characteristics
- Digital Platform for Collaborative Interaction

- Centro de projeto de Industrialização partilhado
- Centro de ensaio e definição de processos produtivos
- Centro aplicado de Design Industrial
- Centro de validação da aptidão tecnológica de equipamentos produtivos
- Mapeamento características alumínio
- Plataforma digital de interação colaborativa

- 共同産業化プロジェクトセンター
- 生産プロセスのテストおよび定義センター
- 応用工業デザインセンター
- 生産設備の技術的適合性を検証するセンター
- アルミニウムの特徴のマッピング
- 共同インタラクションのためのデジタルプラットフォーム

# THE SKY IS THE LIMIT

AN ECOSYSTEM YOU  
CAN BE A PART OF

**可能性は無限大**

あなたも参加できるエコシステム

**O CÉU É O LIMITE**

UM ECOSSISTEMA DE QUE  
PODE FAZER PARTE

**CONTACT US**

**CONTACTE-NOS**

お問い合わせ

**GERAL@ABIMOTA.PT**





ABIMOTA

AM2R

BIKiNOV / bikevalueinnovationcenter association

PORTUGAL BIKE VALUE



Financiado pela  
União Europeia  
NextGenerationEU