

A Gestão Patrimonial das Infraestruturas Rodoviárias da Argélia

Apoio através de um projeto de geminação com França e Portugal financiado pela União Europeia

ANTÓNIO LEMONDE DE MACEDO

LNEC/Ministério do Planeamento e das Infraestruturas – Chefe de Projeto, Portugal • Membro da Comissão de Especialização em Transportes e Vias de Comunicação da Ordem dos Engenheiros • almacedo@lnecc.pt

ABDENNOUR BOUDJENOUN

CTTP/Ministère des Travaux Publics et des Transports – Chefe de Projeto, Argélia, 2016-2017 • abd.boudjenoun@gmail.com

JEAN LEVEQUE

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer – Chefe de Projeto, França • jeanleveque92@gmail.com

JEAN-PAUL FIDELI

Ministère de l'Environnement de l'Énergie et de la Mer – Conselheiro Residente da Geminação, França • jumelage.dz20@gmail.com

AMAR IFTICENE

CTTP/Ministère des Travaux Publics et des Transports – Homólogo do Conselheiro Residente, Argélia • ifticene_amar@yahoo.fr

RESUMO

Está em curso um projeto de geminação a cargo de um consórcio franco-português, ao abrigo do Acordo de Associação Argélia-UE, que tem por objetivo prestar apoio ao *Organisme National de Contrôle Technique des Travaux Publics* (CTTP) argelino na implementação de um sistema de suporte a decisão para a gestão da rede de estradas nacionais e das obras de arte rodoviárias. Neste artigo pretende-se dar a conhecer sumariamente os principais aspetos desta interessante cooperação científica e técnica internacional, em que Portugal é representado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).

ABSTRACT

Asset Management of Road Infrastructures in Algeria Support given by a twinning project with France and Portugal financed by the EU

A twinning project, developed by a french-portuguese consortium, under the Algeria-EU Association Agreement is under way, aiming at assisting *Organisme National de Contrôle Technique des Travaux Publics* (CTTP) on the implementation of a decision support system for the management of national roads and bridges. This article is intended to provide a brief presentation of the main aspects of this interesting international cooperation, in which Portugal is represented by the National Laboratory for Civil Engineering (LNEC).

1. INTRODUÇÃO

A construção de infraestruturas rodoviárias constitui uma das prioridades da política de desenvolvimento do território da Argélia, como forma de o Estado responder à procura de mobilidade por parte das populações, em rápido crescimento, e de transporte e fornecimento de grandes volumes de mercadorias através do País no seu todo. Acresce que o património rodoviário existente, sendo fruto de várias décadas de investimento, representa já um ativo extremamente importante, colocando-se, portanto, com crescente acuidade, a questão do conhecimento do estado de conservação destas infraestruturas e sua preservação a níveis adequados.

Os custos, ou melhor, os sobrecustos, decorrentes da ausência de uma adequada política de conservação representam um fator que é indispensável ter em conta na gestão dos dinheiros públicos.

Neste contexto, no seio da administração argelina, o Organismo Nacional de Controlo Técnico das Obras Públicas (CTTP), do Ministério das Obras Públicas e dos Transportes, está a desenvolver, com o apoio de um projeto de parceria com França e Portugal, ao abrigo de um acordo de associação patrocinado pela União Europeia (UE), as condições para deter os necessários conhecimentos

e meios de intervenção em matéria de sistemas de apoio à decisão para a gestão da rede de estradas e obras de arte, visando a atuação ao longo do tempo sobre estas infraestruturas rodoviárias.

O parceiro francês é o *Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer*, através de organismos tutelados, com destaque para o *Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement* (CEREMA). O parceiro português é o Ministério do Planeamento e das Infraestruturas, através do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).

2. A ARGÉLIA E A SUA REDE RODOVIÁRIA

A Argélia ocupa um território muito vasto, o maior do continente africano, com cerca de 2,4 milhões de km², e a sua população atinge os 41,3 milhões de habitantes, apresentando uma elevada taxa de crescimento anual (2,2%), com predominância dos escalões etários jovens. A distribuição da população é muito desigual, concentrando-se, com elevadas densidades, numa faixa da ordem dos 200 km de largura ao longo da costa mediterrânica, onde se situam as principais cidades e a capital Argel, em cuja área metropolitana vivem cerca de oito milhões de habitantes.

O parque automóvel deste País ultrapassa os seis milhões de veículos. Os números associados aos acidentes rodoviários são extremamente elevados, pese embora algum decréscimo nos últimos anos. O Centro Nacional de Prevenção e Segurança Rodoviária contabilizou, só no primeiro semestre de 2017, 12 358 acidentes rodoviários, de que resultaram 1 695 mortos e 17 715 feridos¹; valores que pecarão por defeito.

De acordo com os dados do Ministério das Obras Públicas e dos Transportes², a rede rodoviária argelina tem uma extensão total da ordem dos 114.000 km, dividida por estradas nacionais, com 29 573 km, estradas e caminhos das 48 províncias (Wilayas), com 24 109 km, e caminhos comunais, com 60.420 km. As autoestradas, que se incluem no primeiro grupo, perfazem cerca de 2 500 km. Nesta rede contam-se 4.815 obras de arte rodoviárias.

O Plano Diretor de Estradas e Autoestradas 2005-2025 tem constituído a referência para o desenvolvimento da rede rodoviária nacional a curto, médio e longo prazo. Nele está contemplada a construção da autoestrada este-oeste com 1 216 km (2x3 vias), quase concluída, e o projeto da autoestrada dos altos planaltos, sensivelmente paralela à primeira no interior da faixa litoral atrás referida, bem como vários eixos de penetração norte-sul.

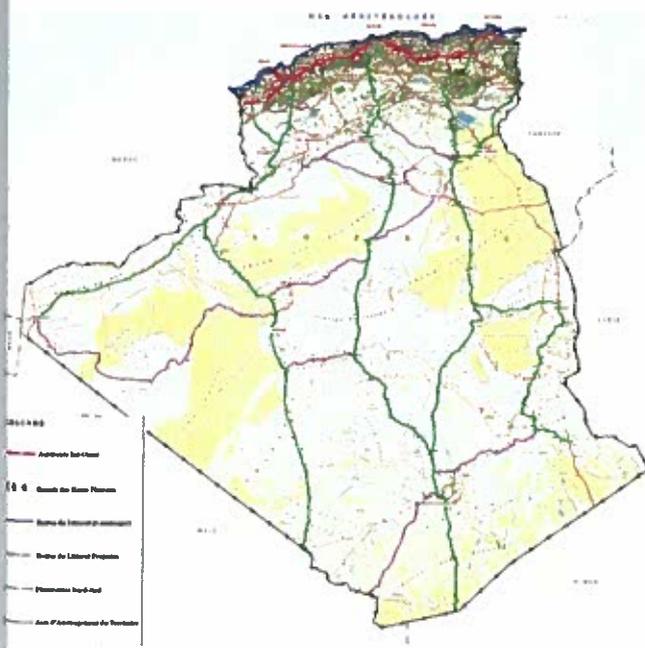


Figura 1 Mapa da Argélia com as principais ligações rodoviárias

O INCREMENTO DAS CAPACIDADES DO ORGANISMO NACIONAL DE CONTROLO TÉCNICO DAS OBRAS PÚBLICAS ARGELINO – CTTTP

O CTTTP, organismo público, tutelado pelo Ministério das Obras Públicas e dos Transportes da Argélia, adotou uma dinâmica própria tendo em vista incrementar o seu nível de competências, com o intuito de se posicionar como um serviço de referência no domínio da conservação do património rodoviário, capaz de facultar à sua administração central uma sólida capacidade técnica especializada, permitindo-lhe realizar o diagnóstico do estado da rede rodoviária

e a indicação de soluções pertinentes para a sua conservação. No CTTTP foi criada, no âmbito do projeto de geminação, uma base de dados relativa aos principais elementos que constituem o referido património rodoviário. Os dados sobre as estradas e obras de arte permitem identificá-las e caracterizá-las fisicamente, e, sobretudo, descrever com exatidão o seu estado de conservação e nível de qualidade. A base de dados foi concebida de modo a ser evolutiva, o que implica atualizações periódicas. Esta dimensão pressupõe um trabalho importante, que requer o estabelecimento de uma organização geral com incidência em diversos outros órgãos da administração argelina (ministérios, agências, administração local), cobrindo a totalidade do território, com a clara definição de atribuições, e, se necessária, a criação de novas competências. Em consequência, o CTTTP está a examinar com a Direção Geral das Infraestruturas diferentes soluções possíveis para organizar a recolha generalizada e sistemática de dados fiáveis na rede rodoviária. Caberá ao CTTTP explorar a informação recolhida, em especial acompanhar a evolução das degradações, para efeitos de análises comparativas e para, finalmente, deduzir quais as prioridades técnicas de intervenções e, portanto, de investimento. As decisões finais quanto a despesas públicas caberão, evidentemente, ao ministério da tutela, que é responsável pelas estratégias que asseguram a aplicação de políticas ao nível nacional. Mas essas decisões passarão a ser tomadas com o apoio de informações, análises e propostas técnicas mais fiáveis, exaustivas, objetivas e, portanto, mais rigorosas do que até agora.



Figura 2 Vista das instalações do CTTTP em Argel

4. UMA FRUTUOSA PARCERIA COM FRANÇA E PORTUGAL, ENQUADRADA E FINANCIADA PELA UNIÃO EUROPEIA

Atualmente, o Governo argelino considera que, para além do desenvolvimento de redes rodoviárias estruturantes, e para fazer face a densidades de tráfego cada vez maiores, deverá dirigir as suas ações no sentido da aplicação de políticas de conservação eficientes. Em conformidade, o seu plano estratégico com o horizonte de 2025 incluiu o reforço da atividade de conservação rodoviária. A Argélia não deixará de investir, mas a importância de gerir eficientemente a manutenção do património construído passou a ser uma prioridade.

Centre National de Prévention et Sécurité Routière (www.algerie360.com/tag/cnpsr)
Ministère des Travaux Publics et des Transports (www.mtp.gov.dz/fr/permalink/3937.html)

Esta política governamental encontrou eco no estabelecimento de parcerias com a UE e traduziu-se, no quadro do "Acordo de Associação" com a Argélia, pela implementação de programas de trabalho comuns, recorrendo a instrumentos diversos, entre os quais o de "Projeto de Geminação".



O recurso aos projetos de geminação constitui uma oportunidade para a consultoria avançada e a transferência de conhecimentos entre os países europeus e os países beneficiários, designadamente países africanos da orla mediterrânica. Permitem reunir competências do setor público dos Estados-membros da UE e desses países, de forma a obterem-se resultados concretos do reforço das atividades de cooperação técnica. Os beneficiários são não só instituições públicas, como é o CTTT, mas também vários outros tipos de organismos. Deste modo, estão em curso na Argélia uma quinzena de projetos de geminação, em diferentes domínios, como os da justiça, da energia, da indústria e dos transportes, para só citar alguns. No que respeita à geminação em causa – Projeto DZ20 – esta apoia o CTTT há quase dois anos (a sua operacionalização teve início a 3 de janeiro de 2016) na implementação de sistemas de apoio à decisão para a gestão da rede de estradas e das obras de arte rodoviárias. O diálogo e a cooperação encetados neste âmbito, entre a UE e a Argélia, têm obviamente em consideração as prioridades dadas pelo Governo argelino à preservação do seu património de infraestruturas rodoviárias.

A atribuição pela UE de um montante de 1,6 milhões de euros para o projeto permite mobilizar cerca de 40 especialistas franceses e portugueses, cujas missões de apoio ao CTTT devem contribuir decisivamente para a implantação de métodos de gestão rodoviária apropriados, de acordo com as melhores práticas atuais. Com efeito, as respetivas intervenções conjuntas, ao longo do período que já decorreu, têm sido determinantes para o avanço dos trabalhos, estruturados em torno de três grandes temas (resultados), liderados, cada um, por um responsável argelino e por outro do consórcio França-Portugal. Esses temas correspondem a três objetivos principais, a saber:

1. Uma base de dados rodoviários como suporte a um sistema de apoio à gestão da conservação dos pavimentos;
2. Uma base de dados e uma organização fiável das atividades conducentes à gestão das obras de arte rodoviárias;
3. Um dispositivo de contagem do tráfego no conjunto da rede de estradas nacionais, acompanhado do domínio técnico da questão da pesagem de veículos pesados.

5. A PARTICIPAÇÃO PORTUGUESA NO PROJETO

O ponto de contacto nacional para os projetos de geminação da UE em que Portugal participa encontra-se sediado no Ministério dos Negócios Estrangeiros.

No caso do presente projeto, a participação portuguesa é assegurada pelo LNEC, que está sob a tutela do Ministério do Planeamento e das Infraestruturas. Para o efeito, este Laboratório mobilizou uma equipa de investigadores, quer do seu Departamento de Transportes, o qual assegura a coordenação das tarefas e a represen-

tação junto dos outros parceiros, quer do seu Departamento de Estruturas.

O LNEC conta com o apoio da Infraestruturas de Portugal, IP, entidade responsável pela gestão da rede rodoviária nacional, nomeadamente na organização de visitas de estudo a Portugal dos técnicos do CTTT envolvidos no projeto, previstas no programa de ações. No caso da visita relacionada com a componente de tráfego e pesagem de veículos, contou-se igualmente com a colaboração da Brisa Autoestradas de Portugal e da Guarda Nacional Republicana, através da sua Unidade Nacional de Trânsito.



Figura 3 Equipamento embarcado em veículo de recolha de dados para o sistema de gestão de pavimentos da Infraestruturas de Portugal

6. NOTA CONCLUSIVA

No estágio atual de desenvolvimento do projeto, os alicerces da construção da base de dados estão de pé. Ao mesmo tempo, foram adquiridas pelos técnicos do CTTT competências e o domínio de boas práticas no diagnóstico do estado dos pavimentos e das obras de arte. Dominam-se também os procedimentos definidos para as contagens do tráfego, em termos quer organizacionais, quer da utilização de equipamentos. Detém-se já um conhecimento bastante completo sobre as implicações relativas aos problemas colocados pelas sobrecargas dos veículos pesados. Esta aquisição de conhecimentos e de experiências deverá, daqui para a frente, ser aproveitada e valorizada através da adequada inserção das missões do CTTT na cadeia de funcionamento da administração argelina. Os trabalhos já realizados e em curso são prometedores e é manifesta a vontade de atingir com sucesso os objetivos por parte dos parceiros envolvidos. O intercâmbio tecnológico inerente a um projeto desta natureza decorre num ambiente de grande respeito mútuo. Os resultados que se vão obtendo, suportados por ensaios numa extensão de trechos piloto selecionados e numa amostra representativa das obras de arte, são objeto de validação por parte da direção do organismo beneficiário argelino, em estreita ligação com a sua tutela.

Prevê-se que o projeto fique concluído no decurso de 2018, sem prejuízo de se desenvolverem ações de acompanhamento e colaboração futuras, o que, no que respeita a Portugal, se enquadra, nomeadamente, na política de cooperação com os países do Mediterrâneo Ocidental, bem como na missão do LNEC neste âmbito, contando com o apoio institucional da Infraestruturas de Portugal. ©