

Infraestruturas **AEROPORTUÁRIAS**



coba
GROUP

C O N S U L T O R E S D E E N G E N H A R I A E A M B I E N T E

APRESENTAÇÃO

A COBA é um grupo multinacional e multidisciplinar de Serviços de Engenharia e Ambiente, fundado em 1962.

Os serviços que presta vão desde os estudos de base e de planeamento, de conceção e análise de viabilidade técnica, ambiental e económica, de projeto para construção, bem como da gestão e fiscalização das obras, até ao acompanhamento da operação e observação do seu comportamento.

Com escritórios em três continentes e experiência em sessenta países, o Grupo conta com várias empresas correspondendo a especializações funcionais ou a áreas geográficas.

O conhecimento acumulado ao longo das últimas seis décadas, a manutenção dos seus colaboradores na vanguarda das respetivas áreas técnicas, a estabilidade do seu quadro permanente de colaboradores e a experiência internacional refletem-se na sua capacidade em encontrar para os clientes, quer públicos quer privados, soluções adaptadas às necessidades e ao seu contexto.

Ao longo da sua vida o Grupo participou, com autoridades públicas ou com promotores privados, na viabilização de Empreendimentos da mais variada dimensão, alguns deles estruturantes e de grande impacto na melhoria das condições de vida das populações nos diversos países onde atuou.

O grupo dispõe atualmente de um elevado número de valências e áreas técnicas que permitem a constituição de equipas pluridisciplinares de que resulta numa visão integrada dos empreendimentos.

DOMÍNIOS DE ATIVIDADE

APROVEITAMENTOS HIDRÁULICOS

Barragens de betão, de terra e de enrocamento. Diques e reservatórios. Sistemas de adução. Estruturas hidráulicas.

PRODUÇÃO E TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉTRICA

Centrais hidroelétricas. Centrais fotovoltaicas e parques eólicos. Mini-hídricas. Reabilitação, modernização e automação de centrais hidroelétricas. Subestações. Redes de alta tensão. Sistemas de refrigeração de centrais termoelétricas.

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS

Captação, adução e distribuição de água. Estações de tratamento de água potável. Sistemas de Drenagem. Estações de tratamento de águas residuais. Estações elevatórias.

AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL

Sistemas de rega e de drenagem. Caminhos rurais. Sistemas de produção. Cartografia e informação de base.

INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE

Estradas e autoestradas. Caminhos de ferro. Estações de Mercadorias e de Passageiros. Metropolitanos. Aeroportos. Pontes e outras obras de arte.

AMBIENTE

Estudos de Impacte Ambiental. Gestão, Monitorização e Auditorias Ambientais. Controle da Poluição Enquadramento Paisagístico. Planos de Ordenamento. Recuperação de áreas degradadas. Aterros de resíduos. Barragens de rejeitos.

ESTRUTURAS GEOTÉCNICAS

Túneis e cavidades. Taludes naturais e de escavação. Fundações especiais. Molhes. Obras de aterro. Estruturas de contenção.

OBRAS MARÍTIMAS E FLUVIAIS

Cais. Regularização de rios e canais. Reabilitação de Molhes. Controle de cheias e regularização de caudais.

INDÚSTRIA MINEIRA

Estudos Ambientais. Barragens de Rejeitos e Estruturas Conexas: Projeto; Manual de Operações, Manutenção e Observação; Avaliação de segurança e análise de risco. Planos de Encerramento de Minas. Formação.

EDIFICAÇÕES

Edifícios para Habitação e Serviços. Edifícios Industriais. Estruturas Industriais Metálicas e Mistas. Reabilitação e Recuperação de Edifícios Antigos

CARTOGRAFIA E CADASTRO

Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Cartografia Digital. Cartografia Temática. Cadastros Temáticos. Expropriações.

CONTROLE DE SEGURANÇA E REABILITAÇÃO DE OBRAS

Auscultação, Inspeção e Reforço de Barragens e de Infraestruturas Viárias. Instrumentação de Obras. Manutenção e Exploração de Obras.

GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

Gestão de Empreendimentos. Gestão de Custos. Fiscalização de Obras. Garantia e Controlo da Qualidade.



ESTUDOS AEROPORTUÁRIOS

A COBA iniciou a sua atividade no domínio das infraestruturas aeroportuárias na década de 80, tendo desenvolvido serviços de assistência técnica a diversos projetos aeroportuários em Angola, bem como estudos relativos ao aeroporto do Funchal, em Portugal, para um dos Consórcios que se apresentou ao concurso de ampliação do aeroporto em regime de conceção / construção.

A atividade intensificou-se a partir da década de 90, tendo-se elaborado um importante projeto para a reabilitação e ampliação da placa de estacionamento de aviões do Aeroporto 4 de Fevereiro em Luanda e para a construção de um novo caminho de circulação de acesso à pista secundária. Já no final da década de 90, a convite da entidade gestora dos aeroportos de Angola, fez-se um conjunto de inspeções a vários aeródromos espalhados por todo o país, no sentido de se proceder a uma avaliação dos trabalhos necessários para a sua reabilitação e ampliação.

A década de 2000 coincidiu com o lançamento pela ANA - Aeroportos de Portugal, SA, de um conjunto de obras de ampliação dos aeroportos nacionais, com uma dimensão bastante apreciável. A COBA marcou a sua presença no projeto de obras na área operacional dos aeroportos de Lisboa, Porto, Faro e Ponta Delgada. No caso específico dos aeroportos de Lisboa, Porto e Faro, trabalhando para consórcios de empreiteiros que ganharam os concursos de conceção/construção lançados pela ANA.

Para o aeroporto Sá Carneiro, no Porto, projetou-se a 1ª Fase da expansão das placas de estacionamento e caminhos de circulação; para o aeroporto Humberto Delgado, em Lisboa, projetou-se a 2ª Fase da construção da plataforma central, associada à construção de um novo caminho de circulação; em Faro projetou-se a recarga do caminho de circulação paralelo à pista.

Os projetos dos aeroportos do Porto e Lisboa tiveram um interesse particular para a empresa, dado o seu carácter pluridisciplinar. Não se tratou apenas de obras de pavimentos aeronáuticos, mas também se fizeram obras de drenagem importantes, bem como outras envolvendo estruturas de betão armado de significado. Neste aspeto, o caso do aeroporto de Lisboa foi paradigmático, dado incluir uma passagem inferior sob o novo caminho de circulação, para permitir o acesso desnivelado das viaturas de serviço à placa central. Tratou-se da primeira obra de arte deste tipo construída em Portugal, tendo sido considerada como carga crítica para o seu projeto a carga do Boeing 747-400, com um peso máximo à descolagem superior a 350 toneladas.

Ainda para o aeroporto Humberto Delgado, em Lisboa, a COBA desenvolveu o importante projeto de execução do novo Complexo de Carga, integrando projeto de edifícios, redes, equipamentos e acessos.

No aeroporto João Paulo II, em Ponta Delgada, o projeto executado consistiu na recuperação e ampliação da placa de estacionamento principal e na criação de um novo caminho de circulação de ligação à pista.

De entre os outros estudos e projetos realizados em Portugal, salientamos a elaboração do Plano Diretor da componente civil do aeroporto de Beja, a

que se seguiu o projeto de execução da plataforma civil e seus acessos, bem como a remodelação e alargamento dos caminhos de circulação de acesso à pista.

Ainda na década de 2000, a atividade internacional na área dos aeroportos foi também intensa, salientando-se o Estudo Prévio e Projeto de Execução, Assistência Técnica ao Dono de Obra e Fiscalização das Obras do Aeródromo do Gove, em Angola; o Projeto Base para a remodelação do Aeroporto Internacional de Nacala, em Moçambique e o Projeto de Execução e Assistência Técnica para a 2ª pista, dependências e prolongamento da pista existente do Aeroporto de Oran, na Argélia.

De salientar que nos estudos do Gove e Nacala, a COBA dirigiu uma equipa multidisciplinar que projetou todas as componentes aeroportuárias, desde os pavimentos aos edifícios e equipamentos.

Na década de 10, é de referir, de entre os estudos mais recentes, o Anteprojeto Detalhado do Aeroporto Internacional de Mtwara, na Tanzânia (compreendendo todas as componentes do aeroporto, pista caminhos e placas, terminais, edifícios de serviços, rádio ajudas e comunicações), o projeto de execução do reforço da Pista Principal, caminhos de circulação e placas anexas do Aeródromo de Argel, incluindo a sua adaptação para utilização por aviões Airbus 380, o estudo prévio da reabilitação da pista do Aeroporto da Horta e o projeto de execução da reabilitação da placa de estacionamento November e dos caminhos de circulação A e B no aeroporto João Paulo II.

Entre 2019 e 2021 a COBA realizou o Projeto Base das infraestruturas do lado Ar e do lado Terra do Novo Aeroporto do Montijo, que compreende pista, caminhos de circulação, placas de estacionamento, toda a rede de arruamentos e parques do novo aeroporto e ainda o estudo do prolongamento da pista através de um aterro hidráulico de grandes dimensões implantado no leito do Rio Tejo.

Para além dos estudos e projetos de aeroportos, a COBA tem desenvolvido também estudos de heliportos, quer em Portugal quer no estrangeiro, citando-se os heliportos de Baltar/Paredes, de Portalegre, do Hotel Royal Sana em Luanda e de Calombuloca, também em Angola.

A COBA tem ainda efetuado um conjunto alargado de prestação de serviços de fiscalização e assistência técnica de obras aeroportuárias e, através da empresa CONSULSTRADA do Grupo COBA, leva a cabo numerosos estudos de caracterização de pavimentos na rede nacional de aeroportos. Estudos esses que consistem na caracterização estrutural dos pavimentos, através da realização de ensaios de carga com deflectómetro de impacto (HWD), e na caracterização funcional, mais concretamente a avaliação da regularidade longitudinal e da textura (perfilómetro laser), a medição das características de resistência à derrapagem (medição do coeficiente de atrito com o Grip Tester). A CONSULSTRADA presta estes serviços nos seguintes âmbitos: caracterização da situação existente na fase de desenvolvimento de projeto; caracterização e validação dos pressupostos de projeto, na fase de execução da obra; caracterização final após conclusão da obra.



AEROPORTO DO MONTIJO - Portugal

INFRAESTRUTURAS DO LADO TERRA E LADO AR

Cliente: VINCI GRANDS PROJETS (Dono de Obra: ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.)
Projeto Base: 2019/2021

O projeto compreende a construção das infraestruturas do Lado Terra e Lado Ar incluindo pista, caminhos de circulação e placas de estacionamento, arruamentos e parques, redes de águas e esgotos, sinalização luminosa, iluminação pública e aterro sobre o Rio Tejo.



Foto: www.ana.pt

Ano fase inicial 2022 - 7,8 milhões de passageiros e 46 mil movimentos de aeronaves por ano
Ano expansão total 2062 - 17,4 milhões de passageiros e 85 mil movimentos de aeronaves por ano

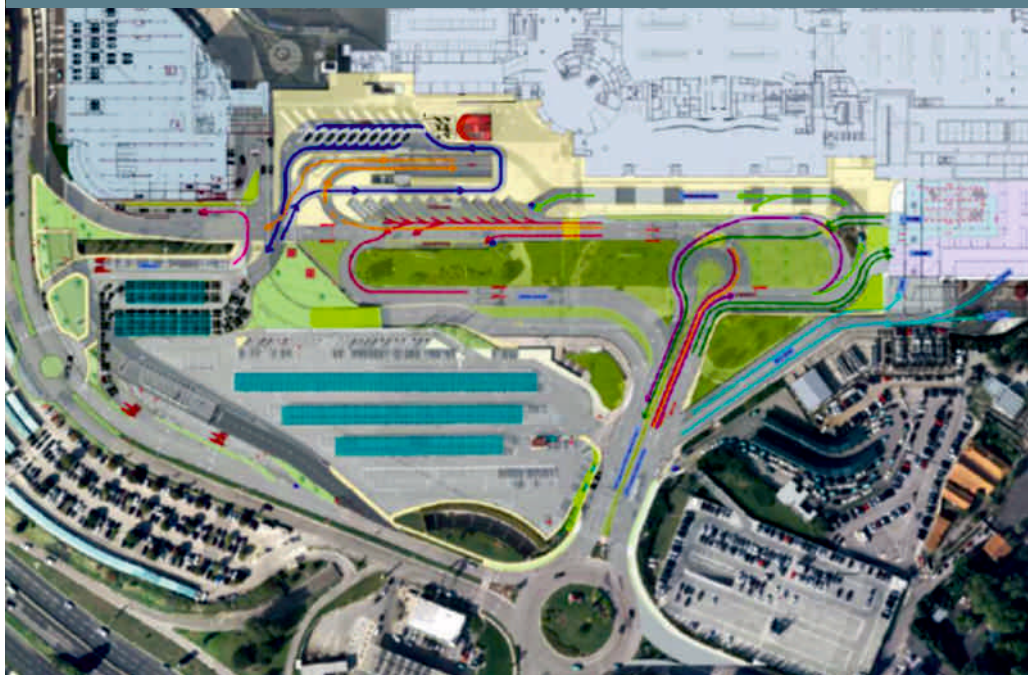
Pista - comprimento total 2 400 m

Dados extraídos do Resumo Não Técnico (RNT), do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Aeroporto do Montijo, elaborado para a ANA Aeroportos de Portugal.

AEROPORTO INTERNACIONAL HUMBERTO DELGADO - Lisboa/PORTUGAL

REMODELAÇÃO DO CURBSIDE DAS CHEGADAS

Cliente: ANA – Aeroportos de Portugal, S.A.
Levantamento das condições Existentes, Estudo Funcional, o Estudo Prévio (2024)
Projeto de Execução (2024/em curso) e Assistência Técnica em fase de Construção.



As intervenções planeadas tem como objetivo principal assegurar o adequado desempenho face às solicitações atuais, ao crescimento de procura estimada e às soluções previstas para a expansão aeroportuária.

Estas alterações têm impacto ao nível de:

- Remodelação do traçado de vias;
- Controlo de Viaturas (Cancelas);
- Novas Zonas de paragem de transportes públicos (incluindo TVDE e Táxis);
- Requalificação da circulação do edifício de estacionamento "P2"
- Separação de fluxos de diferentes tipos de viaturas: Autocarros Urbanos; Autocarros de Turismo; Táxis; TVDE; Viaturas Particulares; Rent-a-Car.

AEROPORTO INTERNACIONAL FRANCISCO SÁ CARNEIRO - Porto/Portugal

AMPLIAÇÃO DA ÁREA OPERACIONAL

Cliente/Dono de obra: ANA - Aeroportos de Portugal, S.A

Revisão do Projeto Base e do Projeto de Execução, Assistência Técnica (Dono de Obra); Revisão dos Projetos: 2006/2011



Foi ampliada a área operacional do Aeroporto Sá Carneiro por meio da construção de uma nova plataforma de estacionamento de aviões, com capacidade para 12 aviões de médio/longo curso, praticamente duplicando a capacidade de plataforma existente, e da construção de um novo caminho de circulação (taxiway F) de acesso à pista, com cerca de 1 100 m de extensão.

Estes novos elementos já foram projetados de acordo com as recomendações da International Civil Aviation Organization (ICAO) relativas a infraestruturas para aeroportos da nova categoria F4, aptos a receberem os futuros "New Large Aircraft" (NLA).

A empreitada compreendeu trabalhos de grande volume de demolições, terraplenagens, pavimentação (pavimentos aeronáuticos rígidos e flexíveis e pavimentos rodoviários), drenagem (incluindo dispositivos separadores de hidrocarbonetos), sinalização diurna aeroportuária e infraestruturas para sinalização luminosa, comunicações, abastecimento de energia e iluminação da placa.

AEROPORTO INTERNACIONAL DE BEJA - Portugal

TERMINAL CIVIL

O Aeroporto de Beja é uma infraestrutura adjacente à Base Aérea nº. 11, da Força Aérea Portuguesa, alargando a sua utilização ao uso civil. Durante os estudos foram definidas as infraestruturas do terminal civil bem como a sua localização.

As aeronaves destinadas ou provenientes deste terminal usarão a pista da Base Aérea.

O projeto do Terminal Civil compreendeu as suas Áreas Operacionais (Lado do Ar) e as Infraestruturas Urbanísticas (Lado de Terra) correspondentes.

O projeto do Lado do Ar incluiu uma placa de estacionamento para 10 aviões (5 posições para grande porte classe "E" para B747-400 e B777 e 5 posições classe "C" para B737-400 e A321) e um caminho de circulação, que estabelece a ligação com a Base Aérea.

Este projeto envolveu não só os trabalhos de construção civil, mas também o projeto da sinalização luminosa e seu controle.

O projeto do Lado de Terra compreende as terraplenagens gerais e arruamentos, a integração paisagística, a distribuição de energia a postos de transformação, a iluminação exterior, as infraestruturas para telecomunicações e a rede de gás.

Cliente/Dono de obra: EDAB – Empresa de Desenvolvimento do Aeroporto de Beja

Plano Diretor e Estudo de Impacte Ambiental; Estudo Prévio; Projeto de Execução e Estudo de Impacte Ambiental; Assistência Técnica; Monitorização Ambiental durante a fase de construção: 2002/2008

Comprimento da pista: 3 450 m



AEROPORTO INTERNACIONAL HUMBERTO DELGADO - Lisboa/Portugal

PLATAFORMAS E CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO

Cliente: Consórcio Alves Ribeiro, S.A. / Tomás Ribeiro, S.A.
Projeto de Execução e Assistência Técnica: 2002 - 2003

A obra compreendeu trabalhos de demolições, terraplenagens, pavimentação (pavimentos aeronáuticos rígidos e flexíveis e pavimentos rodoviários), drenagem (incluindo dispositivos separadores de hidrocarbonetos), sinalização diurna aeroportuária, infraestruturas para sinalização luminosa, comunicações, abastecimento de energia e iluminação de placa e estruturas correspondentes à obra de arte e muros de suporte associados.

A obra compreendeu 4 lotes.



Lote 1 - Ampliação da área operacional do aeroporto de Lisboa, por meio da construção de uma nova plataforma de estacionamento, com 2 taxilanes incluídos, com capacidade para 14 aviões de médio/longo curso e da construção de um novo caminho de circulação (taxiway M4) de acesso à pista 03, com cerca de 950 m de extensão.

Lote 2 - Construção de uma nova estrada de acesso à plataforma central (nova plataforma mais plataforma F e J existentes) a partir da atual estrada periférica e com passagem inferior sob o novo caminho de circulação M4.

Lote 3 - Passagem Inferior ao caminho de circulação M4 (obra de arte e muros de suporte associados).

Lote 4 - Reabilitação e reperfilamento de pavimentos, drenagem e infraestruturas para eletricidade das entradas angulares na pista 03.

AEROPORTO INTERNACIONAL HUMBERTO DELGADO - Lisboa/Portugal

NOVO COMPLEXO DE CARGA

Cliente/Dono de obra: ANA - Aeroportos de Portugal, SA.
Projetos, Mapas de Quantidades e Estimativas de Custos: 2006/2007



A ANA - Aeroportos de Portugal, decidiu dotar o Aeroporto Internacional de Lisboa de um novo complexo de carga numa área adjacente à pista principal.

O projeto englobou:

- **Edifícios de Apoio à Carga**, CTT, PORTWAY, GROUNDFORCE e Posto de Controlo Ar/Ar e Terra/Ar, incluindo estruturas e fundações, águas, esgotos e drenagem, instalações elétricas, telecomunicações e eletrónica, instalações mecânicas e segurança integral;
- **Projeto rodoviário** integrando: três arruamentos, duas rotundas, uma via principal, um caminho periférico e três parques de estacionamento, conjugados numa plataforma integrada e homogénea. As novas vias são elementos fundamentais para a circulação dentro do novo Complexo de Carga e para ligação à rede viária da cidade, feita através da Av. Santos e Castro;
- **Infraestruturas de águas, esgotos e drenagem;**
- **Infraestruturas elétricas, telecomunicações/eletrónica e segurança;**
- **Paisagismo e arranjos exteriores;**
- **Medições e estimativas orçamentais.**

AEROPORTO INTERNACIONAL HOUARI BOUMEDIENE - Argel/Argélia

REFORÇO DA PISTA PRINCIPAL E SEUS ANEXOS

Cliente : ETRHB / Dono de Obra: Direction des Travaux Publics Alger
Projeto de Execução e Assistência Técnica 2017/2019

O projeto integra as seguintes infraestruturas:

- Pista com 3 500 m de comprimento e 60 m de largura
- Caminho de circulação paralelo à pista com 3650 m de comprimento e 25 m de largura
- Quatro caminhos de circulação de acesso à pista com 150 m de comprimento cada e 25m de largura
- Saída de alta velocidade com 200 m de comprimento e 25 m de largura
- Caminhos de circulação de acesso às placas de estacionamento com largura variável entre 25 m e 18 m
- Placa de estacionamento com 36 300 m²
- Placa de estacionamento com 86 000 m² servindo em simultâneo de heliporto
- Sinalização aeronáutica de todas as infraestruturas
- Infraestruturas para instalação da sinalização luminosa de toda as infraestruturas
- Análise dos pavimentos e seu reforço para utilização pelo avião Airbus 380



AEROPORTO INTERNACIONAL DE ORÃO ES SENIA - Orão/Argélia

2ª PISTA, DEPENDÊNCIAS E PROLONGAMENTO DA PISTA EXISTENTE

Cliente/Dono de obra: ZAGOPE/ Direction des Travaux Publics, Oran Wilaya
Projeto de Execução e Assistência Técnica: 2006/2009



O Contrato consistiu na ampliação das Áreas Operacionais deste Aeroporto e da Pista existente em 600 m e na construção de uma Nova Pista com 3.000 m de extensão. O Projeto incluiu ainda os Caminhos de Circulação de acesso à nova pista e o prolongamento da Pista existente, ampliação da Placa de Estacionamento existente e construção da Placa de Estacionamento para Aviões de Carga.

A COBA conduziu os trabalhos preparatórios para a obra, fez todos os estudos referentes a terraplenagens, pavimentação, drenagem, sinalização diurna e infraestruturas para sinalização luminosa.

A COBA deslocou ainda para a zona da obra uma equipa de Técnicos de Laboratório especializados e um Laboratório de Solos, Agregados e Misturas Betuminosas, para o controlo das várias intervenções em obra.

AEROPORTO INTERNACIONAL DE MTWARA - Tanzânia

Cliente: OSEL, Odebrecht Serviços no Exterior LDA
Estudos de Anteprojeto Detalhado: 2014/2015



O Aeroporto Internacional de Mwara foi concebido para receber aviões de médio/longo curso provenientes de voos internacionais e nacionais.

O estudo abrangeu a pista com 3000 m de comprimento, os caminhos de acesso à pista e placas de estacionamento, placas de estacionamento com capacidade para seis aviões, sistemas de aterragem por instrumentos, comunicações aeronáuticas e o terminal de passageiros com uma superfície de 8700 m², terminal este que possui uma capacidade total de 1 milhão de passageiros/ano, incluindo as instalações de imigração, alfândega e segurança. Os estudos englobaram ainda o terminal de carga para importação e exportação com 1500 m², os serviços de aeroporto com 2600 m² de superfície, para assegurar o controlo do tráfego aéreo, o serviço meteorológico, o serviço alfandegário, de segurança e policial.

O estudo do Anteprojeto Detalhado foi desenvolvido entre os anos 2014 e 2015, recebendo a aprovação da autoridade dos aeroportos da Tanzânia (Tanzania Airport Authority).

AEROPORTO INTERNACIONAL DE NACALA - Moçambique

REMODELAÇÃO DO AEROPORTO

Cliente/Dono de obra: Odebrecht / Aeroportos de Moçambique, E.P.
Estudos e Projeto Base: 2009



O trabalho consistiu nos Estudos para a Remodelação do Aeroporto Internacional de Nacala.

A remodelação teve em vista a adaptação do aeroporto para utilização por tráfego civil através de aviões de médio e longo curso para voos domésticos e internacionais (Código ICAO 4E). Para atingir esse objetivo, foi necessário intervir na área de Circulação, nos Arruamentos e Infraestruturas e nos Edifícios.

A área de circulação inclui a ampliação da pista (comprimento entre 2.500 e 3.400 m), construção de uma nova pista

(comprimento 240 m e largura de 60 m), construção de um caminho de circulação com largura entre 15 e 23 m, de um novo caminho de circulação para acesso direto à placa de estacionamento, 2 placas de estacionamento para Boeings 747 e outras 2 para Boeings 737-800.

Os edifícios remodelados foram o de Passageiros, de Carga, a Torre de Controlo e Apoios, de Manutenção e Átrio.

O Projeto Base desenvolvido pela COBA envolveu todas as disciplinas necessárias à remodelação e ampliação, nomeadamente Geotecnia, Estruturas, Hidráulica e Equipamentos.

AEROPORTO INTERNACIONAL 4 DE FEVEREIRO - Luanda/Angola

REPERFILAMENTO E AMPLIAÇÃO DA PLACA DE ESTACIONAMENTO

Cliente/Dono de obra: ENANA – Empresa Nacional de Exploração de Aeroportos e Navegação Aérea
Estudo Prévio, Projeto de execução: 1994/1996



Os estudos e projetos relativos ao Aeroporto 4 de Fevereiro, em Luanda, para a ENANA (Empresa Nacional de Aeroportos e Navegação Aérea), visaram a Recuperação e Expansão da Área de Estacionamento e Circulação do Aeroporto Internacional de Luanda. Foi feito o Estudo Prévio de todas as intervenções em 1994 e o Projeto de Execução em 1995/1996, incluindo:

- repavimentação da placa de estacionamento existente, reservada aos aviões de longo curso, à aviação geral e à manutenção de aeronaves (9 posições);
- ampliação da placa de estacionamento reservada aos aviões de médio curso (9 posições);
- construção de um novo caminho de circulação;
- novo sistema de drenagem das placas de estacionamento;
- sinalização diurna da placa e caminho, de acordo com as regras da ICAO;
- condutas para cabos elétricos de iluminação da placa e caminhos.

AERÓDROMO DO GOVE - Angola

REABILITAÇÃO

Cliente/Dono de obra: Gabinete para a Administração da Bacia Hidrográfica do Rio Cunene (GABHIC)
Estudo Prévio e Projeto de Execução, Assistência Técnica ao Dono de Obra e Fiscalização das Obras: 2002/2012

O Aeródromo do Gove está situado perto da Barragem do Gove, na província do Huambo, em Angola.

Para a reabilitação do aeródromo consideram-se dois tipos distintos de trabalhos: os trabalhos de recuperação da pista existente e da sua adequação aos requisitos da ICAO e os trabalhos de construção dos elementos em falta para completar a área de movimento do aeródromo, ou seja, os trabalhos de construção dos caminhos de circulação e da placa de estacionamento e os trabalhos complementares correspondentes.



Área de Movimento

- Pista
- Bermas da pista
- Faixa da pista
- Caminhos de circulação
- Bermas dos caminhos de circulação
- Faixas dos caminhos de circulação
- Perfis transversais tipo
- Placa de estacionamento
- Bermas da placa de estacionamento
- Placas de inversão de marcha
- Pavimentação
- Drenagem
- Ajudas visuais à navegação
- Atravessamentos
- Acesso ao aeródromo

Edifício da Aerogare

- Redes de águas e de águas residuais
- Sistema de drenagem e tratamento de águas residuais
- Instalações elétricas

Infraestruturas de apoio

- Construção de uma pequena aerogare
- Construção de uma área de estacionamento de viaturas com estrada de acesso a partir da estrada Gove – Huambo



AEROPORTO JOÃO PAULO II - Açores/Portugal

REABILITAÇÃO DO PAVIMENTO DA PLATAFORMA NOVEMBER

Cliente/Dono de obra: ANA – Aeroportos de Portugal, SA
Estudo Prévio, Projeto de Execução e Assistência Técnica: 2018/2019

O projeto compreendeu a definição da plataforma, o estudo do pavimento e do seu reforço, a sinalização horizontal, reabilitação da drenagem, serviços afetados e sinalização luminosa.

A plataforma tem um comprimento de 160 m e largura de 60 m com pavimento rígido e flexível.



AEROPORTO JOÃO PAULO II - Açores/Portugal

AMPLIAÇÃO DA PLATAFORMA "W" E NOVOS CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO "D" e "E"

Cliente/Dono de obra: ANA – Aeroportos de Portugal, SA
Projeto Base e Projeto de Execução: 2007/2008

O projeto consistiu em:

- Ampliação da Plataforma W e Novos Caminhos de Circulação D e E;
- Com a construção das obras constantes deste projeto de execução, a placa de estacionamento passou de 160 m para um comprimento total de 474 m, passando a capacidade do aeroporto de 3 para 8/10 aviões;

- Novo taxiway de acesso à pista (625 m de comprimento);
- O projeto incluiu os trabalhos preparatórios (incluindo demolições), terraplenagens, pavimentação, drenagem, rede de incêndios, trabalhos de construção civil associados à instalação do sistema de abastecimento de combustíveis aos aviões e sinalização diurna.



AERODROMO DA ILHA DA GRACIOSA - Açores/Portugal

NOVA TORRE DE CONTROLO

Cliente/Dono de obra: SATA – Gestão de Aeródromos, SA.
Projeto de Execução e Assistência Técnica: 2010/2015

O edifício da Torre de Controlo desenvolve-se numa área de 350 m², sendo composto por três pisos. Este contrato envolveu os projetos de arquitetura, estruturas e respetiva infraestrutura de redes e equipamentos.

A Torre de Controlo inclui a Cabine de Controlo no 2º andar, a Sala de Meteorologia no 1º andar e a Sala do Centro de Alimentação das Pistas (CAP) no R/C.



AEROPORTO DA HORTA - Açores/Portugal

REABILITAÇÃO TOTAL DA PISTA 10-28

Cliente: ANA – Aeroportos de Portugal, SA.
Estudo Prévio: 2018/2019

Reabilitação Total da Pista 10-28

O projeto integrou as seguintes infraestruturas:

- Pista com 1593 m de comprimento e 45 m de largura;
- Placas de inversão de marcha nos dois extremos;
- Sinalização aeronáutica de todas as infraestruturas;
- Projeto de sinalização horizontal, drenagem e sinalização luminosa
- Auscultação do pavimento existente, estudo do pavimento e do seu reforço.



AEROPORTO HUMBERTO DELGADO - Portugal

NOVAS SAÍDAS RÁPIDAS DA PISTA 03 E PISTA 21 RET 03 E RET 21

Cliente: Alves Ribeiro, S.A. / Dono de Obra: ANA -Aeroportos de Portugal, S.A..
Caracterização final estrutural e funcional: 2020



Ensaio de carga com o deflectómetro de impacto; ensaio de medição da regularidade longitudinal textura como perfilómetro laser; ensaio de medição do coeficiente de atrito com o GripTester.



AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO - Portugal

AMPLIAÇÃO DO CAMINHO DE CIRCULAÇÃO "F" ALTERAÇÃO DO CODE "F" PARA CODE "E"

Cliente: Construções Gabriel A.S. Couto S.A. / Dono de Obra: ANA -Aeroportos de Portugal, S.A..
Avaliação das características de deformabilidade da fundação do pavimento do Caminho de Circulação F: 2020



Ensaio de carga com o deflectómetro de impacto

AERÓDROMO DE CASCAIS - PORTUGAL

AValiação Funcional e Estrutural dos Pavimentos

Cliente: Câmara Municipal de Cascais - Cascais Airport
Avaliação Funcional e Estrutural dos Pavimentos: 2020/em curso



Medição das Deflexões - Deflectómetro de Impacto
Medição da Irregularidade Longitudinal - IRI (Perfilómetro Laser)
Medição da Macrotextura (Texturómetro Laser)
Medição das Condições de Aderência - Atrito (Grip Tester)

AERÓDROMOS DAS ILHAS DO PICO, SÃO JORGE, GRACIOSA E CORVO

Açores/Portugal

AValiação das Características de Resistência à Derrapagem das Pistas

Cliente/Dono de obra: SATA-Gestão de Aeródromos, S.A.
Medição do coeficiente de atrito de acordo com os procedimentos da ANAC e os limites definidos pela ICAO: 2018/2020



Ensaio de medição do coeficiente de atrito com o GripTester

	Estudo	Fase do Estudo	País	Cliente	Conclusão
Aeroportos	AEROPORTO DO MONTIJO Infraestruturas Lado Ar, infraestruturas Lado Terra, aterro marítimo	Projeto Base, Projeto de Execução	Portugal	VINCI GRANDS PROJETS	2021
	AEROPORTO JOÃO PAULO II Reabilitação do pavimento dos taxiways "A" e "B"	Estudo Prévio. Projeto de Execução Assistência Técnica	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2020
	AEROPORTO JOÃO PAULO II Reabilitação do Pavimento da Plataforma "N"	Projeto de Execução	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2020
	AEROPORTOS DE MAPUTO, BEIRA, PEMBA, MOCIMBOA DA PRAIA, VILANCULOS E NAMPULA	Planos Diretores	Moçambique	ADPI – Aéroports de Paris Ingénierie	2020
	AERÓDROMO DE ARGEL Reforço da Pista Principal e seus Anexos	Projeto de Execução	Argélia	Grupo ETRHB - HADDAD	2019
	AEROPORTO DE MTWARA Projeto de aeroporto	Análise Preliminar do Projeto Projeto Base	Tanzânia	Odebrecht S.A Tanzânia Airports Authority	2015
	AERÓDROMO DA ILHA DA GRACIOSA Edifício da Torre de Controlo Projeto Operacional do alargamento e da pista Nova Torre de Controlo (3 andares, 350 m²)	Projeto de Execução e Assistência Técnica	Portugal	SATA Gestão de Aeródromos, S.A.	2015
	AEROPORTO DE FARO Reabilitação das restantes zonas do caminho de circulação paralelo e conclusão deste	Projeto de Execução e Assistência Técnica	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2012
	AEROPORTO DA ILHA DO PICO Restabelecimentos de pista	Projeto de Execução e Assistência Técnica	Portugal	SATA Gestão de Aeródromos, S.A.	2012
	AEROPORTO DE FARO Reabilitação do pavimento e sinalização do caminho de circulação “P” (construção civil, instalações elétricas e sinalização luminosa)	Projeto de Execução	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2010
	AERÓDROMO MUNICIPAL DE CASTANHEIRA DE PÊRA	Estudo de Caracterização	Portugal	Câmara Municipal de Castanheira de Pêra	2010
	AERÓDROMO DA BAÍA DOS TIGRES Planeamento do lado ar e do lado terra, infraestruturas gerais e instalações de segurança	Plano Diretor	Angola	Ministério das Pescas	2009
	NOVO AEROPORTO DO BARLAVENTO ALGARVIO	Plano Diretor	Portugal	Ass. Municípios da Ria de Alvor (Lagos/Portimão)	2009
	ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO DOS AERÓDROMOS para o estudo integrado dos sectores dos transportes de Angola, S. Tomé e Príncipe, Cabo Verde e Guiné-Bissau	Estudo de caracterização	—	—	2009
	AERÓDROMO MUNICIPAL DE ÁGUEDA Estudo e caracterização completa de toda a área de movimento e análise das possibilidades de expansão	Estudo Preliminar	Portugal	Câmara Municipal de Águeda	2008
	AERÓDROMO DE PONTE DE SOR	Estudo Geológico e Geotécnico	Portugal	Câmara Municipal de Ponte de Sor	2007
	ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO DE UM AERÓDROMO NO CONCELHO DE ÓBIDOS	—	Portugal	—	2007
	AEROPORTO DE OLLOMBO	Assessoria Técnica Revisão do Projeto	República do Congo	ESCOM	2007
	AEROPORTOS DE CABINDA, HUAMBO, KUITO-BIÉ e LUBANGO	Serviços de Inspeção	Angola	ENANA	1998
	AEROPORTO DO FUNCHAL Estrutura de betão que se prolonga sobre o mar (530m)	Anteprojecto para Concurso	Portugal	Consórcio de Empreiteiros	1993
	AEROPORTO 4 DE FEVEREIRO, LUANDA AERÓDROMO DO KUITO – KUANAVALÉ NOVO AEROPORTO DE M'BANZA CONGO AERÓDROMO DO SOYO AERÓDROMOS DO BIÉ E DO LUENA	No âmbito da Assistência Técnica à TECNOPROJECTO, UEE e ENEP, UEE, Angola	Angola	TECNOPROJECTO, UEE e ENEP, UEE	1987

	Estudo	Fase do Estudo	País	Cliente	Conclusão
Heliportos					
	HELIPORTO DA POLÍCIA JUDICIÁRIA	Projeto de Execução	Portugal	FOCUS Group	2009
	HELIPORTO EM CALOMBOLOCA Placa de aterragem, placa de estacionamento para 2 helicópteros, sinaliz. luminosa, hangar de manutenção, instalações p/ pessoal e instalações de abastecimento	Projeto de Licenciamento Projeto de Execução	Angola	ENE - Empresa Nacional de Electricidade, EP	2010
	HELIPORTO DO SANA LUANDA ROYAL HOTEL	Projeto base Projeto de Execução	Angola	SANAHOTELS	2010
	HELIPISTA DO CENTRO DISTRITAL DE OPERAÇÕES DE SOCORRO (CDOS) DE PORTALEGRE	Estudo Prévio Projeto de Execução		Câmara Municipal de Portalegre	2010
	HELIPORTO SOBRE O HOTEL MADEIRA PALÁCIO	Projeto	Portugal	LIGNUM - Investimentos Turísticos da Madeira, S.A.	2009
	HELIPORTO DE BALTAR / PAREDES	Estudo Prévio Projeto de Execução	Portugal	Assoc. Humanitária dos Bombeiros V. de Baltar	2008
	HELIPORTO MILITAR DO SOYO HELIPORTO DO MORRO DA LUZ	No âmbito da Assistência Técnica à TECNOPROJECTO, UEE e ENEP, UEE, Angola	Angola	TECNOPROJECTO, UEE e ENEP, UEE	1987
Rev. Projetos/Ass. Técnica					
	AERÓDROMO DE RUBKONA	Revisão do Projeto Preliminar	Sudão do Sul	Swe.co	2016
	AEROPORTO DE SANTA MARIA Reforço do pavimento do Taxiway e da ligação à plataforma de estacionamento. Recarga da plataforma de estacionamento. Determinação da capacidade resistente dos pavimentos operacionais em termos de PCN	Revisão de Projeto Estudo Prévio, Projeto de Execução e Assistência Técnica	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2017
	AEROPORTO DE FARO Alteração do traçado dos RETIL das saídas de pista	Revisão do Projeto	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2013
Caracterização Estrutural dos Pavimentos					
	AERÓDROMO DE CASCAIS Avaliação Funcional e Estrutural dos Pavimentos	Avaliação Funcional e Estrutural dos Pavimentos	Portugal	Câmara Municipal de Cascais Cascais Airpot	Em curso
	AEROPORTO HUMBERTO DELGADO Novas saídas rápidas da Pista 03 e Pista 21. RET 03 e RET21	Caracterização final estrutural e funcional	Portugal	Alves Ribeiro, S.A.	2020
	AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO Ampliação do Caminho de Circulação F Alteração do Code F para Code E	Avaliação das características de deformabilidade da fundação do pavimento do Caminho de Circulação F	Portugal	Construções Gabriel A.S. Couto S.A.	2020
	AERÓDROMO DA ILHA DE SÃO JORGE AEROPORTO DE SÃO JORGE EMPREITADA DE CONCEPÇÃO-CONSTRUÇÃO DA AMPLIAÇÃO E ALARGAMENTO DA PISTA 13-31	Classificação ACN/PCN da pista 13-31, Placa de Estacionamento e Caminhos de Circulação	Portugal	Tecnovia Açores, S.A.	2019
	AERÓDROMO DA ILHA DO CORVO Repavimentação da Pista e da Placa de Estacionamento	Caracterização final estrutural e funcional	Portugal	Tecnovia Açores, S.A.	2019
	AERÓDROMOS DAS ILHAS DO PICO, SÃO JORGE, GRACIOSA E CORVO Avaliação das características de resistência à derrapagem das pistas	Medição do coeficiente de atrito de acordo com os procedimentos da ANAC e os limites definidos pela ICAO	Portugal	SATA Gestão de Aeródromos, S.A.	2020
	AEROPORTO HUMBERTO DELGADO Caracterização dos Pavimentos dos Caminhos de Circulação S03, U05, U04 e M02	Caracterização estrutural e funcional da situação existentes para elaboração de projecto de execução	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2018
	AEROPORTO DE FARO Recarga da pista 10-28	Caracterização final estrutural e funcional	Portugal	Tecnovia, S.A.	2018
	AEROPORTO JOÃO PAULO II, AEROPORTO DA ILHA DE SANTA MARIA E AEROPORTO DA ILHA DAS FLORES	Caracterização estrutural de pavimentos	Portugal	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.	2008



 FEVEREIRO | 2025



C O N S U L T O R E S D E E N G E N H A R I A E A M B I E N T E

PORTUGAL

COBA Portugal

Av. 5 de Outubro, 323, 1649-011 LISBOA
Tel.: (351) 210 125 000
Tel.: (351) 217 925 000
Fax: (351) 217 970 348
Email: coba-pt@cobagroup.com

ANGOLA

COBA Angola

Rua Marechal Brás Tito, N° 35/37,
Edifício Escom, 14° Andar B - LUANDA
Tel.: (244) 225 300 073
Fax: (244) 225 300 074
E-mail: coba-ao@cobagroup.com

MOÇAMBIQUE

COBA Moçambique

Edifício Jat-VI City Mall
Rua dos Desportistas n° 733,
1° Andar, Escritório 55, MAPUTO
Tel.: (258) 21 328 813
Fax: (258) 21 016 165
Email: coba-mz@cobagroup.com

ARGÉLIA

COBA Algérie

09, Rue des Frères Hocine
El Biar - 16606, ARGEL
Tel.: (213) 21 922 802
Fax: (213) 21 922 802
E-mail: coba-dz@cobagroup.com

COLOMBIA

COBA Colombia

Carrera 47 N° 103-29
Bogotá D.C. - Colombia
Tel: (57) 314 696 9491
Tel: (57) 601 636 0222
E-mail: d.rocha@cobagroup.com

PERU

COBA Perú

JR BRONZINO 598
Urbanización: San Borja
Distrito. SAN BORJA
Provincia y Departamento: LIMA
E-mail: c.gomes@cobagroup.com