Mostra de Instrumentos Científicos
Usados em Engenharia Geográfica

TARDES DE GEOGRÁFICA

# Sistema de Informação Geográfica da Ascendi

Eliana Carreira

Organização:
Ordem dos Engenheiros
REGIÃO NORTE

Patrocínios:
INTERGRAPH
novageo solutions

Interveniente:
Eliana Carreira
Direcção de Engenharia
ascendi

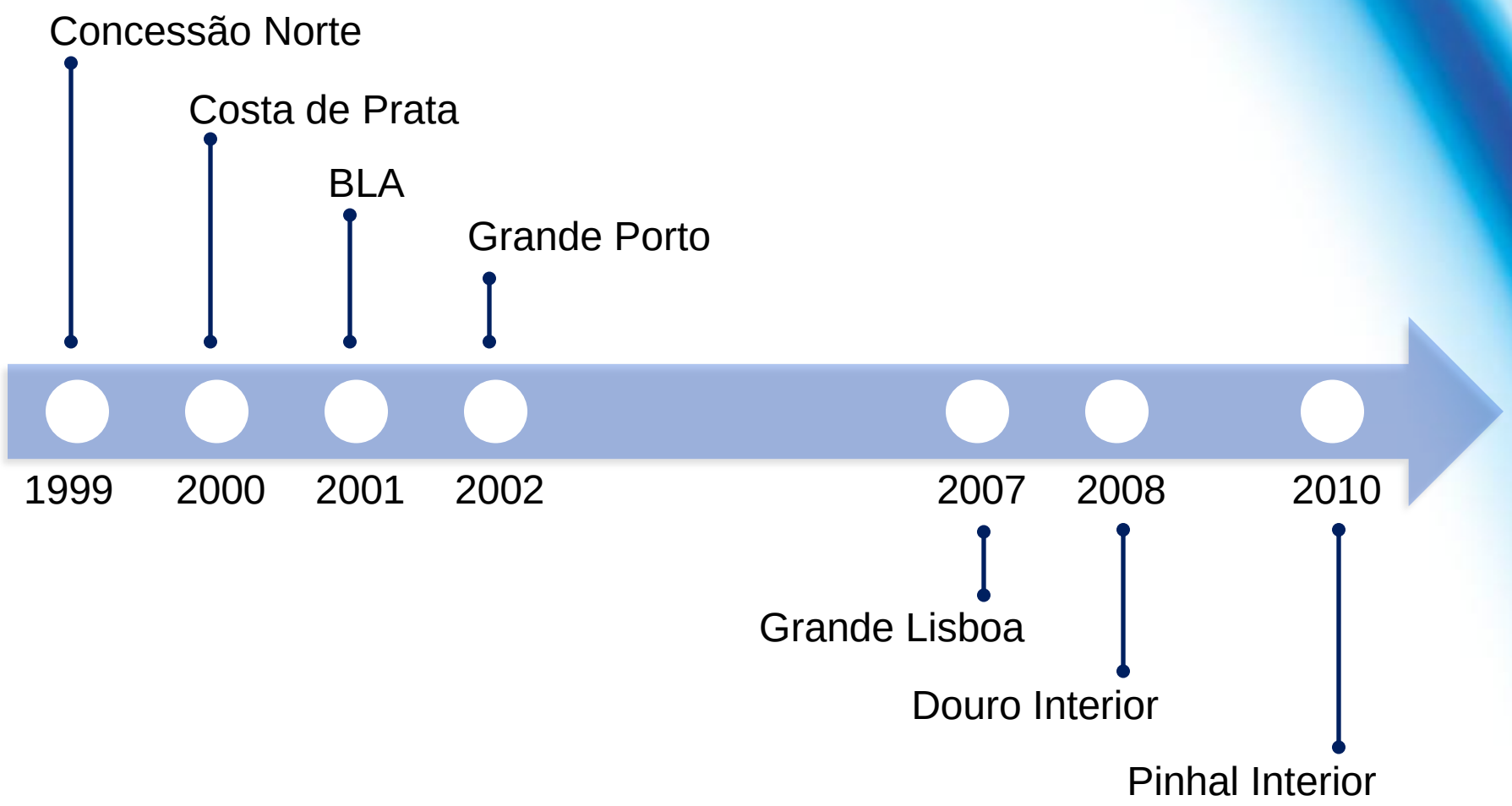
# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximos Passos

# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximos Passos

# Quem somos?




**7 Concessões com mais de 1370 Km de vias**

# Rede Ascendi

# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximos Passos

# Os nossos problemas

| | |
|---|---|
| Banco de Dados | • Existência de uma enorme dimensão de desenhos, boletins e relatórios para gerir e armazenar |
| Distância do arquivo | • Arquivo das diversas concessões distam de 3 ou 4 horas entre si. |
| Diferentes softwares usados entre os diferentes departamentos | • Existem vários softwares sem qualquer interacção entre eles |
| Cruzamento de dados | • Necessidade de integrar informações sobre as duas fases construção e operação |

# Os Objectivos

Criar uma plataforma baseada na web

Uso de SIG para agregar todas as informações significativas de diferentes departamentos

Manter um departamento de Engenharia magra

Uso de SIG para ambas as fases de construção e operação

# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximos Passos

# Evolução do SIG Ascendi

2004 2005 2007 2008 2009 2011

Definição de requisitos e primeiros desenvolvimentos.

Aquisição de software:

GeoMedia Professional

GeoMedia Transportation Analyst

GeoMedia Web Map + Web Publisher

# Evolução do SIG Ascendi

2004 2005 2007 2008 2009 2011

Recolha, processamento e carregamento da informação para a Concessão Norte.

Disponibilização do portal para um grupo restrito com informação primária de projecto bem como possibilidade de acompanhar o processo expropriativo, através de mapas temáticos.

Base de dados em ACCESS.

# Evolução do SIG Ascendi

2004 2005 2007 2008 2009 2011

Levantamento das necessidades de cada departamento bem como a análise de sistemas já existentes que possam interagir com o SIG.

Idealização de novos módulos a desenvolver.

Introdução de Informação para as restantes concessões.

# Evolução do SIG Ascendi

Levantamento de Cadastro de Domínio Público Rodoviário e integração do mesmo com o SIG.

Migração para um base de dados SQL e plataforma .Net.

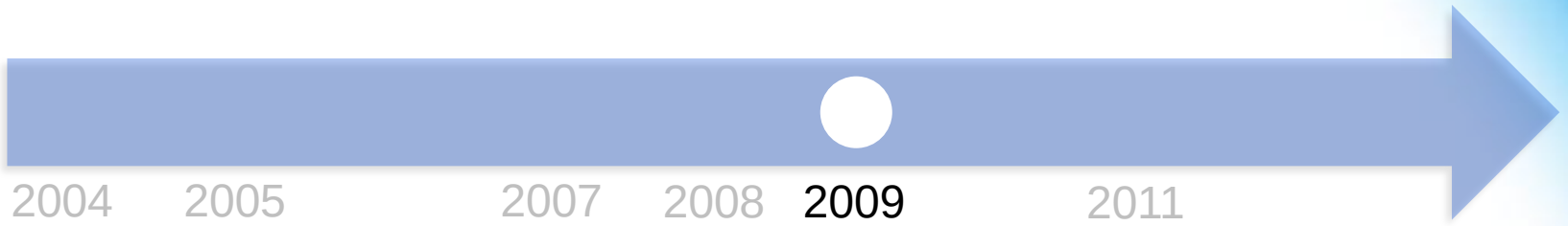
# Evolução do SIG Ascendi

2004 2005 2007 2008 2009 2011

Criação de um BackOffice de carregamento de dados, com acessos controlados.

Disponibilização a todos os colaboradores do novo portal, com acessos controlados e novos módulos Sinistralidade, Tráfego, Ocorrências…

# Evolução do SIG Ascendi




Carregamento dos projectos de Telas Finais de 500 Km de auto-estrada, ficando acessível através de um “click” todos as categorias de projecto, desde drenagem, sinalização, serviços afectados…

# Evolução do SIG Ascendi

Migração para nova plataforma SDI Portal, que permite o cruzamento com serviços disponibilizados por outras entidades, nomeadamente o Google maps.

Esta nova plataforma veio revolucionar o SIG Ascendi, na medida que existe mais flexibilidade de cruzamento de dados bem como um portal mais dinâmico.

# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximos Passos

# Arquitectura Software

| Projecto e Construção | | Operação e Manutenção | | |
|---|---|---|---|---|
| Informação Geral | Controlo de Produção | Vídeo Logging | Acidentes | Tráfego |
| Projectos de Execução | Plano de Trabalhos | Ocorrências | Ambiente | Reclamações |
| Expropriações | Telas Finais | Obras de Arte | Pavimentos | Muros e Taludes |

SIG ascendi

Backoffice

Ascendi Service

GOA

IOS

SAP

# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximos Passos

# SIG Ascendi

## Informação Geral

- Contratos das concessões
- Limites de Concessão
- Planos de Trabalhos
- Datas relevantes

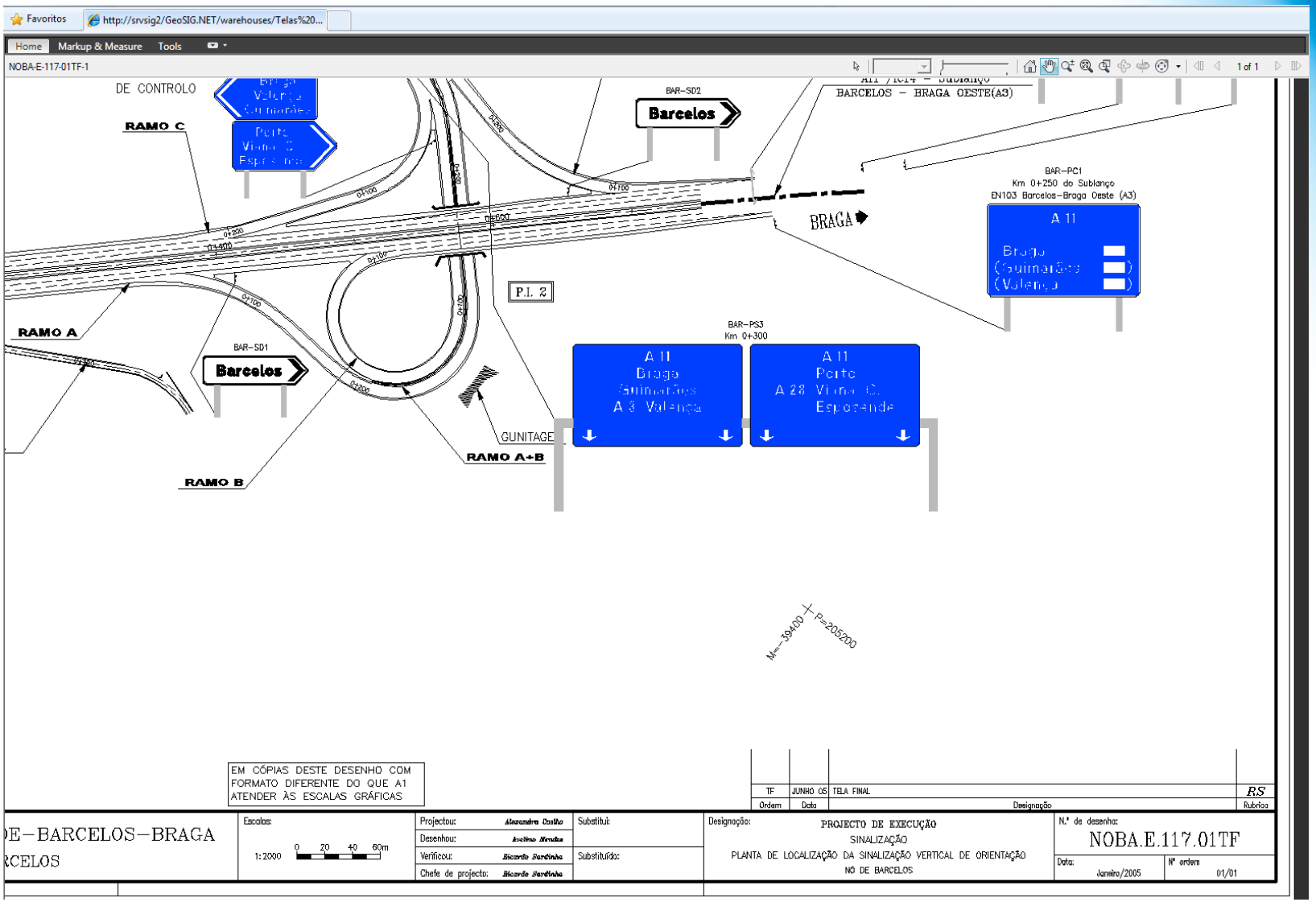
## Projectos

- Projectos de Execução
- Telas Finais

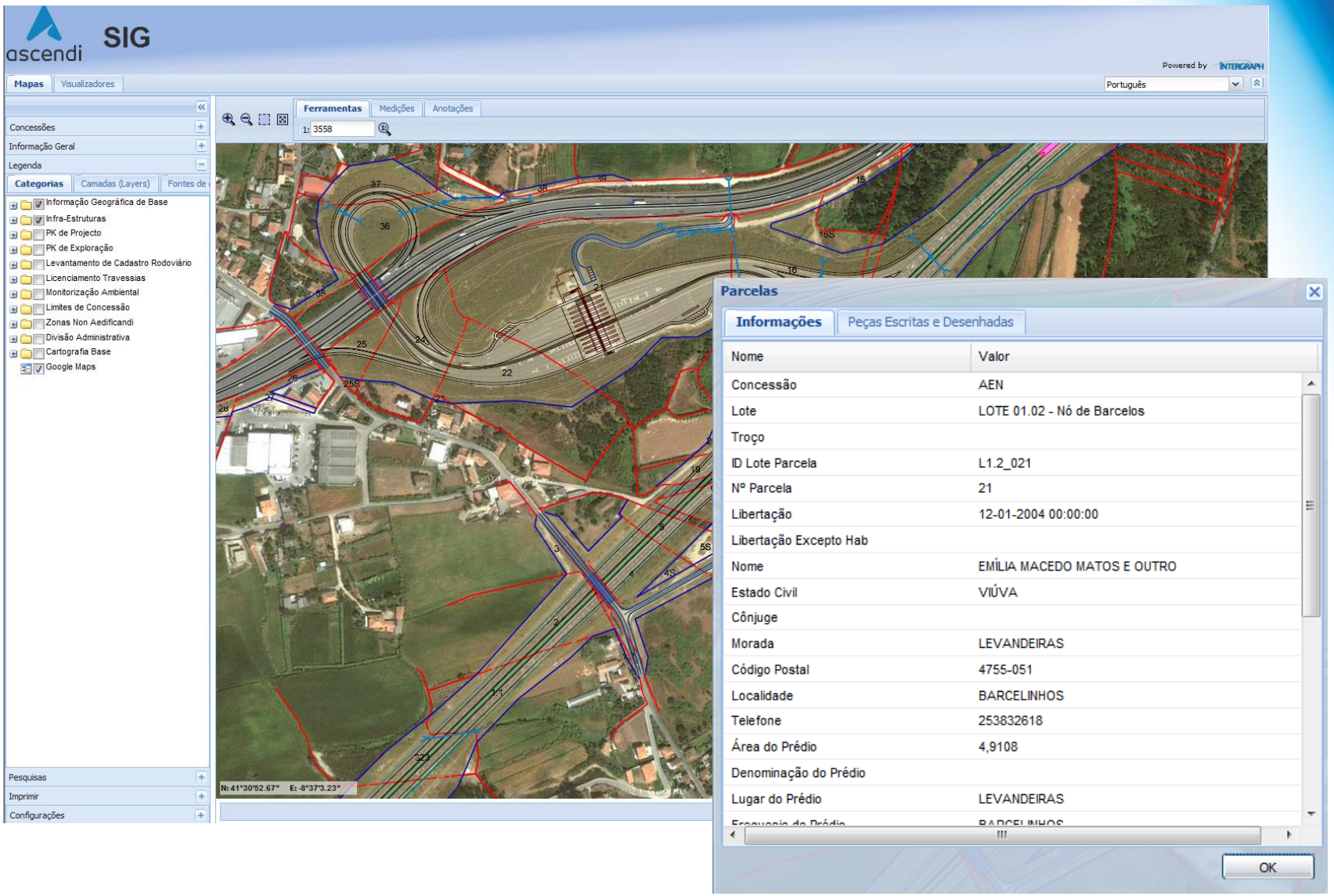
## Expropriações

- Planta Parcelar
- Proprietários expropriados
- RAN e REN

# SIG Ascendi - Projectos



# SIG Ascendi - Expropriações

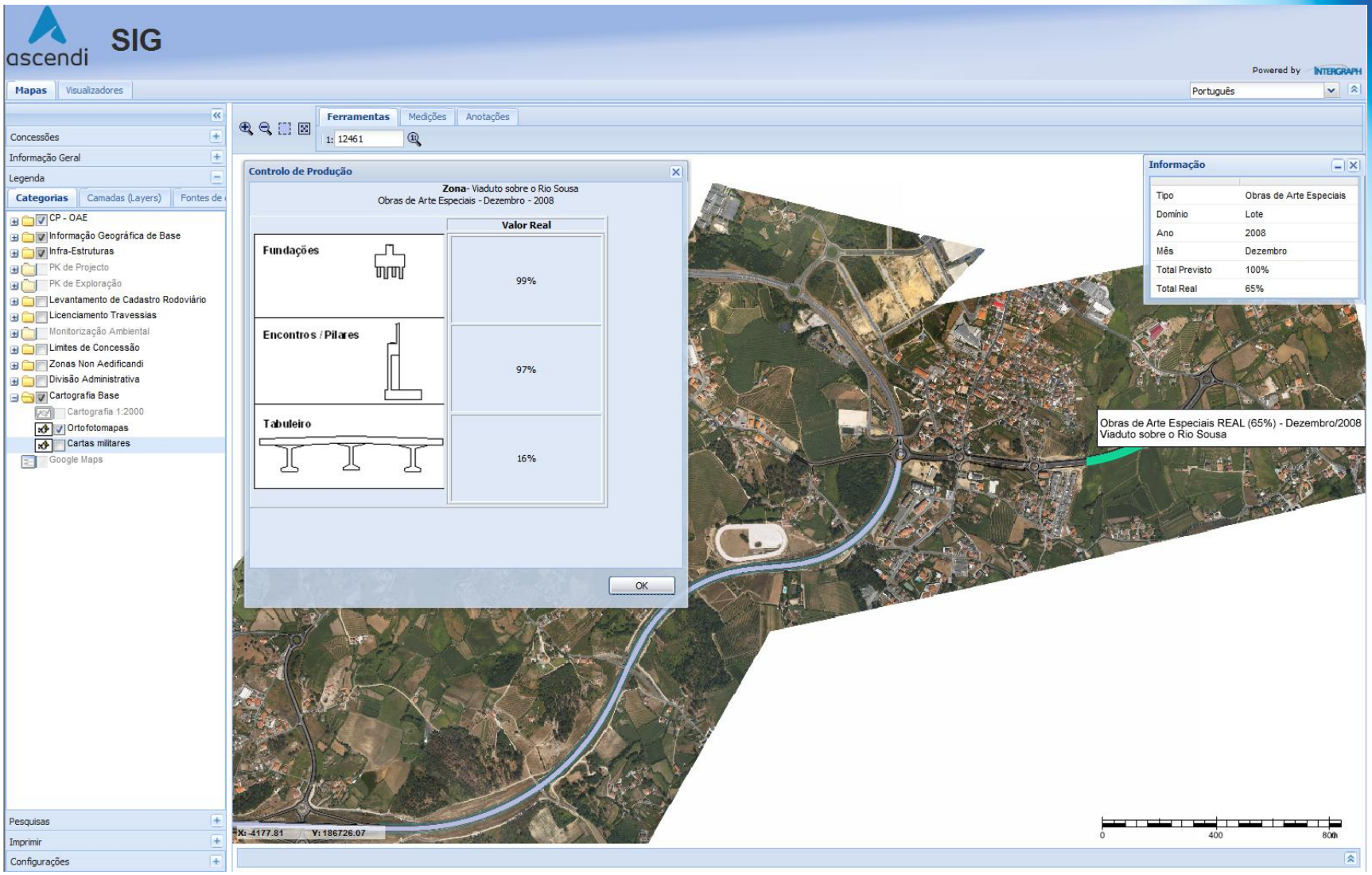


# SIG Ascendi – Controlo de Produção

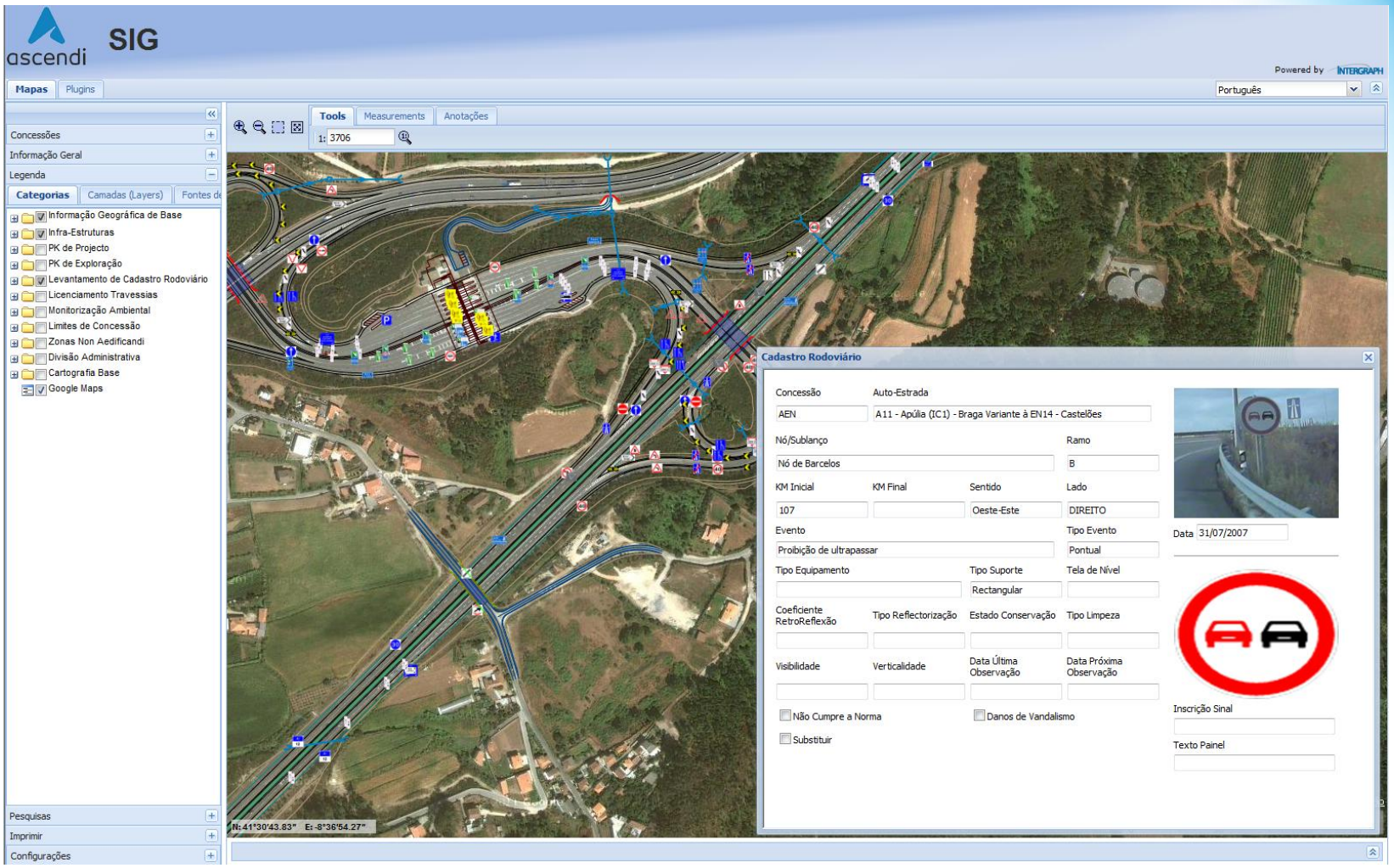
## Informação do progresso dos trabalhos

- Análise dos trabalhos realizados vs previsto

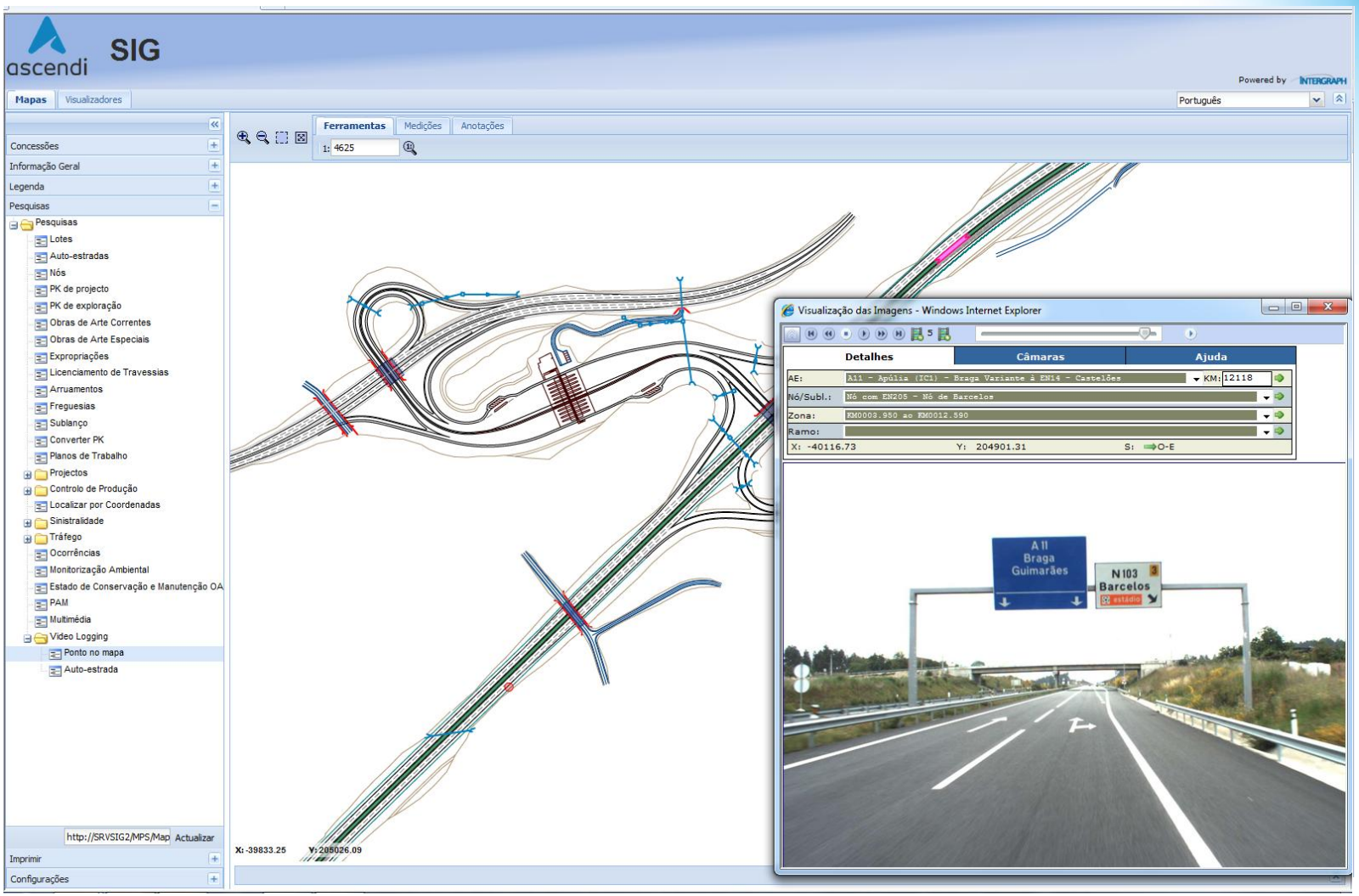
# SIG Ascendi – Controlo de Produção



# SIG Ascendi – Cadastro Rodoviário



# SIG Ascendi – Vídeo Logging



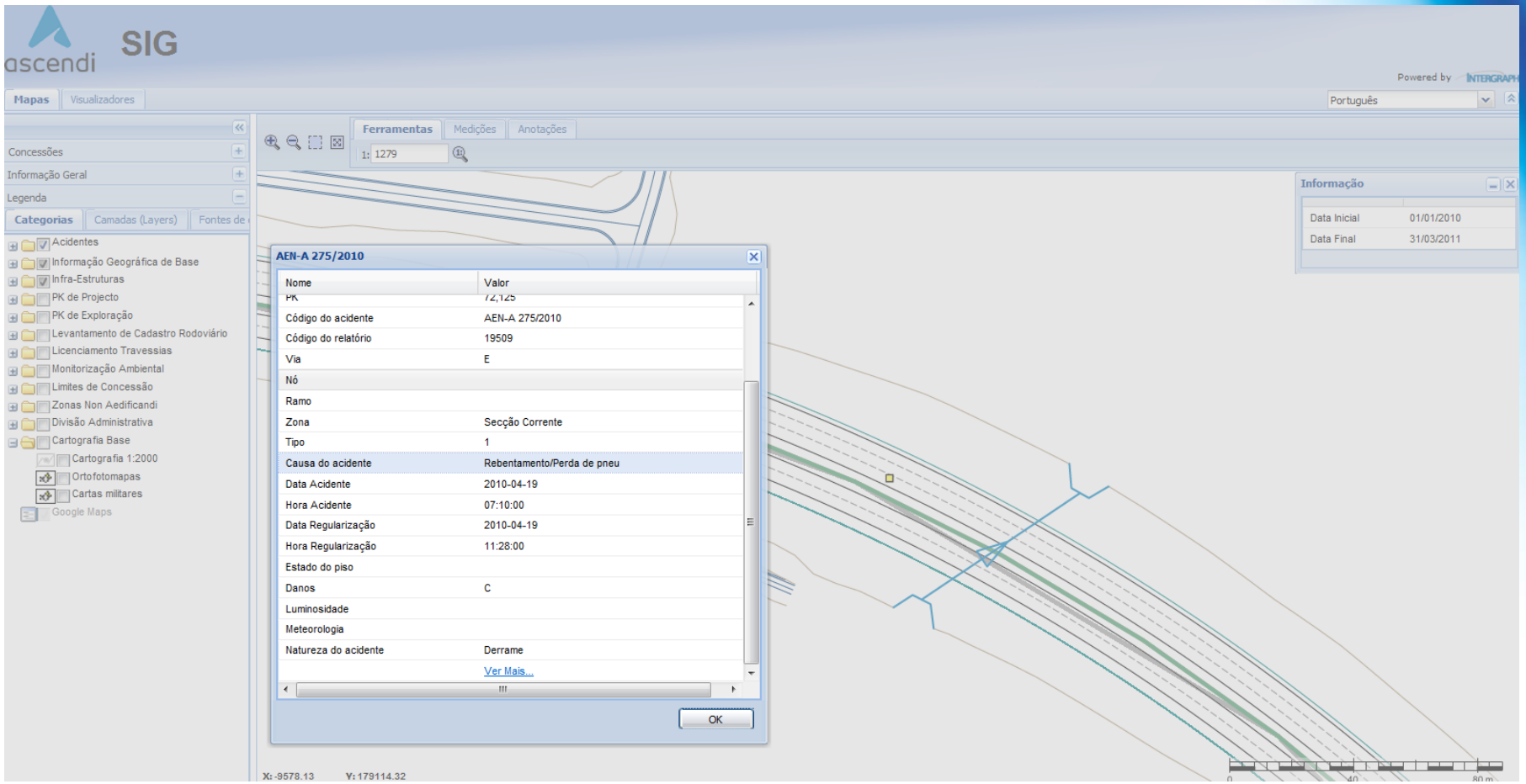
# SIG Ascendi - Sinistralidade

## Informação de Sinistralidade

- Acidentes localizados geograficamente
- Análise de Pontos Negros

# SIG Ascendi - Sinistralidade

# SIG Ascendi - Sinistralidade

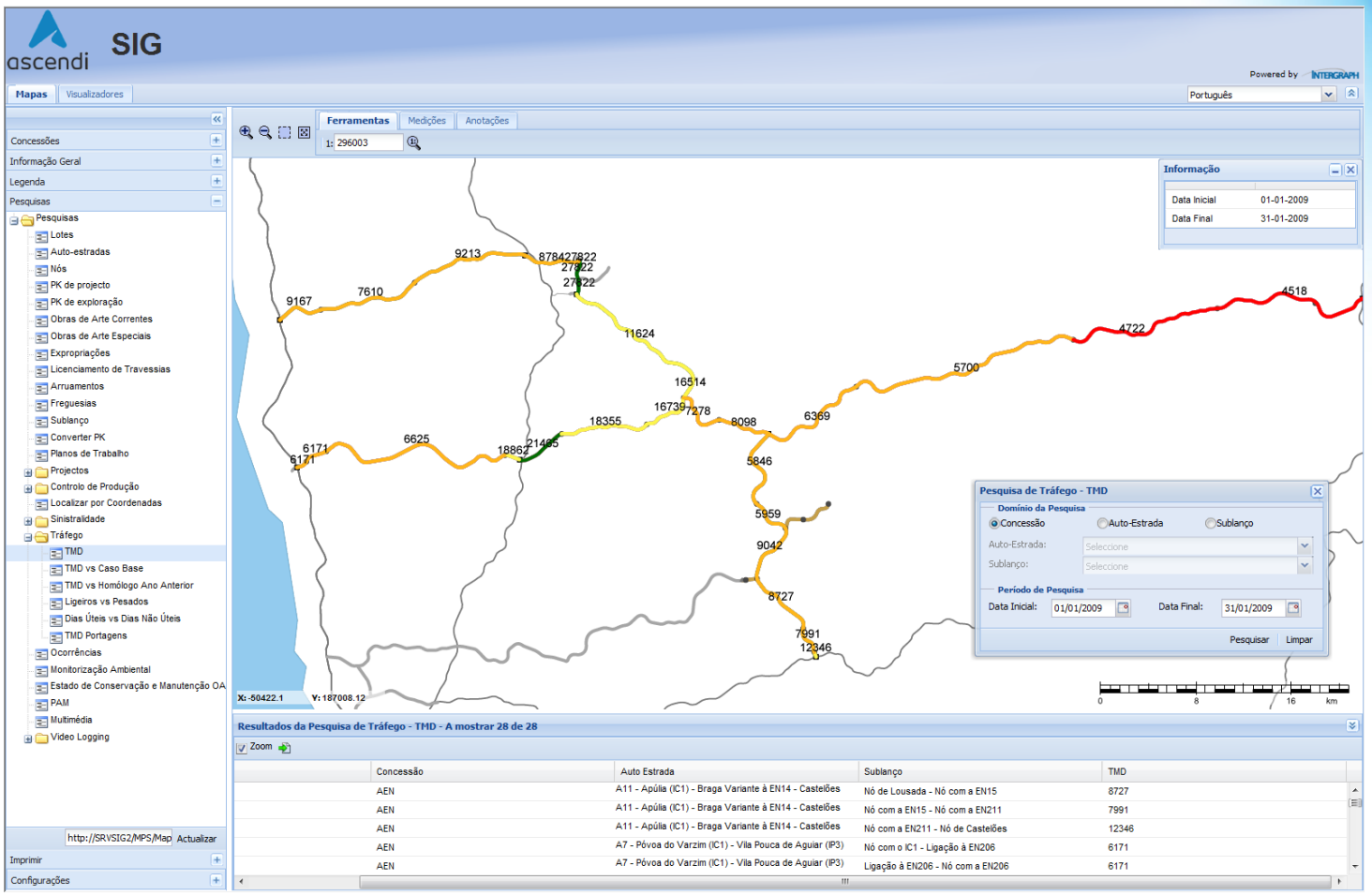


# SIG Ascendi - Tráfego

## Informação de Tráfego

- Presente e passado
- Percentagem de veículos longos
- Presente vs Caso Base
- Tráfego apresentadas em base georreferenciada

# SIG Ascendi - Tráfego

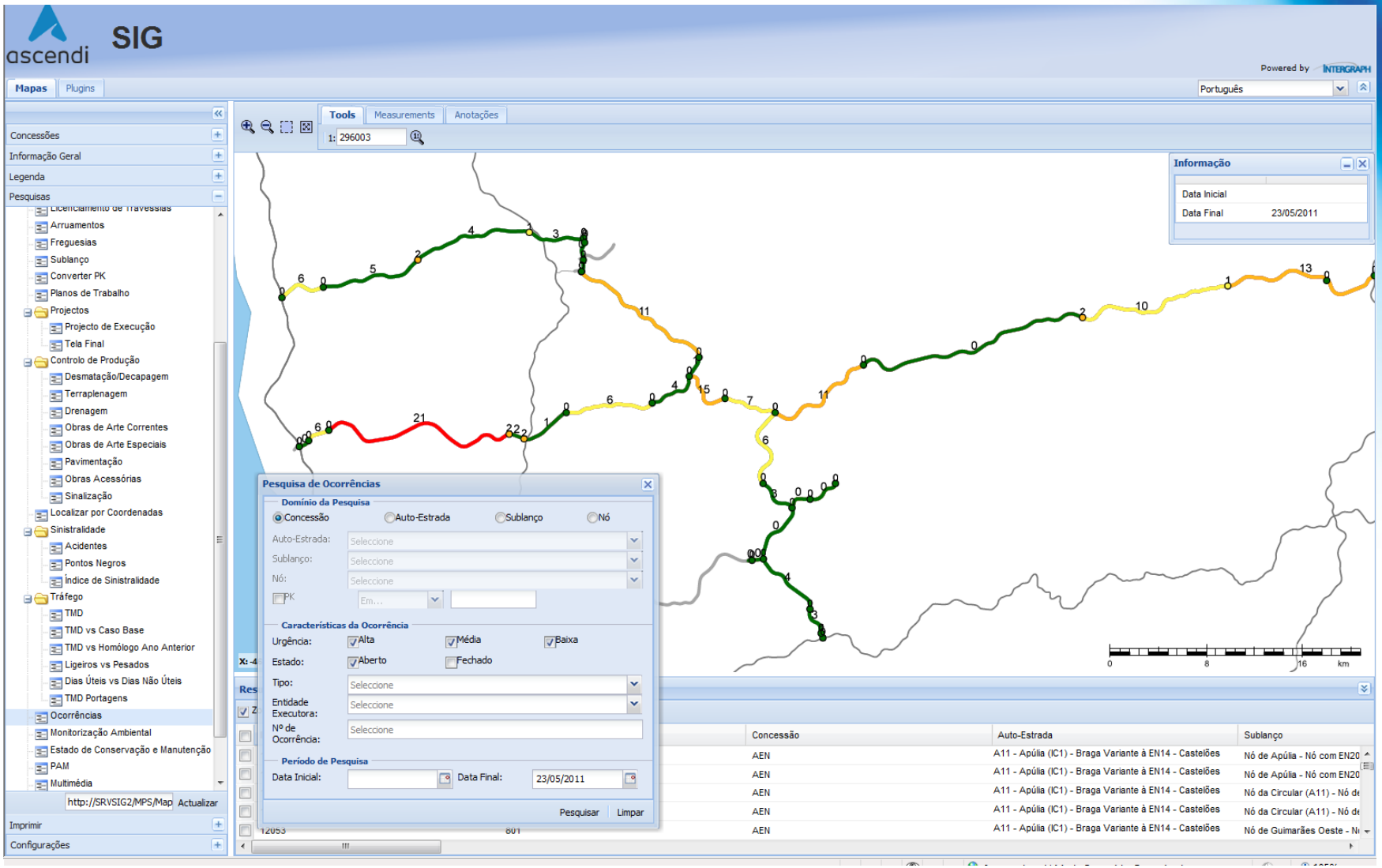


# SIG Ascendi - Ocorrências

## Informação de Deficiências na rede

- Localização geográfica
- Análise de tempos de resposta

# SIG Ascendi - Ocorrências



# SIG Ascendi - Ocorrências

**Service.aenor.pt**

Início › › Ocorrências › › Registo de Acções

Registo de Acções para a Ocorrência: **LBLA - A25 - 22 / 573**

**Tipo de Acção:** Reabertura da Ocorrência

**Descrição:**

**Opções:**

**Informação de Processo:**

**CRIADOR DA OCORRÊNCIA:** Jorge Mações

**ENTIDADE EXECUTORA:** ACE

**URGÊNCIA DA REPARAÇÃO:** Baixa

**UTILIZADORES ENVOLVIDOS:**

Alexandra Oliveira**
Célia Tavares**
Lusitania (ACE)**
Nelson Silva**
Ugo Berardinelli**

Remover UT

**- Utilizador Não Notificado

HISTÓRICO DE ACÇÕES

| | |
|---|---|
| 03-08-2009 17:31:39 | |
| **Tipo de Acção** | Comunicação de Fecho de Ocorrência |
| **Acção Criada Por** | ANeves |
| 03-08-2009 17:31:30 | |
| **Tipo de Acção** | Actualização de Informação (Texto e/ou Documentos e/ou Imagens) |
| **Acção Criada Por** | ANeves |
| **Documento:** | FW Pavimentação Lote 9.msg |
| 29-07-2009 18:18:49 | |
| **Tipo de Acção** | Actualização de Informação (Texto e/ou Documentos e/ou Imagens) |
| **Acção Criada Por** | ANeves |
| **Documento:** | FW Lote 9.msg |
| 29-07-2009 18:17:27 | |
| **Tipo de Acção** | Reabertura da Ocorrência |
| **Acção Criada Por** | ANeves |
| 21-11-2008 16:27:24 | |
| **Tipo de Acção** | Comunicação de Fecho de Ocorrência |
| **Acção Criada Por** | ANeves |
| 21-11-2008 16:27:11 | |
| **Tipo de Acção** | Actualização de Informação (Texto e/ou Documentos e/ou Imagens) |
| **Acção Criada Por** | ANeves |
| **Documento:** | FW Notificação de resolução da ocorrência LBLA - A25 - 22 573.msg |
| 21-11-2008 12:27:33 | |
| **Tipo de Acção** | ACE - Dar Ocorrência como Resolvida |
| **Acção Criada Por** | lusitania |
| **Descrição:** | Tratamento com MABFD terminou. Foto enviada para correio electrónico de Eng. ª Adriana Neves |
| 24-10-2008 16:30:50 | |
| **Tipo de Acção** | Planeamento de Intervenção |
| **Acção Criada Por** | lusitania |
| **Descrição:** | Intervenção preventiva/correctiva em desenvolvimento. |
| **Data de Início Estimada:** | 13-10-2008 08:00:00 |
| **Data de Fim Estimada:** | 05-11-2008 16:27:00 |
| 23-10-2007 15:38:27 | |
| **Tipo de Acção** | Actualização de Informação (Texto e/ou Documentos e/ou Imagens) |
| **Acção Criada Por** | lusitania |

# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximos Passos

# As Principais dificuldades

Extrair dados relevantes das base de dados existentes

Armazenar uma enorme quantidade de informação

Projectar o SIG para melhor atender às necessidades de Operação e Manutenção

# Agenda

- Ascendi
- Problemas e Metas
- Evolução do SIG Ascendi
- Arquitectura Software
- SIG Ascendi
- Principais dificuldades
- Próximas Etapas

# Próximas etapas

Continuação do carregamento de dados

Desenvolver os temas Qualidade e Pavimentos

Melhorar a velocidade de acesso

# Obrigada

ecarreira@ascendi.pt