

Ambiente



coba
GROUP

CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

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 mais de cinquenta 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.

AMBIENTE E PAISAGISMO

Tendo presente a importância crescente da proteção ambiental, controlo da poluição e avaliação de impactos ambientais causados pelas atividades de desenvolvimento (agricultura, indústria, urbanismo e infraestruturas, entre outras) a COBA criou, em 1989, o Núcleo de Ambiente e Paisagismo (NAP) integrado no Serviço de Recursos Naturais.

Como objetivo principal pretendia-se orientar e coordenar estudos ambientais dos diversos projetos desenvolvidos pela COBA, maioritariamente relacionados com infraestruturas de transporte rodoviário, ferroviário, ou aeroportuário, obras de arte, aproveitamentos hidroagrícolas e hidroelétricos de produção de energia, para referir os mais relevantes.

A evolução dos estudos e projetos e incremento da capacidade de resposta permitiu a contratação dos próprios estudos do departamento, abrangendo novas áreas, sejam no domínio dos estudos, sejam da gestão e avaliação de projetos, como por exemplo: ordenamento do território, planeamento ambiental, avaliação estratégica, gestão ambiental de obras, monitorização ambiental de empreendimentos, remediação ambiental, gestão de resíduos, auditorias ambientais, entre outros.

A elaboração de estudos e projetos desta natureza exige a mobilização de equipas multidisciplinares. Assim, para assegurar o desenvolvimento destes estudos, o NAP integra especialistas em diferentes áreas temáticas, incluindo colaboradores externos habituados a trabalhar em conjunto com a equipa da COBA.

Os domínios em causa envolvem engenharia ambiental, geografia, ordenamento do território, biologia, biofísica, arquitetura paisagística, ciência do solo, arqueologia e acústica, entre muitos outros.

O Núcleo conta também com técnicos de outros setores da COBA, com vasta experiência nas áreas de climatologia, hidrologia, geologia, economia, agronomia, abastecimento de água e saneamento.

De destacar ainda a evolução mais recente que envolve o desenvolvimento de inúmeros estudos ambientais e sociais em países como Moçambique, Angola, Brasil, Argélia, Tunísia ou Marrocos, bem como alguns em geografias mais dispersas, maioritariamente em África.

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 termoeletricas.

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.

Gestão Ambiental

- Áreas mineiras
- Ecossistemas: terrestres e aquáticos
- Áreas sensíveis
- Parques e Reservas Naturais
- Gestão de habitats
- Sistemas urbanos

Análise de Riscos Naturais e Antrópicos

- Secas/cheias
- Erosão costeira e terrestre
- Degradação solos
- Sismos
- Ondas de cheia e rotura de barragens
- Pipelines e gasodutos
- Unidades industriais

Estudos de Impacte Ambiental

- Clima e alterações climáticas
- Geologia, geomorfologia, hidrogeologia
- Pedologia, solos e capacidade de uso
- Ecologia, flora, fauna e vegetação
- Paisagem e integração paisagística
- Poluição sonora (ruído e vibrações)
- Recursos hídricos: usos e fontes poluidoras
- Resíduos e sistemas de tratamento
- Avaliação social e económica
- Ordenamento do território
- Áreas de uso condicionado
- Património cultural construído e etnográfico

Planeamento e Ordenamento do Território

- Planos Sectoriais: recursos hídricos, transportes
- Planos Regionais: bacias hidrográficas
- Planos Especiais: Barragens, Áreas protegidas
- Planos municipais
- Ordenamento do território

Avaliação Estratégica

- Planos (nacionais, regionais; sectoriais; de ordenamento do território)
- Planos municipais e locais.



Monitorização Ambiental

- De empreendimentos: Barragens, estradas, ferrovias, linhas de transporte de energia, caudal ecológico e medidas mitigadoras
- De aspetos Ambientais: Recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) sistemas ecológicos, ruído e qualidade do ar

Acompanhamento e consultas públicas

- Articulação com entidades governamentais, ONG e representantes locais
- Realização de sessões públicas
- Identificação de impactes sociais
- Planos de compensação e realojamento
- Produção de documentos ambientais e sociais de suporte

Projetos de Ambiente

- Recuperação de áreas degradadas
- Projetos de integração paisagística
- Gestão do património
- Medidas de proteção acústica;
- Enquadramento de projetos em áreas ecológicas sensíveis
- Estabilização de encostas e sistemas instáveis
- Sistemas de tratamento e gestão de resíduos e águas residuais
- Abastecimento e saneamento

Controlo da Poluição

- Efluentes líquidos
- Emissões para a atmosfera
- Ruído
- Resíduos sólidos, tóxicos e perigosos

Auditoria Ambiental (Construção e Operação)

- Edifícios
- Unidades industriais
- Vias e ferrovias
- Barragens
- Linhas de transporte de energia

Acompanhamento Ambiental de Obras

- Planos de gestão de obras
- Implementação de soluções ambientais em obras
- Controlo ambiental
- Gestão de resíduos de construção/demolição

No domínio dos Estudos Ambientais o NAP da COBA desenvolve estudos de base e estudos integrados de caracterização da situação ambiental e social de referência, de avaliação de impactos, comparação de alternativas, entre muitos outros, abrangendo os mais diversos domínios dos meios físico, biótico, social e cultural.

As áreas temáticas abrangem aspectos como clima e alterações climáticas, solos e capacidade de uso, geologia, geomorfologia, recursos hídricos, aspectos ecológicos, incluindo estudos de fauna, flora, habitats, paisagem, qualidade do ar e ambiente sonoro, demografia, actividade económica, ordenamento do território, património cultural e construído.

Os estudos de caracterização estão na base de Estudos de Impacte Ambiental, projectos de investimento de natureza muito diversa,

Portugal



Ponte Vasco da Gama | LUSOPONTE, Concessionária para a Travessia do Tejo, S.A. | Portugal | 1993/94

Portugal



Projeto de construção de três cavidades para armazenamento subterrâneo de gás natural | REN / TRANSGÁS | Portugal | 2011/12

Portugal



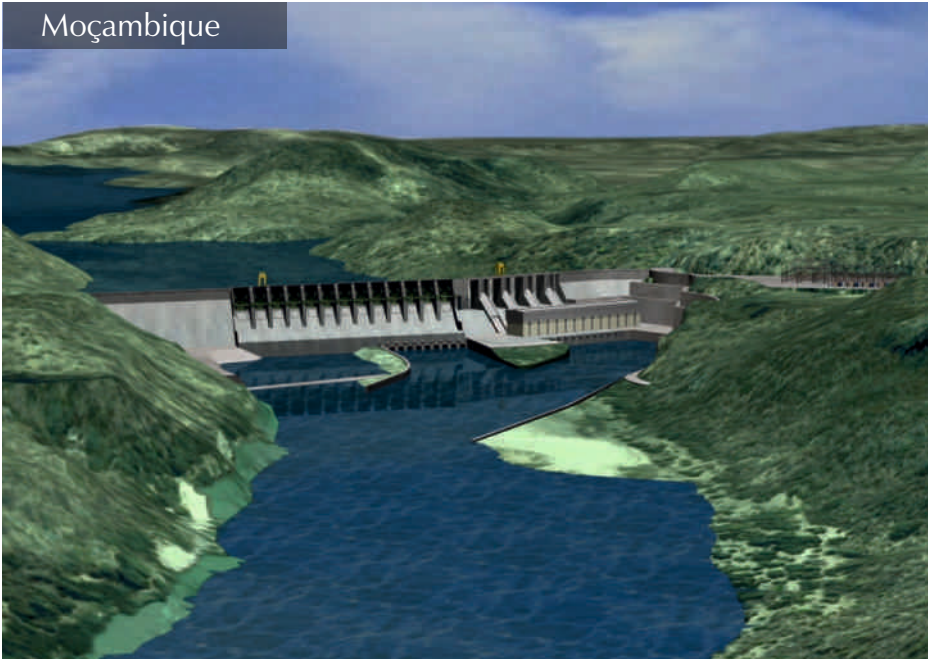
Linha G (Laranja) – Casa da Música II/Laborim Metro do Porto, S.A. | Portugal | 2009

Portugal



Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa/Porto e Madrid Lote A – Aveiro / Vila Nova de Gaia | RAVE, S.A | Portugal | 2006/09

Moçambique



Aproveitamento Hidroelétrico de Mphanda Nkuwa | Hidroeléctrica Mphanda Nkuwa, SA. (HMNK) | Moçambique | 2010/12

Angola



Linha de Alta Tensão, a 220 kV entre Dundo e Luena
Empresa Nacional de Eletricidade – E.P. | Angola | 2013

Angola



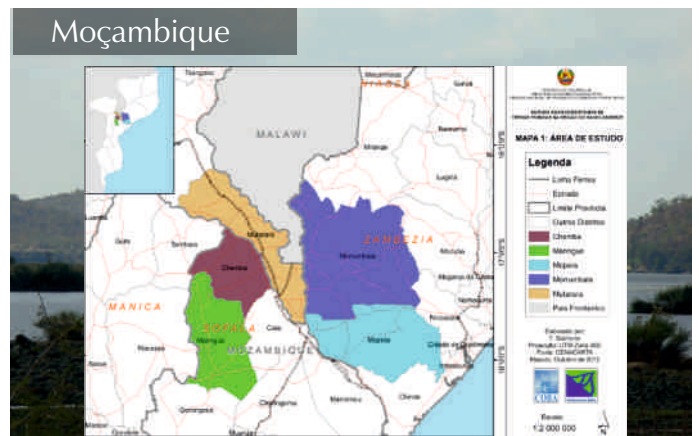
Reabilitação do Porto de Sacomar (Scorpion Mineral Processing
Angolan Exploration of Mineral Resources) | Angola | 2011

Moçambique



Corredor de Nacala, Expansão da Mina de Moatize
Vale Moçambique | Moçambique | 2010/11

Moçambique



Estudo dos Ecossistemas de Terras Húmidas na Região do
Baixo Zambeze | Direção Nacional de Promoção do Desenvolvimento
Rural | Moçambique | 2012/13

Acompanhamento Ambiental de Obras

Uma obra envolve a afectação de recursos e intervenções de várias ordens no ambiente natural e social da área de implantação.

As obras/empreitadas têm um carácter temporário e características muito diversas em função da sua natureza e/ou das áreas geográficas de incidência.

Tratam-se de actividades que têm causado danos ambientais (sejam eles maiores ou menores), pelo que se torna relevante tomar medidas e desenvolver práticas, que vinculem os responsáveis pelas obras, no sentido de reduzir os danos ambientais e sociais associados.

Tem como objectivo reduzir a perturbação ambiental, natural e social, que as obras podem causar nos meios onde ocorrem e, simultaneamente, maximizar os benefícios que se traduzem, no essencial, nos aspectos sociais.

Assim, o acompanhamento de obras envolve a identificação, definição, aplicação ou fiscalização de medidas de gestão ambiental, incluindo medidas minimizadoras e de monitorização, durante a

realização de uma empreitada de construção civil, tendo em conta as diferentes fases de construção:

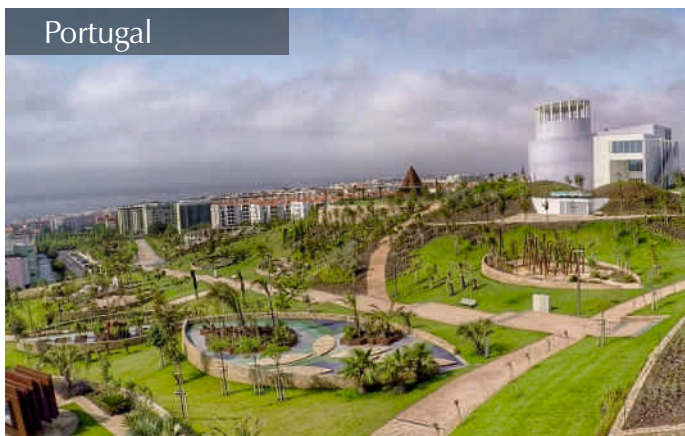
- Instalação da obra: envolve o planeamento e preparação da obra, incluindo, como mais relevante, a identificação dos locais mais adequados para implantação de estaleiros e áreas sociais de apoio à obra, abertura de acessos ou definição de depósitos temporários e/ou definitivos de terras;
- Gestão da obra: incluindo aspectos sociais e articulação com a população local, gestão de resíduos e efluentes, acompanhamento arqueológicos, para citar os mais relevantes;
- Desactivação da obra: incluindo a remoção e/ou tratamento de escombros, pedreiras, limpeza de terrenos, reabilitação vegetal e paisagística, entre outros.

Angola



Aproveitamento Hidroelétrico de Laúca | GAMEK – Gabinete de Aproveitamento do Médio Kwanza | Angola | 2014/...

Portugal



Assessoria Técnica à obra do Parque dos Poetas – 2ª fase
LEMO | Portugal | 2011/2014

Portugal



Subestação da Trafaria | REN – Rede Eléctrica Nacional
Portugal | 2006/08

Angola



Aproveitamento Hidroelétrico de Cambambe – Central II. Coordenação Geral e Fiscalização de Obras, Acompanhamento/Fiscalização Ambiental da Obra
GAMEK – Gabinete de Aproveitamento do Médio Kwanza | Angola | 2014/...

Argélia



Duplicação da estrada RN1 entre Chiffa e Berrouaghia com 53 km
ANA - Agence Nationale des Autoroutes | Argélia | 2014/16

Portugal



Aeroporto de Beja. Acomp. Arqueológico e Acomp. ambiental da obra.
Integração Paisagística | EDAB – Empresa de Desenvolvimento do Aeroporto de Beja, S.A. | Portugal | 2006/08

Angola



Sistema de Abastecimento de Água a Luena. Verificação do Projeto e Fiscalização de Obras | MINEA / DNAAS | Angola | 2013

Angola



Aproveitamento Hidroelétrico de Caculo Cabaça
GAMEK - Gabinete de Aprov. do Médio Kwanza | Angola | 2014/15

Auditoria Ambiental trata-se de um instrumento de gestão que visa avaliar o desempenho ambiental de equipamentos e/ou atividades, seja no decurso da sua construção ou operação, envolvendo projetos de obras públicas como barragens, estradas, ferrovias, entre outros. Envolve ainda atividades produtivas como unidades industriais, comerciais, turísticas, ou explorações agrícolas, edifícios, etc., com o objetivo de verificar o impacto dessas atividades no meio ambiente, natural e social, e propor estratégias de mitigação ou de alteração, incluindo procedimentos, visando alcançar a conformidade ambiental de atividades, processos ou equipamentos.

Envolve um procedimento independente, sistemático, periódico, documentado e objetivo, realizado por uma equipa interdisciplinar de auditores ambientais, especializados nos domínios económico-financeiro e sócio ambiental (os auditores devem possuir conhecimentos em função da atividade auditada), de ecologia, de engenharia (de projetos, de processos), de legislação, de ciências sociais, de indústria e processos industriais, de procedimentos nacionais, permitindo a correta aplicação de procedimentos normalizados (por ex. ISO 14 000).

A Auditoria Ambiental, para além de contribuir para a salvaguarda do meio ambiente e atendimento dos requisitos ambientais, assegura também a verificação de cumprimento de aspetos legais ou normativos, a verificação de diretrizes processuais da empresa, permitindo identificar a conformidade com as exigências de órgãos reguladores e normas aplicáveis.

Os procedimentos de auditoria são públicos (quando determinados pelo órgão regulador) ou privados (quando realizados por determinação da própria empresa/atividade auditada, visando a avaliação/melhoria do seu próprio desempenho ambiental) sendo considerados, em ambos os casos, como instrumento de aprimoramento do desempenho ambiental da atividade auditada.

As Auditorias Ambientais são consideradas ainda instrumentos voluntários de gestão ambiental que permitem verificar a compatibilidade da atividade empresarial com a melhoria constante dos padrões ambientais e com o atendimento das normas aplicáveis.

Angola



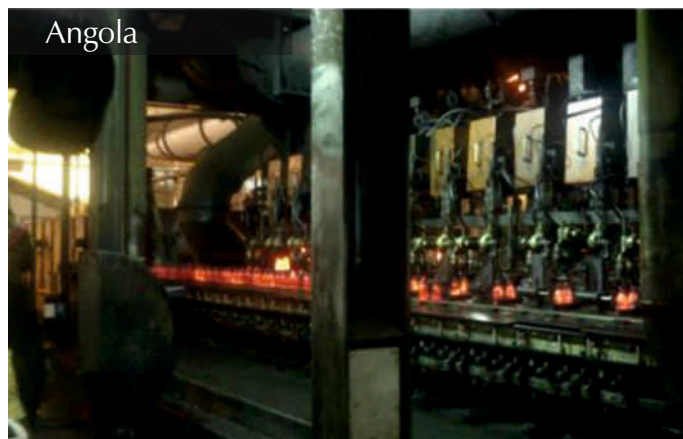
Auditoria ambiental às instalações da PAENAL - Porto Amboim Estaleiros Navais, Lda | PAENAL | Angola | 2014

Portugal



Aprov. Hidroelétrico de Santa Luzia. Barragem do Alto Ceira
EDP – Gestão da Produção de Energia, S.Á. | Portugal | 2011/13

Angola



VIDRUL - Vidreira de Angola | Angola | 2014/15

Angola



Edifício Mutamba



Edifício Amílcar Cabral

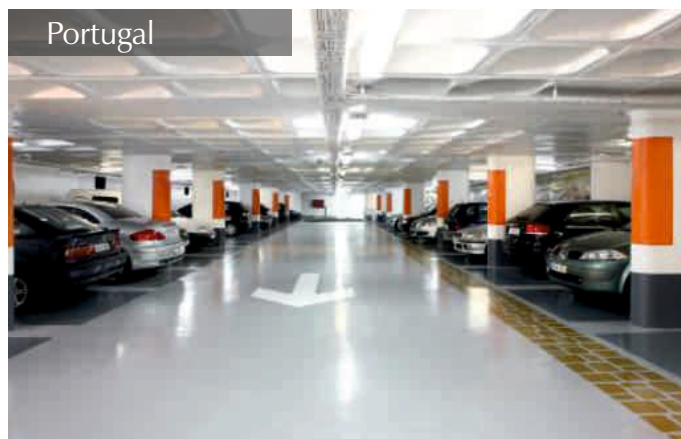
Edifício Amílcar Cabral e Edifício Mutamba Auditoria Ambiental | José António Fernandes Correia Teles | Angola | 2010

Angola



Instalações de Gestão de Resíduos da AES (Angola Environmental Services) Projeto do Bloco 22 em Águas Profundas
REPSOL / Worley Parson | Angola | 2014)

Portugal



Grupo Emparque. Construção e Exploração de Parques
Emparque - Empreend. e Exploração de Parques, S.A.
Due Diligence Ambiental (DDA) | Portugal | 2009

Moçambique



Serviços de Consultoria para Auditoria Ambiental em Projetos de Estradas. Auditoria Ambiental (AA)
ANE - Administração Nacional de Estradas | Moçambique | 2013

Monitorização e Gestão Ambiental de Empreendimentos

A Monitorização Ambiental tem como objetivo verificar os efeitos de um dado projeto nos fatores ambientais relevantes, identificados como potencialmente afetados, devido a uma determinada intervenção no meio ambiente natural e social, numa área específica, visando determinar e avaliar as características e dimensão das alterações verificadas.

Recorre a procedimentos/equipamentos específicos, em função do fator ambiental em causa (ex.: para águas subterrâneas pode envolver piezómetros, dotados de equipamento de medição em tempo real ou com subsequente recolha de amostras de água; ou instalação de câmara fotográfica com disparo automático no caso da fauna, etc.).

Envolve a recolha sistemática de parâmetros ambientais definidos previamente, com recurso a equipamentos e metodologias adequadas, e de acordo com a frequência e períodos de tempo que atendam às características da intervenção e grau de impacto associado. Os resultados obtidos são objeto de avaliação pericial ou com recurso a modelos matemáticos.

Pode envolver as diferentes fases de construção ou operação de atividades e projetos públicos ou privados, sendo que os resultados obtidos deverão servir para melhorar o desempenho ambiental da atividade. A monitorização ambiental de empreendimentos tem ainda como objetivos:

- Validar e reavaliar a avaliação ambiental efetuada;
- Verificar a evolução do ambiente quando sujeito a determinada intervenção;
- Verificar a eficácia de medidas propostas e implementadas;
- Reajustar as medidas se e quando aplicável;
- Melhorar o conhecimento ambiental e uma determinada área e/ou tipologia de projeto;
- Constituir-se como suporte técnico à monitorização de outros aproveitamentos.

Envolve equipas especializadas nos domínios objeto de monitorização, devidamente coordenadas por técnico com vasta experiência na avaliação ambiental integrada de diversos fatores, visando aferir os resultados alcançados em função das interações entre os diversos fatores avaliados, a interferência efetiva do projeto em avaliação e as interdependências do meio ambiente.

Na sua programação e desenvolvimento envolve a identificação de: parâmetros a monitorizar; locais e frequência das amostragens ou registos; técnicas e equipamentos necessários; métodos e técnicas de avaliação de resultados; tipos de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados dos programas de monitorização; apresentação de resultados; propostas de continuidade.



Monitorização do Lobo-ibérico, Avifauna, Flora e Vegetação. Fases Prévia ao Início da Construção, Construção e Exploração da Linha REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. | Portugal | 2007/09



Gestão/Monitorização Ambiental do Parque das Nações e Manutenção e Controlo na Fase Pós Encerramento do Aterro Sanitário de Beirolas. Parquexpo. CML - Câmara Municipal de Lisboa | Portugal | 2005-2013

Monitorização e Gestão Ambiental de Empreendimentos



Modernização da Linha do Norte. Subtrço 1.3 – Setil Entroncamento. Trecho do Km 88+000 ao Entrocamento (não incluído)
Monitorização dos Aspetos Ecológicos | REFER | Portugal | 2009/10



A13 – Sublanços Santo Estevão/Pegões/ Marateca
BRISA – Auto-estradas de Portugal, S.A. | Portugal | 2003/06



Dragagem e Deposição dos Sedimentos da Bacia de Adução da
Central Termoeletrica de Sines. Estudos para Licenciamento
EDP – Gestão da Produção de Energia, S.A | Portugal | 2006/07



Aproveitamento Hidroelétrico do Alto Lindoso, Touvedo e Caldeirão e
Açude das Trinta. Programa de Monitorização para Avaliação da Eficácia
do Regime de Caudais Ecológicos | EDP Labellec | Portugal | 2009/16



A2 - Autoestrada do Sul. Sublanços Castro Verde / Almodôvar /
S. Bartolomeu de Messines / Via Longitudinal do Algarve | BRISA, S.A.
Portugal 2004/07

Os Projetos Ambientais envolvem a conceção, visando a sua concretização, de projetos relacionados com aspetos Ambientais.

São projetos que visam a mitigação, manutenção ou melhoria da qualidade ambiental, incluindo:

- O detalhamento de medidas de minimização e recuperação de impactos ambientais;
- O controlo da exploração dos recursos naturais;
- A reabilitação ambiental de intervenções de diversa natureza identificadas como degradativas do meio ambiente, como por exemplo: reabilitação de áreas abandonadas, reabilitação de lixeiras e aterros sanitários, estabilidade de taludes naturais ou criados no âmbito de projetos rodoviários e outras infraestruturas lineares.

- Intervenções visando a controlo dos riscos ambientais associados a cheias, erosão costeira, alteração dunar e outras similares;
- Promover o uso sustentável de áreas sensíveis ou protegidas pelas comunidades, nomeadamente pela consideração de percursos pedonais sobrelevados sobre dunas, sapais, entre outros;
- Projetos de Proteção de obras públicas ou outros edifícios / intervenções, de efeitos adversos devidos a riscos naturais e alterações climáticas.

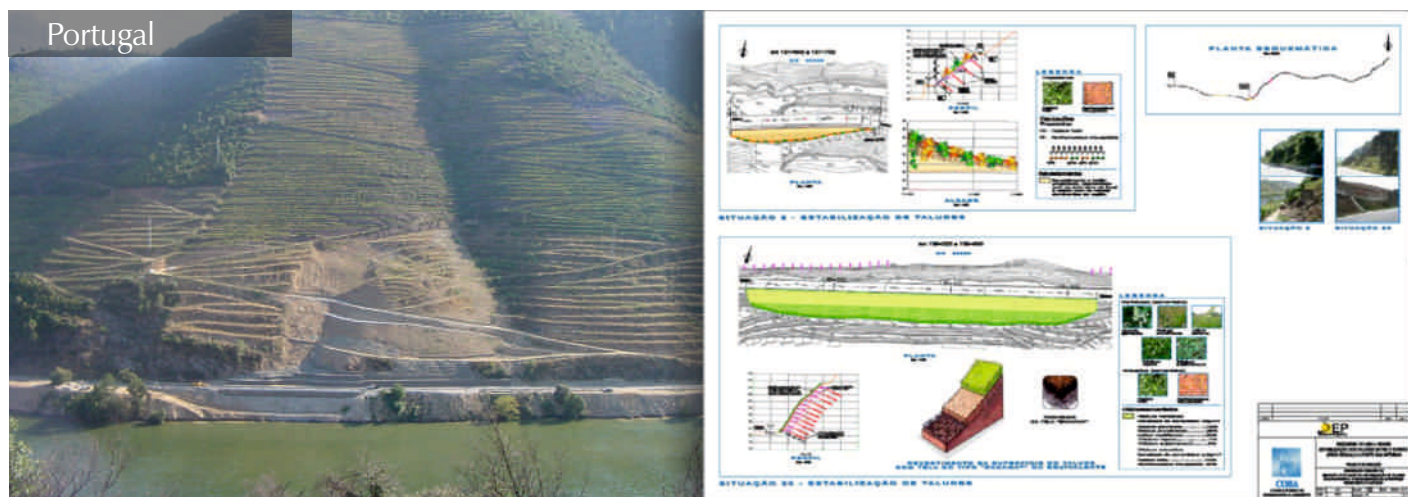
Os projetos de ambiente envolvem a realização de estudos prévios, projetos base e projetos de execução, incluindo avaliação prévia de propostas de solução, dimensionamento, desenho técnico, memória descritiva e justificativa, medições ou mapa de quantidades e estimativa orçamental.



Tratamento e Estabilização das Encostas da EN 379-1 entre Outão e o Portinho da Arrábida | EP – Estradas de Portugal, EPE | Portugal | 2005/06



Projeto de recuperação ambiental da antiga área mineira de Santo António de Penedono | EDM – Empresa de Desenvolvimento Mineiro Portugal | 2006/07



EN222 kms 131+500 a 152+000 Estabilização dos Taludes e entre o Torrão (próx. Régua) e a Ponte das Bateiras
EP, Estradas de Portugal, S.A. | Portugal | 2010



Plano de Desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa. Novo Complexo de Carga. Integração Paisagística e Arranjos Exteriores
ANA - Aeroportos de Portugal, S.A. | Portugal | 2006



Projeto de Execução e Estudo de Impacte Ambiental dos Blocos de Rega de Ervidel. Integração Paisagística e Arranjos Exteriores
EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva | Portugal | 2009



Projeto de Integração Paisagística da EN222 Kms 131+500 A 152+000 – Estabilização dos Taludes entre o Torrão (Próx. Régua) e a Ponte das Bateiras
EP, Estradas de Portugal, S.A. | Portugal | 2010

Planeamento de Recursos, Ordenamento do Território e Avaliação Ambiental Estratégica

O território, enquanto recurso espaço-temporal, apresenta uma grande diversificação, a qual é função das condições naturais (o clima, a geologia, a pedologia, os recursos hídricos), biológicas (que serve de suporte e sustentam os habitats, a vegetação, a flora e a fauna) e formas humanas de apropriação (sejam as sociedades ancestrais, sejam as atuais), que definem características muito próprias dos diversos territórios existentes em cada país e continente.

Esse território, e em função do crescimento demográfico, industrial, urbano e de exploração dos recursos, tem vindo a ser objeto de atenção por intervenientes políticos, sociais, ambientais, visando a sua gestão sustentável, mediante a realização de planos de gestão dos recursos e sistemas naturais (ex.: gestão da água e bacias hidrográficas; planeamento e gestão de transportes; planeamento urbanístico, entre outros), os quais se sustentam em estratégias de ordenamento do território, que mais não são do que as formas de gestão e interligação dos diversos recursos e sistemas naturais e culturais visando a sua salvaguarda.

O ordenamento do território reflete pois a articulação da cultura e do território, sendo ainda expressão das formas humanas de apropriação do território natural e ao longo de várias gerações, constituindo hoje uma ferramenta, com carácter político-administrativo, que tem como principal linha orientadora a estruturação, o arranjo e a gestão territorial, quer ao nível urbano e habitacional, quer ao nível natural (incluindo a salvaguarda e conservação da natureza, a gestão dos riscos naturais e das alterações climáticas, entre outros aspetos).

Associado ao conceito de ordenamento, existe um outro que o complementa: o conceito de planeamento, sendo que ambos se conjugam para uma correta atuação no território. Assim, falar de ordenamento implica falar obrigatoriamente de planeamento (ou vice-versa), pois os dois

conceitos complementam-se:

- Ordenamento do território: envolve o diagnóstico do meio e a perspectiva de evolução, estabelecendo balanços entre “a procura” (social e económica) e “a salvaguarda” (traduzida em regras de conservação da natureza e recursos, apoiado no “desenvolvimento sustentável”, ou seja, gerando uma ocupação equilibrada do espaço, a utilização eficiente e duradoura dos recursos e a preservação de recursos naturais e humanos disponíveis.
- Planeamento: é então o ato de planear, compreendendo a identificação de objetivos, meios e recursos, financeiros, estratégicos, políticos, legais, administrativos e outros, necessários para atingir os objetivos definidos pelo Ordenamento do território. Desenvolve-se por etapas (habitualmente quinquenais), incluindo programas de ação/execução, de controlo, de correção e de avaliação dos resultados; é então entendido com os patamares, de influência político-social (em função dos governos), para se atingir o progresso social, o equilíbrio dos ecossistemas e o desenvolvimento sustentável;

A Avaliação Ambiental Estratégica, veio introduzir, mais recentemente, a avaliação de alternativas e impactes associados aos processos de planeamento, incluindo a análise de impactes e a avaliação comparativa de metas, cenários e meios para alcançar os objetivos, introduzindo, na avaliação de planos, programas e políticas, a avaliação integrada das perspetivas social, económica, ambiental e político-administrativa, eles fundamentais do processo de decisão de planeamento. Inclui ainda a monitorização dos resultados obtidos e o reequacionar de objetivos e metas.

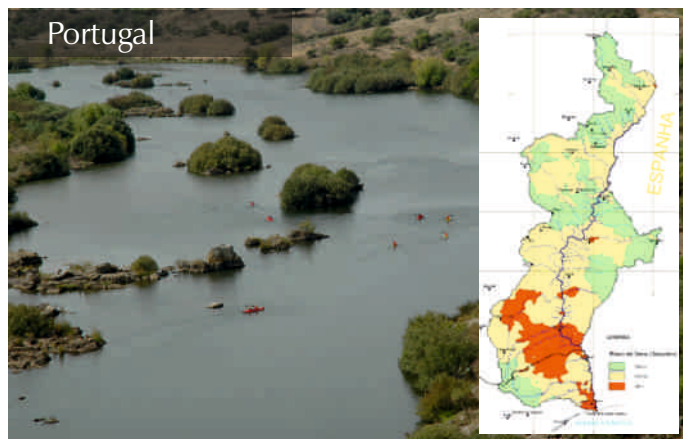
Portugal



Plano de Ordenamento da Área do Parque Natural de S. Mamede | ICN - Instituto de Conservação da Natureza | Portugal | 2001/02



Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroelétrico | REN – Rede Elétrica Nacional | Portugal | 2007



Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) do Rio Guadiana
INAG - Instituto Nacional da Água | Portugal | 2000/01

Planeamento de Recursos, Ordenamento do Território e Avaliação Ambiental Estratégica



Angola

Plano Nacional da Água | Angola | 2012/2013



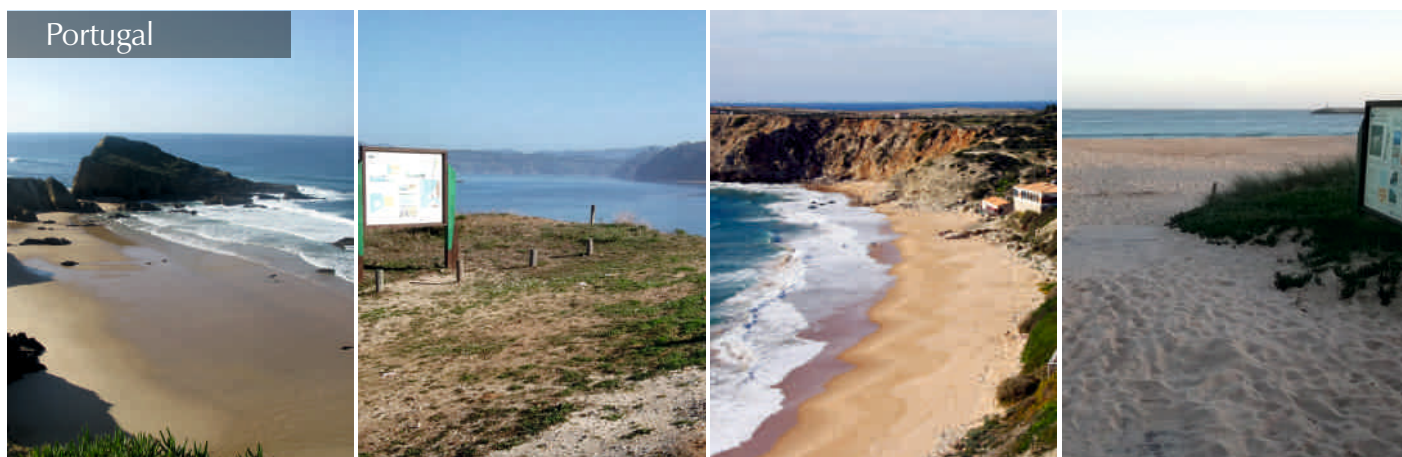
Moçambique

Qualificação Urbana do Bairro George Dimitrov
Conselho Municipal de Maputo | Moçambique | 2013/14



Moçambique

Plano Diretor e Projeto Executivo para os Sistemas de Abastecimento de Água a Tete e Moatize. Avaliação Ambiental Estratégica
Fundação VALE Moçambique | Moçambique | 2012/15



Portugal

Planos de Arranjo da Orla Costeira (PAOC) Praias Alteirinhos, Furnas, Mareta e Martinhal. Planos de Requalificação e Valorização
Parque EXPO 98 e Polis Litoral Sudoeste | Portugal | 2011/12



 JULHO | 2023



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.preciado@cobagroup.com

PERU

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