



29 SETEMBRO 2023 — AUDITÓRIO MAGNO ISEP

4^{as} JORNADAS DE MOBILIDADE ELÉTRICA

PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL



MAGELLAN
500 AIRPORT



Flexibilidade
Sustentabilidade
Ambição

ISEP INSTITUTO SUPERIOR
DE ENGENHARIA DO PORTO

INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO: de 2019 a 2022

- | O projeto nasceu em 2019-20
Iniciado por grupo fundador Magellan 500
Consórcio com o grupo Barraqueiro formado em 2020
- | Questão inicial: haveria alguma boa localização
“fora da concessão” ?
75 Km à volta dos aeroportos atualmente concessionados
- | Mais importante que a distância ... o tempo de acesso
- | Ou seja, perto da única linha ferroviária de velocidade elevada: a linha do Norte
- | E ainda: fácil acesso à rede de autoestradas



2019-20: PESQUISA DA LOCALIZAÇÃO

Alinhamento de pistas vs. ventos predominantes

Organização de tráfego aéreo

Organização administrativa (1 ou mais concelhos)

Impactos na população

Marcos sensíveis (igrejas, monumentos, cemitérios, etc.)

Impacto sonoro

Ambiente, incl. áreas protegidas

Riscos de inundação

PDMs

Distância às principais cidades (espaço e tempo)

Conectividade ferroviária/rodoviária

Solução de abastecimento de combustível

Aspetos de custo óbvios (terreno, etc.)



2021-22: ESTUDOS SUBSEQUENTES DE VALIDAÇÃO & DESENVOLVIMENTO

Firma Especializada Internacional de Referência

- Localização (incl. alternativas)
- Aspectos ambientais
- Compatibilidade Espaço Aéreo
- Previsões Tráfego
- Plano de Negócio



Idem “Lado Terra”

- Plano Diretor
- Budgeting



Eng. Nacional

- Budgeting & Know-how local



Sociedades Advocacia de Referência

- Assessment legal, incluindo:
 1. Viabilidade legal
 2. Concessão atual



Esquível Advogados

15 ANOS



| **Intenção inicial:**

- Desenvolvimento dum aeroporto “regional” ... mas com elevada escalabilidade
- Avançar em “pista própria”, começando pela sua própria Avaliação (Ambiental) Estratégica.

ANTE O POTENCIAL DO MAGELLAN 500 DE RESPONDER AO DESAFIO DE EXPANSÃO DA CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA NA REGIÃO DE LISBOA

⇒ **INCLUÍDO NA ATUAL ANÁLISE ESTRATÉGICA**

Resolução do Conselho de Ministros n.º 89/2022 de 14 Out:

“um projeto de iniciativa privada promovido fora da atual concessão”

ACESSIBILIDADE



A BASE DO PROJETO: UMA LOCALIZAÇÃO DE EXCELÊNCIA



EXCELENTE CONECTIVIDADE

CENTRO DE PORTUGAL

Linha do Norte e 4 autoestradas radiam da localização

A1 / A23 / A15 / A13

Desde o primeiro dia:

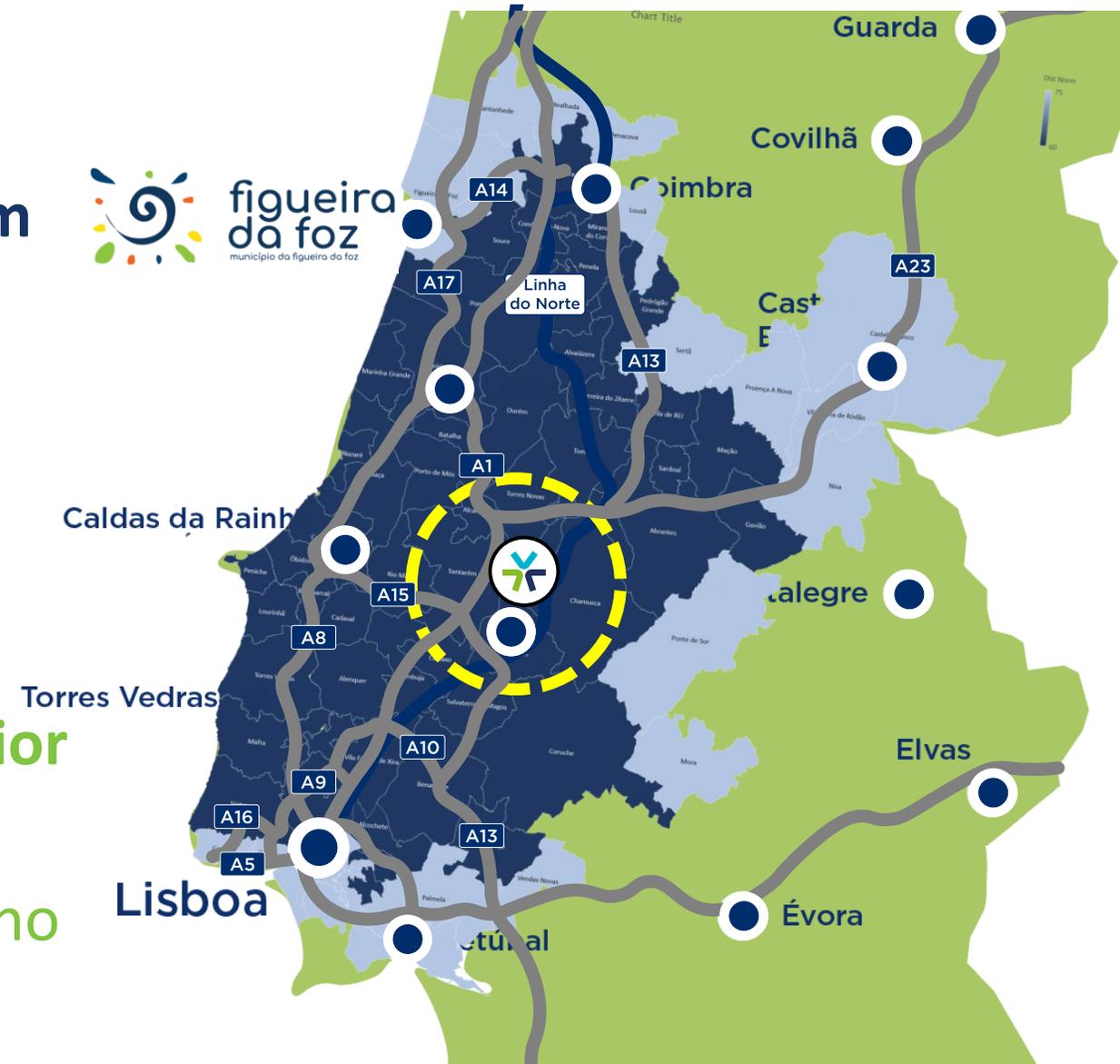
3+M pessoas \leq 60 min

4,4 M \leq 75 min

Promove coesão territorial - Incl. Interior

Fátima < 20 minutos

> 2M peregrinos estrangeiros / ano



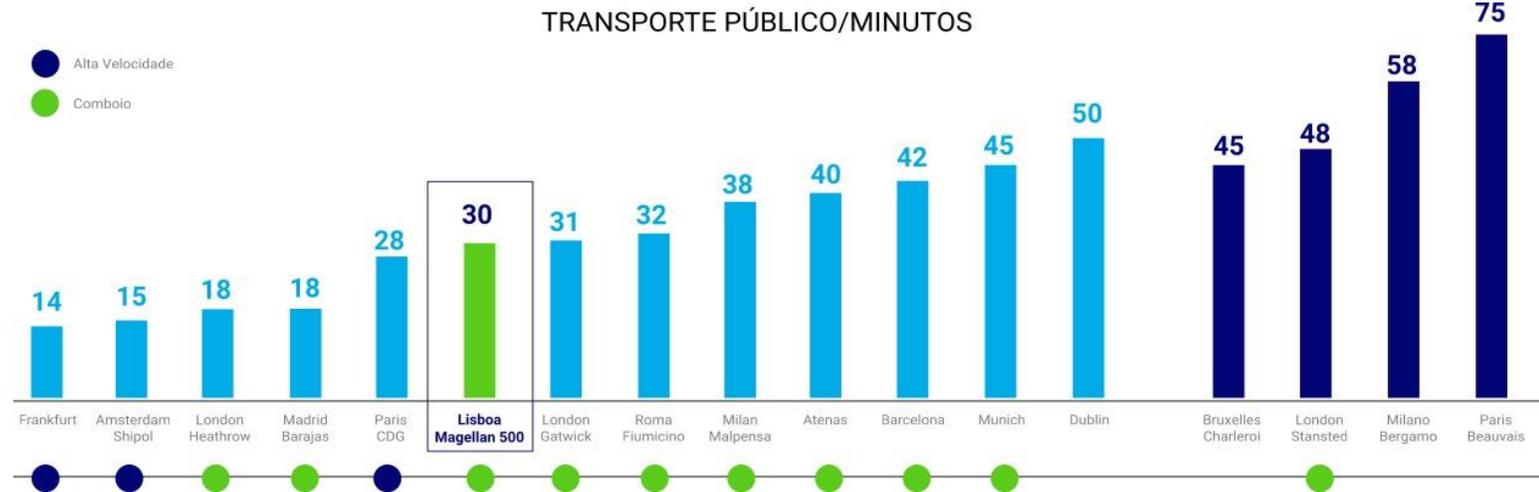
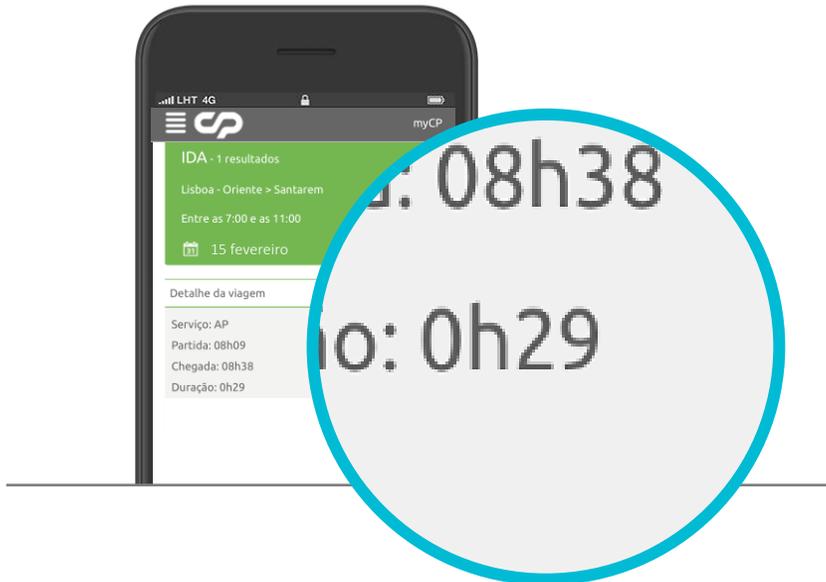
PRÓXIMO DA
GRANDE LISBOA



A 30 minutos de Lisboa



Que compara bem com os aeroportos de grandes cidades



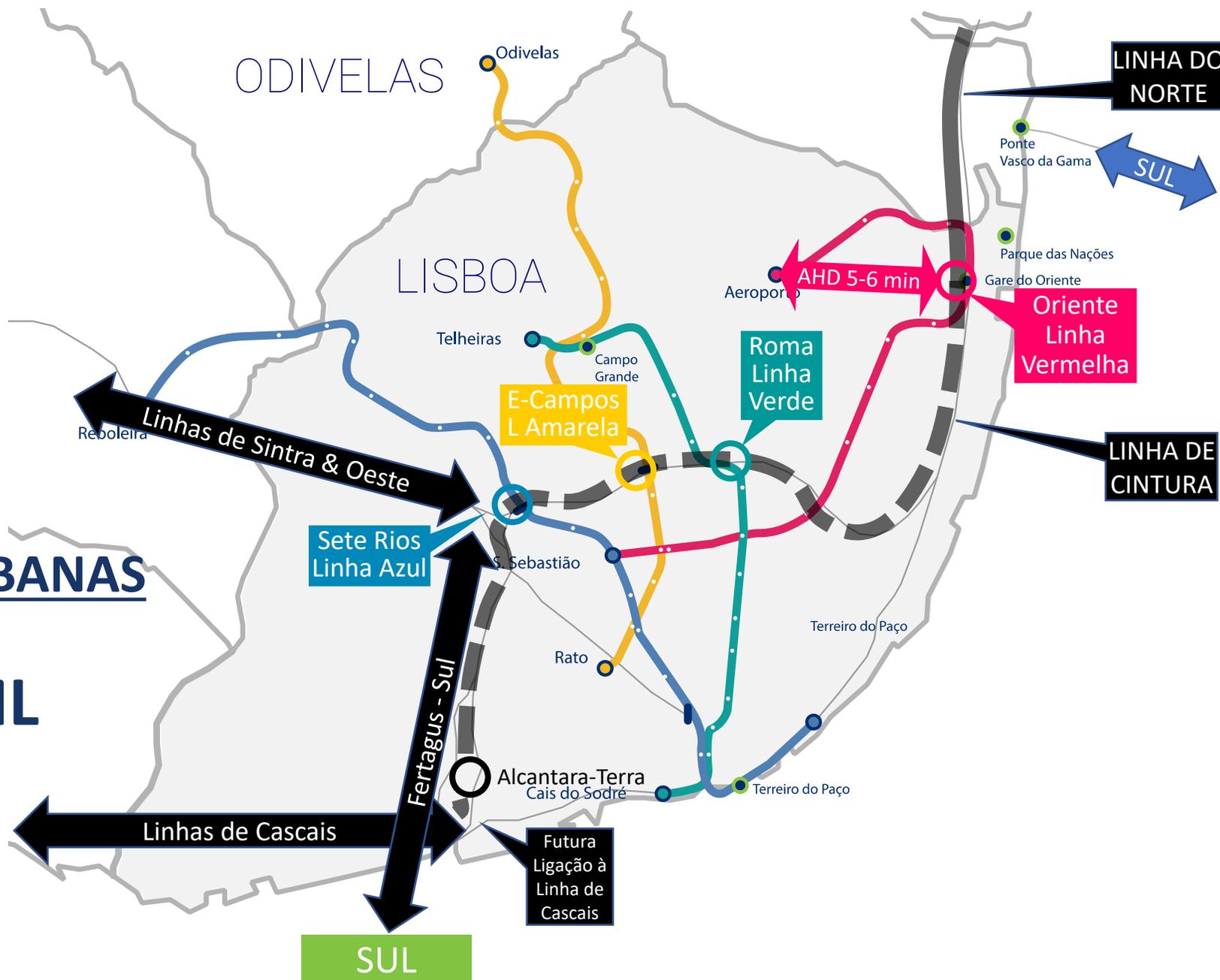
LIGAÇÃO FERROVIÁRIA GRANDE LISBOA

LIGAÇÃO FERROVIÁRIA
CAPILAR

INTERLIGAÇÃO ÀS
4 LINHAS DE METRO, E
TODAS AS LINHAS SUBURBANAS

98 ESTAÇÕES NA AML

MELHORANDO A PEGADA
ECOLÓGICA DO ACESSO



Oeiras na vanguarda da mobilidade urbana



MAGELLAN
500 AIRPORT

Maio 2023



Os eVTOL já são uma realidade?

- As aeronaves eVTOL estão em fase de desenvolvimento e teste, e vários protótipos encontram-se em diferentes fases de testes de voo.
- A empresa de investigação MarketsandMarkets afirma que o mercado eVTOL deverá atingir um valor superior a 30 mil milhões de dólares até 2030, uma taxa de crescimento anual composta de 15,3 por cento a partir de 2023.
- Mais de 70 fabricantes em todo o mundo estão a desenvolver soluções, incluindo a Boeing, Airbus e Bell Helicopters
- Existe atualmente um conjunto alargado de iniciativas, ligadas à mobilidade aérea urbana, que estão a ser desenvolvidas em todo o mundo, com patrocínio de vários municípios.
- A FAA (Federal Aviation Administration) está muito empenhada em que os eVTOL sejam utilizados "em grande escala" em Los Angeles para os Jogos Olímpicos de 2028.

LIGAR CIDADES E PLATAFORMAS MULTIMODAIS NUM VOO RÁPIDO, SUAVE E SEM EMISSÕES, LEVANDO A EXPERIÊNCIA AÉREA URBANA AINDA MAIS LONGE...

Reduzir as distâncias e melhorar a qualidade do tempo para todos. Tudo isto de uma forma prática, acessível, sustentável e inteligente.

Saving time, preventing CO2 emissions

Fill in the simulation below by setting starting and ending points, and see time and CO₂ emissions comparisons for a journey by car versus one using an eVTOL.

Pick a route and fly

SYDNEY, from Sydney Airport to Sydney CBD

Fly

Time

Operating Emissions

6 minutes

0 kg



eVTOL

50 minutes

37 kg



Car

This simulation is merely educational and does not represent performance compromises required for real-world travel, such as traffic conditions and weather. Assumptions: eVTOL at a constant speed of 200km/h on a regular non-windy day; automobile emissions are calculated using United States Environmental Protection Agency (EPA) numbers for a typical passenger vehicle. Learn more on the link: [Click here](#)

Pick a route and fly

Magellan 500 Airport to Oeiras

Fly

Time

Operating Emissions

19 minutes

0 kg



eVTOL

50 minutes

37 kg



Car

FLEXIBILIDADE E ESCALABILIDADE



PORQUE É NECESSÁRIA UM AEROPORTO ESCALÁVEL?

INDÚSTRIA EM CRESCIMENTO SUSTENTADO

Previsões de referência: Boeing & Airbus Até 2041:

- Duplicação da frota mundial:

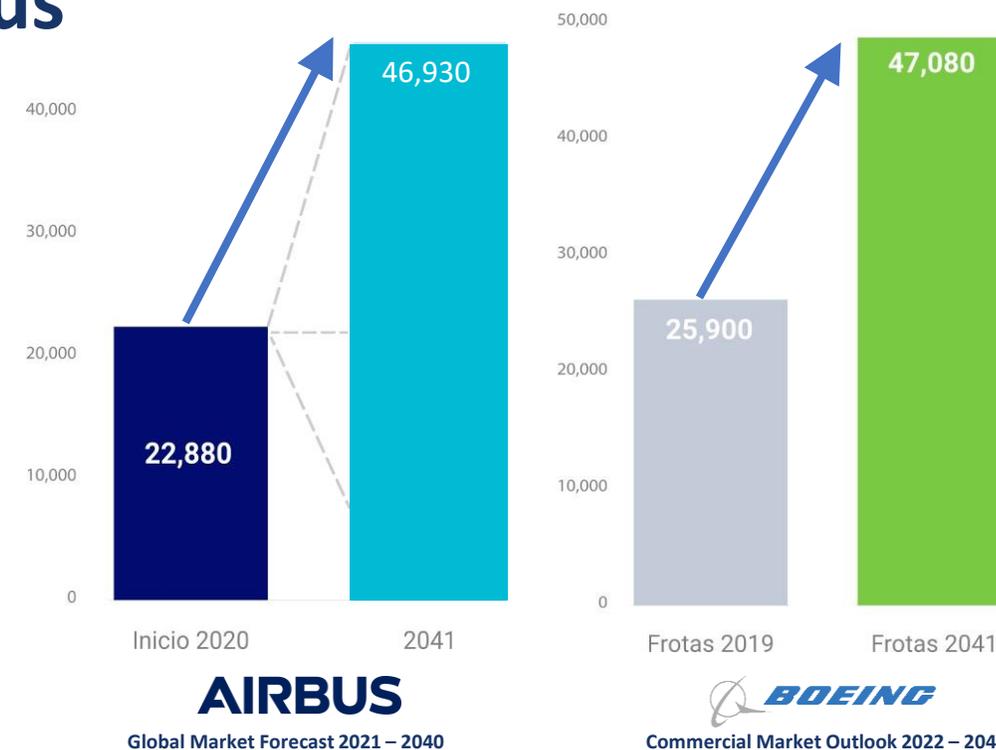
24 K → 47 K aviões

- Frotas Europeias de pax: ↗ 73%

- Tráfego pax “mercados naturais” Portugal:

↗ 79%

Intra-Europa, Europa-Américas, Europa-África

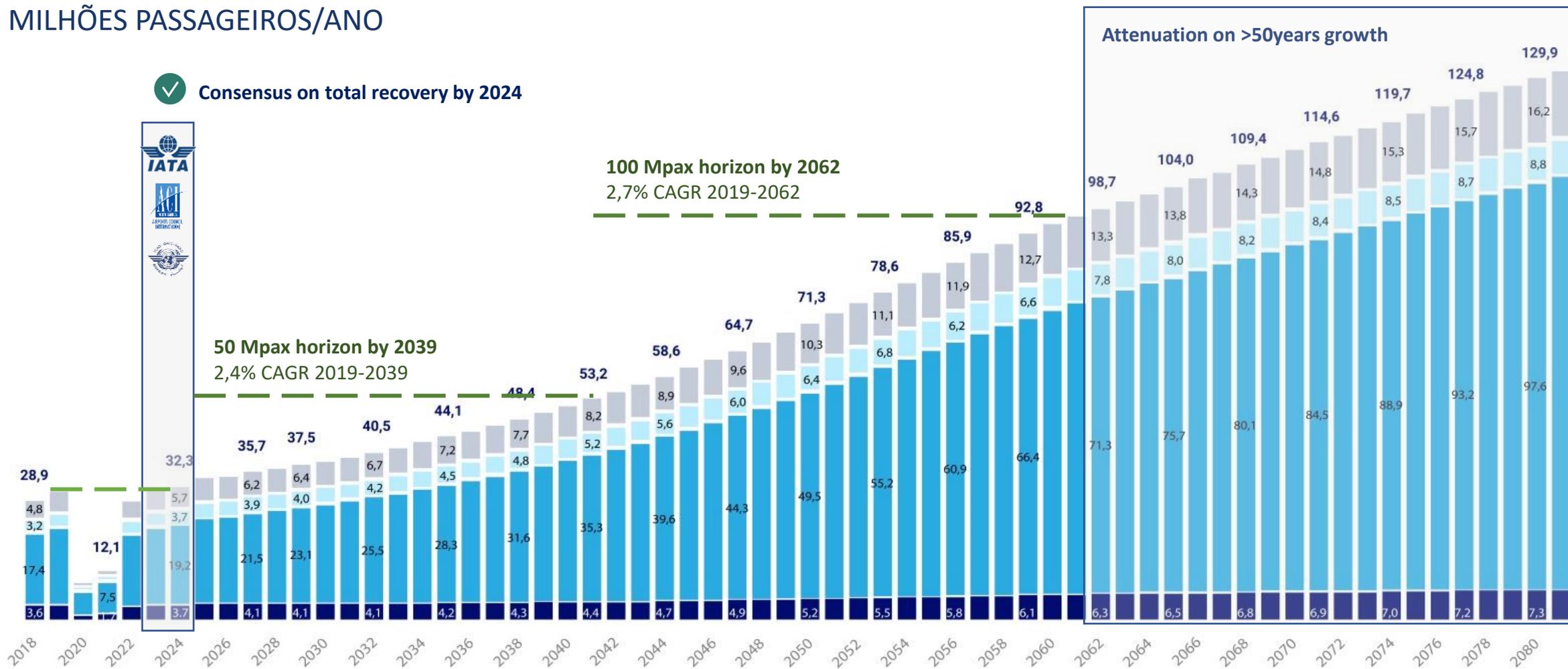


PREVISÃO DE TRÁFEGO – REGIÃO DE LISBOA

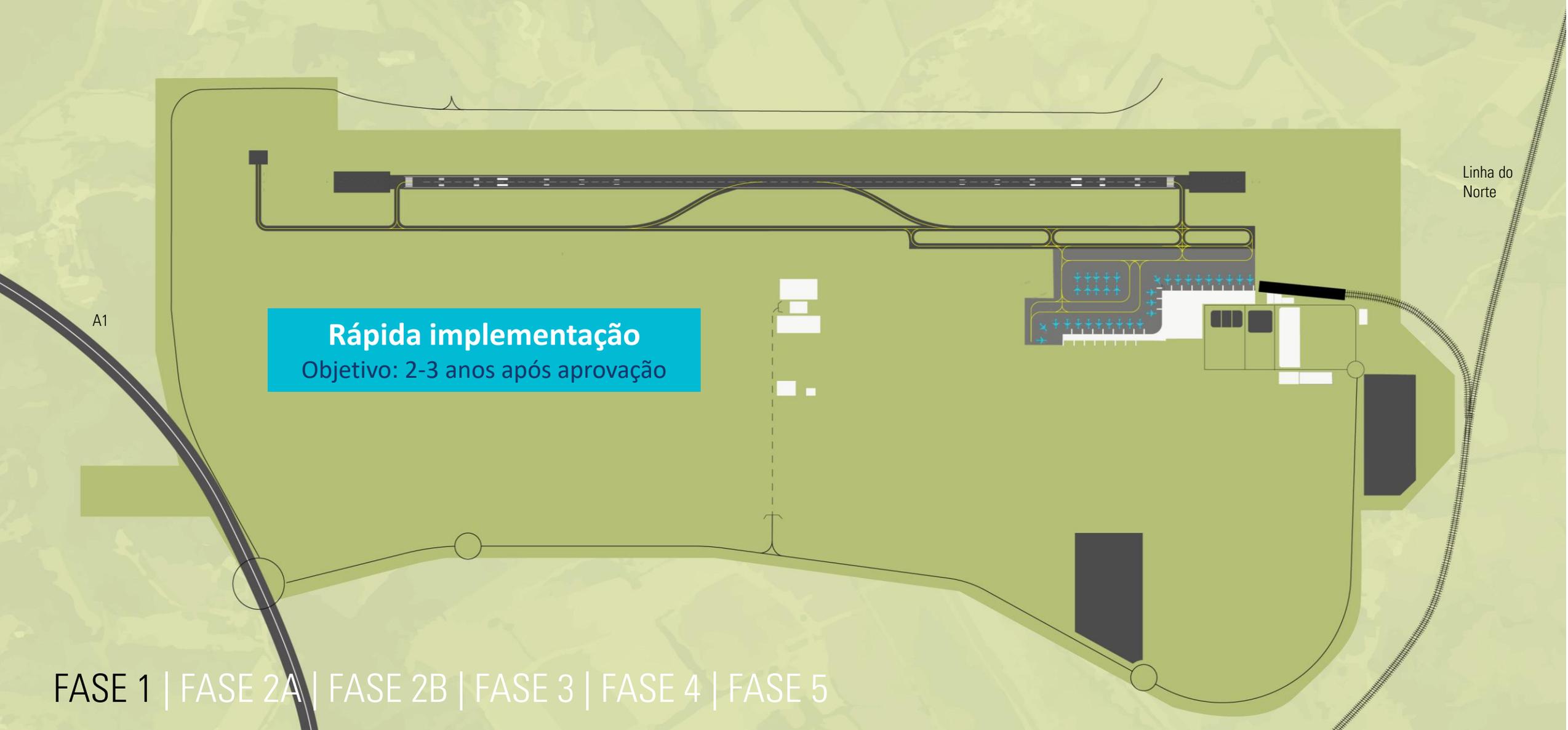
EXTENSO ESTUDO COM EMPRESA INTERNACIONAL ALG GLOBAL (2021)

MILHÕES PASSAGEIROS/ANO

✓ Consensus on total recovery by 2024

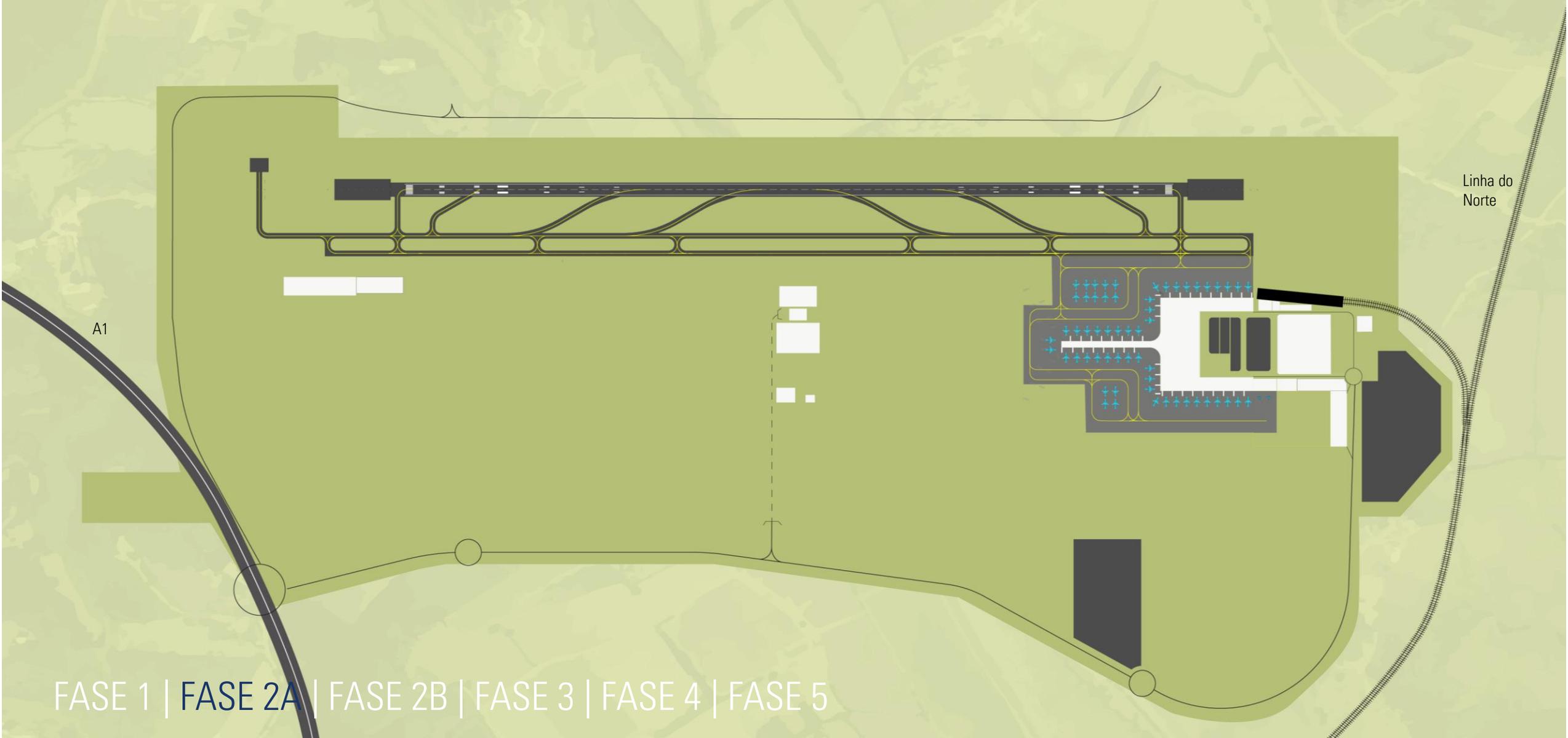


PLANO DIRECTOR | FASE 1 | 1 PISTA | 10M PAX/ANO
AEROPORTO REGIONAL INICIAL



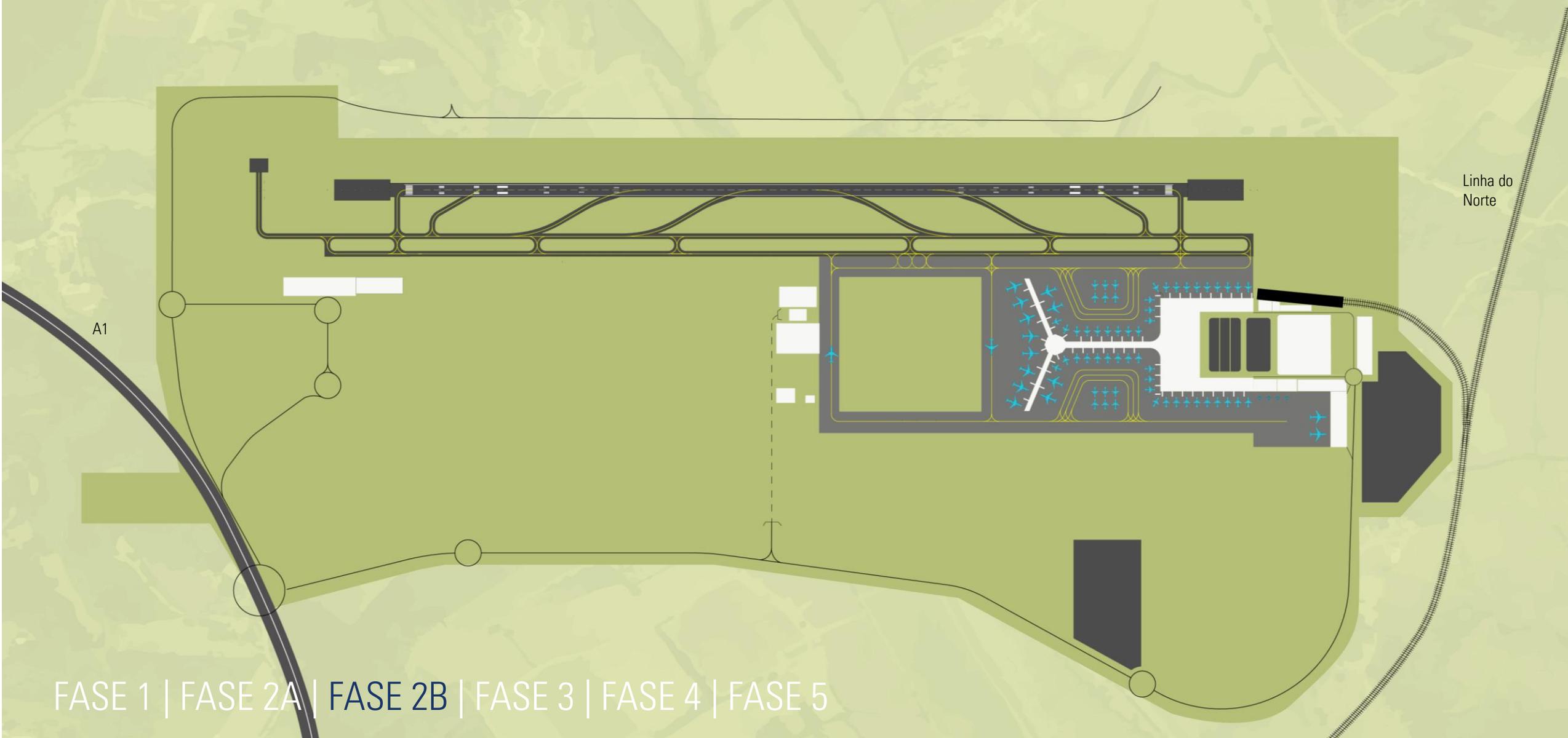
FASE 1 | FASE 2A | FASE 2B | FASE 3 | FASE 4 | FASE 5

PLANO DIRECTOR | FASE 2A | 1 PISTA | 10-20M PAX/ANO
EXPANSÃO DO TERMINAL



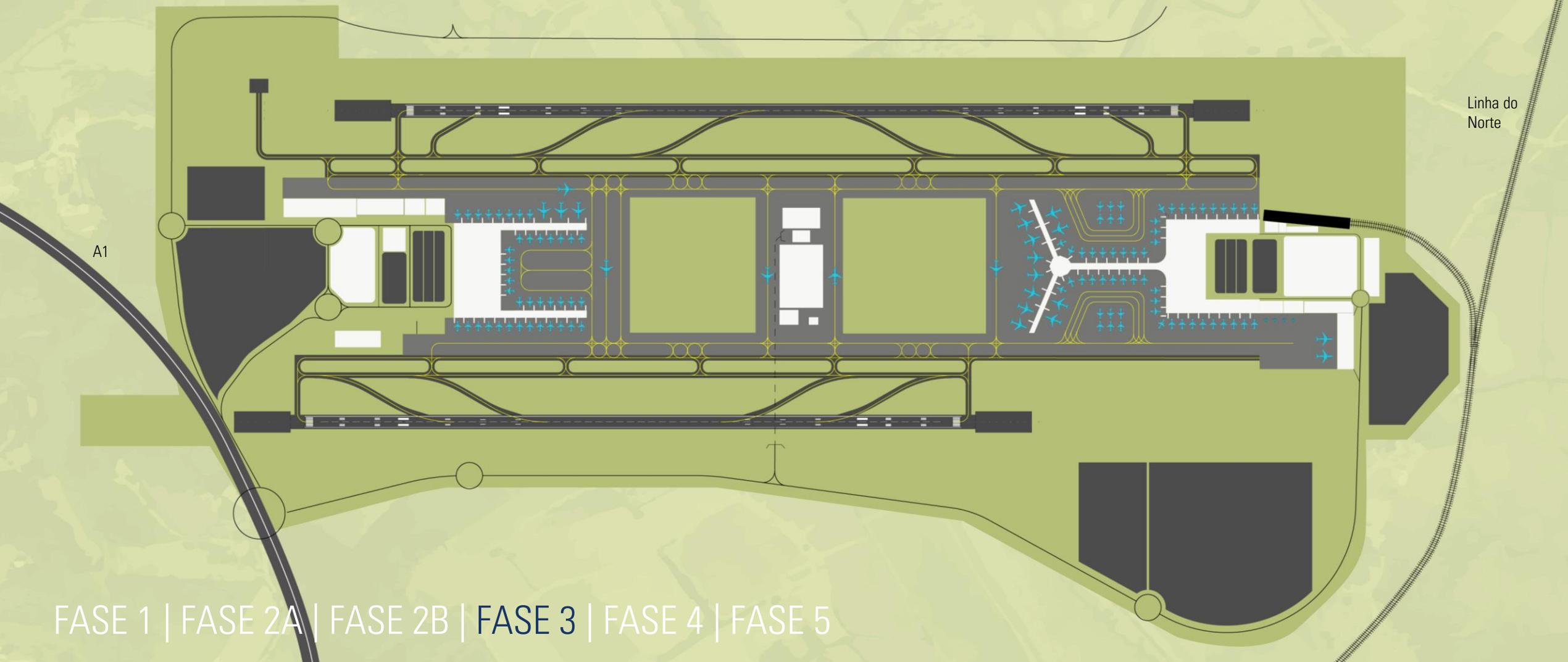
FASE 1 | FASE 2A | FASE 2B | FASE 3 | FASE 4 | FASE 5

PLANO DIRECTOR | FASE 2B | 1 PISTA | 20-32M PAX/ANO
EXPANSÃO DO TERMINAL

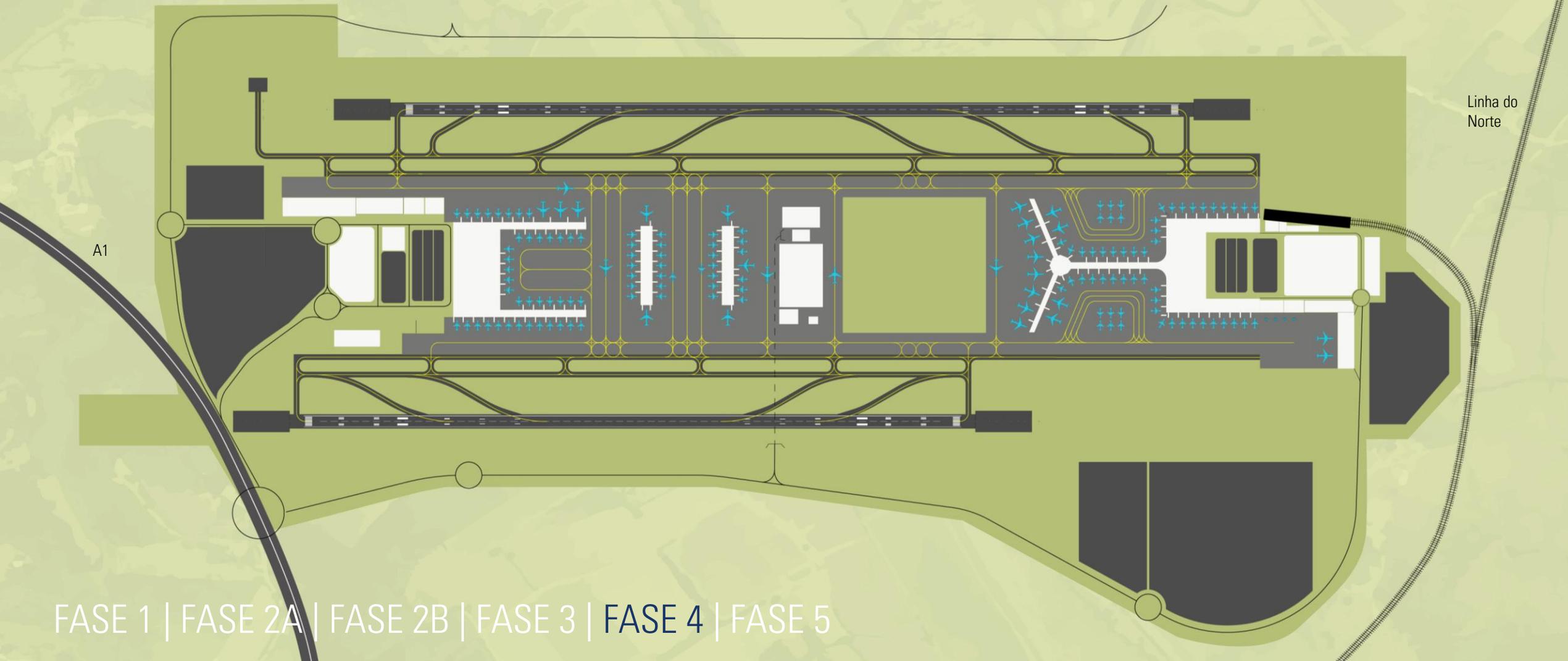


FASE 1 | FASE 2A | **FASE 2B** | FASE 3 | FASE 4 | FASE 5

PLANO DIRECTOR | FASE 3 | 2 PISTAS | 32-55M PAX/ANO
NOVA PISTA E TERMINAL ADICIONAL

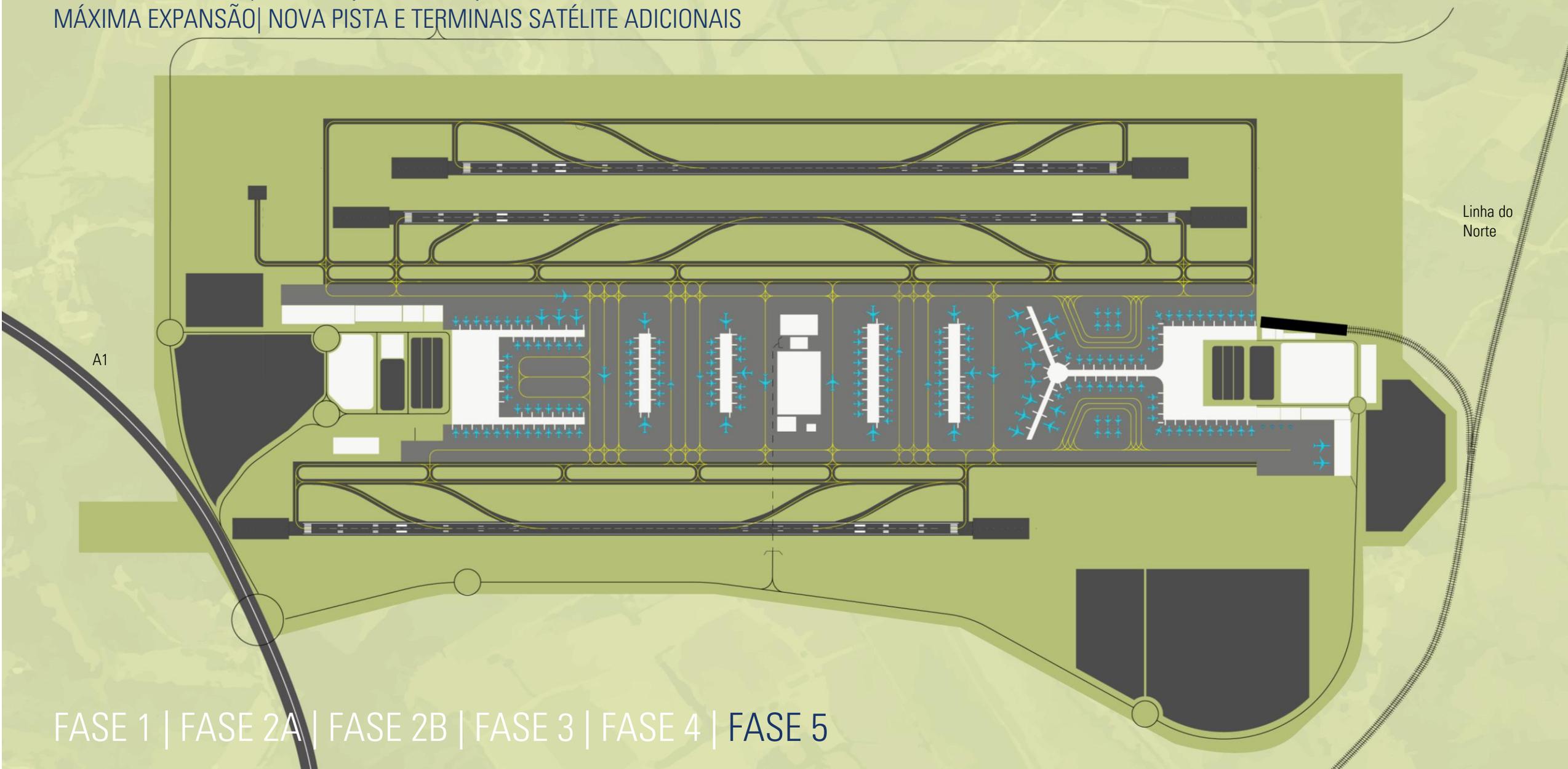


PLANO DIRECTOR | FASE 4 | 2 PISTAS | 55-75M PAX/ANO
TERMINAIS SATÉLITE ADICIONAIS



FASE 1 | FASE 2A | FASE 2B | FASE 3 | FASE 4 | FASE 5

PLANO DIRECTOR | FASE 5 | 3 PISTAS | 75-100 M PAX/ANO
MÁXIMA EXPANSÃO | NOVA PISTA E TERMINAIS SATÉLITE ADICIONAIS



A1

Linha do Norte

FASE 1 | FASE 2A | FASE 2B | FASE 3 | FASE 4 | FASE 5

AMBIENTE



UM PROJECTO DESENVOLVIDO COM A SUSTENTABILIDADE NO TOPO DAS PRIORIDADES

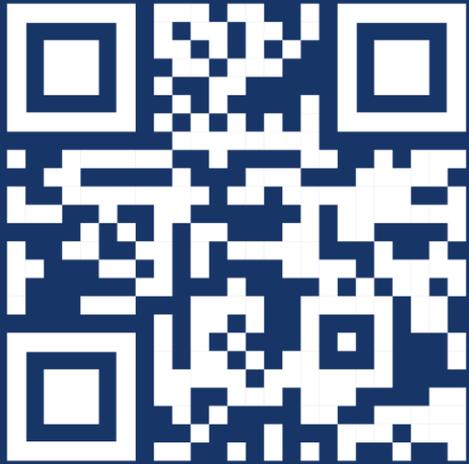
- | **Áreas naturais remotas protegidas:**
 - ✓ Ditaram a seleção da localização e do layout
- | **Ruído próximo:**
 - ✓ Reduzida população afetada por ruído
- | **Pensado para a futura aviação sustentável:**
 - ✓ Nomeadamente elétrica e a hidrogénio
- | **Transparência:**
 - ✓ Partilha proactiva com ONGs e agências ambientais



EM RESUMO



- 1 | Amigo do Contribuinte - “Projeto de iniciativa privada” (Resolução Conselho Ministros)**
Usando exclusivamente infraestruturas de acesso já existentes
Minimizando o custo global para o País
- 2 | Concretizável num prazo curto**
Sem dependência de grandes (potencialmente custosas, demoradas) obras públicas futuras
- 3 | Ligações rápidas a Lisboa (30 minutos) e excelente conectividade global**
- 4 | Flexível e expansível**
De 10 a 100+ M Pax/ano em 6 Fases
- 5 | Potenciador da coesão económica e territorial, incluindo no interior**
Forte base de apoio, desde as margens do Tejo às do Mondego
- 6 | Desenhado de raiz sob estritos critérios de ambiente e sustentabilidade**



<https://magellan500.com>

Flexibilidade
Sustentabilidade
Ambição



MAGELLAN 500
AIRPORT

MUITO OBRIGADO