



SMOT

Sistema de Monitorização do Terreno



Contraordenações e Multas de Trânsito

O MUNDO MUDA A CADA SEGUNDO, OBSERVE E ANALISE 24x7x365!

O **SMOT** é um sistema de informação que permite monitorizar todas as alterações que acontecem no “terreno”, através de imagens obtidas via satélite ou voo aéreo. Este sistema pode ser utilizado para gerir e controlar o estado ou a utilização do território, por exemplo, nas seguintes áreas:

- Obras ilegais
- Construções desajustadas do projeto aprovado
- Depósitos/aterros de resíduos domésticos ou industriais
- Erosão costeira
- Níveis de água dos rios e albufeiras
- Contagem de elementos (árvores, casas, animais, etc.)
- Cálculo de áreas e volumetria
- Abate de árvores
- Zonas de garimpo
- Linhas de comboio, estradas e redes de eletricidade, gás e água

A partir das imagens obtidas, o **SMOT** analisa todas as alterações verificadas e qualifica-as segundo critérios predefinidos. Desta análise resultam alertas que são enviados para um sistema de monitorização central, onde, por sua vez, são distribuídos pelas equipas de trabalho, com o objetivo de uma eventual fiscalização física mais eficiente e eficaz, esta informação é recebida pelas equipas diretamente nos equipamentos móveis (smartphones ou tablets).

Flexibilidade e Escalabilidade

Os módulos desta aplicação são dimensionados de acordo com as necessidades do cliente, e é fácil adicionar novos módulos, acompanhando o ritmo de crescimento da organização.

Segurança

Cada utilizador só acede ao que lhe é autorizado, de acordo com o seu perfil.

Qualidade e Fiabilidade

Este produto cumpre todos os standards e boas práticas de qualidade e segurança, impostas pelas Certificações ISO 9001 :2008 e ISO 27001 :2005.

Integridade

A aplicação está preparada para comunicar bidirecionalmente com outros sistemas aplicacionais, garantindo a total segurança e integridade dos dados.

Interoperabilidade

Este produto funciona nos sistemas mais conhecidos e utilizados no mercado.



Empresa certificada
ISO 9001 | ISO 27001 | ISO/IEC 20000-1



Sistema de Monitorização do Terreno



Monitorização do Território

ARQUITETURA

O sistema baseia-se na georreferenciação do espaço monitorizado, que é mapeada nos softwares mais utilizados (Google Maps), de forma a permitir calcular automaticamente os percursos da fiscalização e a localização exata das alterações verificadas.

O **SMOT** é constituído por dois componentes aplicacionais: Mobile e BackOffice:

O componente Mobile responde a todas as necessidades das equipas de fiscalização para registo de dados, fotografias, áudio e vídeo. Como todo o sistema é auxiliado por mapas, a Fiscalização recebe o roteiro, já otimizado, e toda a informação relativa às situações a fiscalizar;

O componente de BackOffice faz a análise das imagens, deteta as alterações verificadas e compara-as com os instrumentos de gestão (PDM, Planos de Pormenor, Planos Urbanísticos e outros instrumentos de gestão territorial). Depois de analisadas e identificadas as alterações, o sistema identifica os alertas a enviar para a pessoa e/ou departamento que as vai distribuir pelos fiscais.

O **SMOT** é a ferramenta indicada para vigiar e controlar, com um investimento mínimo em recursos materiais e humanos, áreas extensas.

VANTAGENS

NÃO ESPERE PELAS DENÚNCIAS, SEJA O PRIMEIRO AVER

O **SMOT** alerta sobre os desvios ao planeamento e/ou licenciamento previsto, através da análise de fotos obtidas via satélite (ou voo aéreo) que, utilizando poderosos algoritmos de comparação, detetam as alterações verificadas aos planos de ordenamento do território, aos alvarás emitidos, ou qualquer outro tipo de análise que tenha sido prevista.

NÃO PERCA TEMPO A FISCALIZAR O DESNECESSÁRIO, FOCALIZE-SE NAS ILEGALIDADES

Uma vez que o sistema faz a deteção das infrações, a ação da fiscalização/polícia é feita de forma mais eficaz e eficiente, dado que as equipas são logo direcionadas para o local onde foram detetadas as infrações/alterações, em vez de percorrerem todo o território.

VANTAGENS

NUNCA FICA NADA POR VER OU CONTROLAR

As fotografias abrangem todo o espaço terrestre, o que significa que mesmo as parcelas de difícil acesso são monitorizadas e controladas. Por outro lado, como os fiscais/polícias estão equipados com dispositivos que permitem fotografar e registar vídeo e áudio, é possível fazer um registo mais fiável e rigoroso da infração verificada, evitando posteriores problemas e dificuldades.

ALERTAS DE ILEGALIDADES

O **SMOT** alerta sobre os desvios ao planeamento e/ou licenciamento previsto, através da análise de fotos obtidas via satélite ou voo aéreo que, utilizando poderosos algoritmos de comparação, detetam possíveis ilegalidades.

INFORMAÇÃO EM TEMPO ÚTIL

O **SMOT** disponibiliza uma comunicação permanente com os fiscais/policiais no terreno, permitindo, desta forma, enviar informação atualizada ou adicional sobre um determinado processo.

GESTÃO DOS RECURSOS

A gestão dos recursos de fiscalização/policiamento é otimizada, quer pelos alertas relativos às irregularidades ou alterações detetadas, quer pelo cálculo automático dos percursos com base em referências geográficas, quer pela possibilidade de comunicação online que permite o envio de novos alertas para o fiscal mais perto da ocorrência.

ANO, Sistemas de Informática e Serviços, Lda.

Travessa Alferes Malheiro, 105

4000-060 Porto – Portugal

T. (+351) 22 206 15 80

comercial@ano.pt

<https://ano.pt>

