

**Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial**

**Componente de acompanhamento dos planos territoriais**

**Enquadramento e Especificações Técnicas para a PCGT**

Versão preliminar

17 de março de 2016

Índice

[1. Introdução 4](#_Toc444876126)

[PARTE I - ENQUADRAMENTO 5](#_Toc444876127)

[2. Enquadramento legal 5](#_Toc444876128)

[3. Princípios estratégicos 6](#_Toc444876129)

[1. Eficiência e eficácia administrativas 6](#_Toc444876130)

[2. Autonomia e responsabilidade administrativas 7](#_Toc444876131)

[3. Interoperabilidade (funcional e operativa) 7](#_Toc444876132)

[4. Informação e comunicação (verticais e horizontais) 7](#_Toc444876133)

[5. Integração e articulação 7](#_Toc444876134)

[6. Segurança jurídica e administrativa 7](#_Toc444876135)

[4. Requisitos estratégicos 7](#_Toc444876136)

[1. Desmaterialização 7](#_Toc444876137)

[2. Informação 8](#_Toc444876138)

[3. Interoperabilidade 8](#_Toc444876139)

[5. Âmbito da plataforma 8](#_Toc444876140)

[6. Utilizadores da plataforma 8](#_Toc444876141)

[PARTE II – ESPECIFicações funcionais 9](#_Toc444876142)

[7. Arquitetura funcional 9](#_Toc444876143)

[A. Áreas funcionais 9](#_Toc444876144)

[1. Área pública 9](#_Toc444876145)

[2. Área Reservada 9](#_Toc444876146)

[B. Gestão funcional 9](#_Toc444876147)

[1. Gestão da plataforma 9](#_Toc444876148)

[2. Gestão de utilizadores 10](#_Toc444876149)

[3. Gestão de processos 10](#_Toc444876150)

[4. Gestão de dados 10](#_Toc444876151)

[5. Gestão de estatísticas 11](#_Toc444876152)

[8. Perfis de acesso e permissões 11](#_Toc444876153)

[A. Perfis com direitos de administração 11](#_Toc444876154)

[1. Administrador Geral 11](#_Toc444876155)

[2. Administrador Regional 11](#_Toc444876156)

[3. Administrador de Processos 12](#_Toc444876157)

[B. Perfis com direitos de publicação 12](#_Toc444876158)

[1. Promotor 12](#_Toc444876159)

[2. Colaborador 12](#_Toc444876160)

[C. Perfis com direitos de visualização 13](#_Toc444876161)

[1. Cidadão 13](#_Toc444876162)

[9. Estrutura de Navegação 13](#_Toc444876163)

[A. Área Pública 13](#_Toc444876164)

[1. Estrutura 13](#_Toc444876165)

[2. Funcionalidades 13](#_Toc444876166)

[3. Páginas de Navegação 14](#_Toc444876167)

[B. Área Reservada 14](#_Toc444876168)

[Estrutura 14](#_Toc444876169)

[Funcionalidades 14](#_Toc444876170)

[Páginas de Navegação 14](#_Toc444876171)

[10. Fluxos e gestão de tarefas 14](#_Toc444876172)

[A. Fluxos de credenciação 14](#_Toc444876173)

[B. Fluxos de processo por tipologia de plano 15](#_Toc444876174)

[C. Fluxos de dados estatísticos 15](#_Toc444876175)

[A. Fluxos de articulação 15](#_Toc444876176)

[PARTE III – ESPECIFicações NÃO funcionais 16](#_Toc444876177)

[11. Infraestrutura de suporte (hardware) 16](#_Toc444876178)

[12. Arquitetura e requisitos tecnológicos (software) 16](#_Toc444876179)

[A. Back Office ??? 16](#_Toc444876180)

[B. Requisitos tecnológicos 16](#_Toc444876181)

[13. Estrutura, organização e tipologia das Bases de Dados 16](#_Toc444876182)

[A. Organização institucional das Bases de Dados 16](#_Toc444876183)

[B. Tipologia de Bases de Dados 16](#_Toc444876184)

[B. Interoperabilidade 16](#_Toc444876185)

# Introdução

O presente documento tem como objetivos estabelecer o enquadramento estratégico e definir e sistematizar as especificações técnicas relativas à conceção, desenvolvimento e implementação da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT), orientada para o acompanhamento dos programas e planos territoriais.

Nesta fase, as especificações técnicas e funcionais orientam-se apenas para a componente relativa aos planos territoriais, atendendo a que o enquadramento legal no que respeita ao acompanhamento dos programas setoriais e especiais não foi ainda publicado.

O documento resulta da articulação e trabalho conjunto realizado no seio do Grupo de Trabalho criado para o efeito no âmbito da CNT, do qual participam as seguintes entidades e representantes:

|  |  |
| --- | --- |
| DGT | Rui Amaro AlvesCristina CavacoAntónio Graça OliveiraCarlos SimõesCristina GusmãoMarta AfonsoRui CavacoPaulo Branco |
| CCDR Norte |  |
| CCDR Centro |  |
| CCDR LVT |  |
| CCDR Alentejo |  |
| CCDR Algarve |  |
| ICNF |  |
| APA |  |

Para além dos princípios e objetivos estratégicos a que a plataforma deve obedecer, o documento procura especificar de forma exaustiva os requisitos técnicos funcionais e não funcionais que deverão estar na base do seu desenvolvimento, implementação e funcionamento da PCGT.

PARTE I - ENQUADRAMENTO

# Enquadramento legal

A entrada em funcionamento da PCGT para efeitos de acompanhamento dos programas e planos territoriais está consagrada no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), aprovado pelo decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, designadamente no seu artigo 190º.

Conforme expresso nº 2 do artigo 190º:

 “***O Governo assegura, através da Direção-Geral do Território****, no âmbito do sistema de informação referido no número anterior [SNIT],* ***a utilização das seguintes plataformas eletrónicas****:*

1. ***Plataforma colaborativa de gestão territorial****, destinada a servir de apoio ao acompanhamento dos programas e dos planos territoriais, quer pelas entidades responsáveis pela sua elaboração, alteração ou revisão, quer pelas entidades representativas dos interesses públicos em presença na respetiva área de intervenção; (…)”*

Ainda de acordo com os nº4, 5 e 6 do referido artigo, estipula-se o seguinte:

“*4 – A plataforma colaborativa a que se refere a alínea a) do número anterior destina-se, ainda, a disponibilizar aos interessados e a todos os cidadãos os* ***elementos relativos à elaboração, alteração, correção material, revisão, suspensão, revogação e avaliação dos programas e dos planos territoriais****.*

*5 – Os requisitos, as condições e as regras de funcionamento e de utilização das plataformas a que se refere o nº2, incluindo o modelo de dados aplicável, são fixados, por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ordenamento do território e da modernização administrativa (…) tendo em conta a interoperabilidade com as plataformas já existentes na Administração Pública.*

*6 – Sem prejuízo do disposto no presente artigo, os serviços e organismos da Administração Pública devem proceder às demais consultas mútuas, para obtenção de pareceres, de informações e de outros elementos previstos no presente decreto-lei, através de meios eletrónicos, nomeadamente da plataforma de interoperabilidade da Administração Pública e do correio eletrónico.”*

Para além do artigo 190º, o acompanhamento dos programas e planos territoriais através da PCGT fica ainda assegurado nos seguintes artigos do RJIGT: nº5 do art. 48º para os programas setoriais (PS); nº12 do artigo 49º para os programas especiais; nº6 do artigo 57º para os programas regionais (PR); nº3 do artigo 67º para os programas intermunicipais; nº8 do artigo 83º para os planos diretores municipais (PDM) e intermunicipais (PDIM); nº 5 do artigo 86º para os planos de urbanização (PU) e planos de pormenor (PP).

Ver art.29º

Ainda no que respeita ao enquadramento legal, o funcionamento e utilização da PCGT fica enquadrada pelo estipulado na portaria que regula a constituição, composição e funcionamento das comissões consultivas dos PDM e PDIM (Portaria nº 277/2015, de 10 de setembro), designadamente no seu artigo 2º:

“*1 – O* ***funcionamento das comissões consultivas é apoiado na plataforma colaborativa de gestão territorial****, doravante designada por plataforma, prevista no RJIGT.*

*2 – Para efeitos do disposto no número anterior, é criada, na plataforma, pela Direção Geral do Território, no prazo de 10 dias após a reunião preparatória referida no artigo 4º,* ***uma área específica para o acompanhamento de cada plano****, cuja* ***gestão é assegura pela comissão de coordenação e desenvolvimento regional territorialmente competente*** *(CCDR).*

*3 – A área específica da plataforma a que se refere o número anterior dispõe de duas subáreas, uma de* ***acesso restrito*** *e outra de* ***acesso livre****, a funcionar nos termos seguintes:*

1. *A subárea de acesso restrito destina-se exclusivamente aos membros das comissões consultivas e serve para disponibilizar todos os documentos, estudos, atas e pareceres elaborados e emitidos no âmbito do funcionamento da comissão;*
2. *A subárea de acesso livre destina-se a facultar aos interessados e a todos os cidadãos de uma forma geral, os elementos relativos ao acompanhamento dos planos territoriais e evolução da tramitação procedimental, nos termos do RJIGT.*

*4 – A plataforma deve assegurar que os membros da comissão consultiva são automaticamente avisados sempre que sejam disponibilizados na plataforma novos documentos, por parte de um qualquer dos seus membros.*

*5 – A plataforma deve também assegurar a gestão dos prazos através de* ***avisos e alertas*** *aos membros da comissão consultiva.”*

# Princípios estratégicos

São os seguintes os princípios estratégicos que deverão estar na base do funcionamento e utilização da PCGT:

### Eficiência e eficácia administrativas

**Racionalizando os processos associados ao planeamento do território** por forma a torná-los mais eficazes e menos onerosos, através, por um lado, da minimização dos custos de contexto, evitando sobreposições e reduzindo ao mínimo indispensável as reuniões presenciais, e, por outro, do estímulo à dinâmica do planeamento territorial, através da colaboração, responsabilização e envolvimento ativo de todos os atores e entidades envolvidas.

### Autonomia e responsabilidade administrativas

**Clarificando e respeitando as competências próprias e as áreas de atuação de cada entidade**, sem obstaculizar a uma integração e articulação interinstitucional, garantindo, simultaneamente, níveis de autonomia e de cooperação ajustados ao cumprimento dos objetivos comuns e à satisfação das necessidades próprias de cada entidade na prossecução da sua missão.

### Segurança jurídica e administrativa

**Garantindo níveis de segurança jurídica e administrativa adequados e consentâneos com os termos previstos na lei**, seja ao nível da implementação dos processos e respetivos fluxos de procedimento, seja no que respeita à proteção de dados e às formas de disponibilização da informação.

### Integração e articulação interinstitucional

**Facultando a implementação de diferentes formas de integração e articulação interinstitucionais**, designadamente ao nível dos fluxos de cooperação adequados aos vários momentos e etapas de procedimento, da integração e articulação entre os sistemas, bases de dados e plataformas de cada uma das entidades envolvidas, e do processamento e disponibilização da informação em níveis de agregação/desagregação adequados às finalidades específicas de cada entidade.

### Informação e comunicação (verticais e horizontais)

**Agilizando a implementação de diferentes canais de comunicação e fluxos de informação**, entre as entidades parceiras da plataforma, entre estas e as entidades e organismos que têm uma participação ativa nos processos e integram as respetivas comissões consultivas e, ainda, com as entidades externas ou os cidadãos em geral.

### Interoperabilidade funcional e operativa

**Viabilizando a ligação tecnológica e a comunicabilidade fácil e transparente**, seja entre as várias áreas internas da plataforma, seja ainda entre a plataforma e outros sistemas ou plataformas satélites existentes em cada uma das entidades parceiras ou no contexto da Administração Pública.

# Requisitos estratégicos

São os seguintes os requisitos estratégicos que deverão estar na base do desenvolvimento, funcionamento e utilização da PCGT:

### Desmaterialização

A PCGT deve assegurar o acompanhamento desmaterializado, adequado e responsável por parte da Administração dos processos relativos aos PT.

A PCGT deve assegurar o acompanhamento adequado e desmaterializado por parte dos interessados e cidadãos.

### Informação

A PCGT deve permitir que os municípios, caso assim o entendam, utilizar a plataforma para efeitos de informação e de discussão pública, nos termos previstos na lei.

A PCGT deve garantir a obtenção de níveis adequados de informação sobre os processos de planeamento e gestão territorial a diversos níveis territoriais.

### Interoperabilidade

A PCGT deve garantir interoperabilidade com outras plataformas existentes na administração e garantir a validação e atualização on-line de informação constante dessas plataformas.

# Âmbito da plataforma

A PCGT abrange os processos relativos ao acompanhamento dos programas e planos territoriais, designadamente no que respeita a todos os procedimentos de dinâmica previstos no âmbito do RJIGT:

1. Elaboração
2. Revisão
3. Alteração ( e simplificada)
4.
5. Suspensão
6. Avaliação – documento de avaliação que integra a plataforma, não abrangendo o processo de monitorização/avaliação pós publicação do instrumento
7. Medidas preventivas
8. Normas provisórias

Nesta fase, os trabalhos de desenvolvimento da plataforma incidirão exclusivamente na componente relativa ao acompanhamento dos planos territoriais.

# Utilizadores da plataforma

1. Entidade Promotora do Plano Territorial (Município/Entidades Intermuncipais)
2. DGT
3. CCDR
4. Entidades da Comissão Consultiva
5. Entidades intervenientes
6. Cidadão/Munícipe/Proprietário

PARTE II – ESPECIFicações funcionais

# Arquitetura funcional

## Áreas funcionais

A plataforma estrutura-se em duas áreas funcionais:

### Área pública

A Área Pública destina-se a disponibilizar aos interessados e ao cidadão em geral, através de ferramentas simples de pesquisa, informação sobre os procedimentos em curso, nomeadamente aquela que é publicitada através de publicação no Diário da República, bem como outra que as entidades responsáveis pela sua elaboração e acompanhamento decidam tornar pública;

### Área Reservada

A Área reservada destina-se apenas às entidades responsáveis quer pela elaboração, alteração e revisão dos programas e planos territoriais, quer pelo seu respetivo acompanhamento, quer ainda outras entidades devidamente credenciadas para o efeito.

## Gestão funcional

A plataforma funciona com uma **gestão e operação desconcentrada**, ou seja, **multi-stakeholder,** onde as entidades e os utilizadores, de acordo com os perfis previamente definidos, têm funções e permissões diferentes na gestão da plataforma e respetivas bases de dados, das suas áreas funcionais, na gestão de utilizadores e na atribuição de permissões.

Estão previstos vários níveis de gestão diferenciados:

### Gestão da plataforma

1. ***Gestão da infraestrutura*:** compreende a gestão e manutenção da infraestrutura de *hardware* onde será instalada a plataforma, suas bases de dados e respetiva informação, designadamente ao nível do sistema operativo, do *web server,* respetivos servidores e sistema de armazenamento de dados (*storage*) e a componente de comunicações e redes (níveis de segurança, classificação de informação, etc.).
2. ***Gestão e suporte tecnológico:*** compreende a gestão, manutenção e suporte tecnológico prestado ao funcionamento e utilização em *backoffice* da plataforma de gestão de processos e gestão de conteúdos implementada.
3. ***Gestão de interações com outras plataformas:*** compreende a gestão, manutenção e suporte tecnológico prestado às plataformas satélites e/ou às ligações existentes entre a PCGT e essas plataformas que com ela se encontrem articuladas (SSAIGT, GeoEquip, outras).
4. ***Monitorização analítica***: compreende a monitorização regular, quantitativa e padronizada dos níveis de acesso e de utilização verificados na plataforma, tanto na área pública, como na área reservada (número de visitas, número de acessos às área reservada, picos de acesso, distribuição regional dos níveis de acesso, número de acessos por tipo de utilizador, etc.).

### Gestão de utilizadores

1. ***Gestão de credenciações:*** compreende a gestão dos acessos à área reservada da plataforma, designadamente através da atribuição de perfis de utilizador e da administração das permissões e privilégios atribuídos.
2. ***Gestão de entidades***: compreende a gestão das entidades envolvidas nos processos acompanhamento dos programas e planos territoriais, associadas designadamente à comunicação interinstitucional, em associação com a administração dos respetivos procedimentos.
3. ***Gestão de participações***: compreende a gestão dos processos de participação e consulta pública, associados designadamente à comunicação com o cidadão por intermédio da plataforma.

### Gestão de processos

1. ***Gestão de procedimentos***: compreende a criação, gestão e o acompanhamento de todo o fluxo de procedimentos associados aos processos de elaboração, revisão, alteração, correção material, revogação, suspensão e avaliação dos programas e planos territoriais, incluindo os associados à constituição e funcionamento da comissão consultiva, às diferentes etapas do processo, às conferências procedimentais, à gestão de reuniões, etc.
2. ***Gestão de documentos***: compreende a gestão dos documentos e ficheiros partilhados através da plataforma, das formas e tempos da sua disponibilização, consulta e atualização, em articulação com as formas do seu armazenamento e arquivo.
3. ***Gestão de comunicação***: compreende a gestão das formas de contacto e comunicação entre os diferentes utilizadores da plataforma, a diferentes níveis consoante o perfil de utilizador em causa e o respetivo papel no contexto do funcionamento da plataforma, designadamente através de email e incluindo o envio de convocatórias, a receção de respostas e de outros modos de participação.
4. **Gestão de *prazos***: compreende a administração e organização dos prazos e tempos de procedimento associados aos processos de acompanhamento dos programas e planos territoriais, incluindo a gestão de calendário, bem como o envio de avisos e alertas.

### Gestão de dados

1. ***Gestão de bases de dados***: compreende a estrutura e organização das bases de dados, a gestão das formas de pesquisa e apresentação de relatórios. Incluindo a disponibilização de toda a informação geográfica e alfanumérica.
2. ***Gestão de armazenamento***: compreende gestão do armazenamento e arquivo de ficheiros partilhados na plataforma, a sua arquitetura e organização…

### Gestão de estatísticas

1. ***Gestão de ficha de dados estatísticos***: compreende a gestão dos procedimentos de preenchimento das fichas de dados estatísticos dos planos territoriais e a organização, monitorização e apresentação da informação estatística daí decorrente
2. ***Gestão de dados de processo***: compreende a organização, monitorização e apresentação da informação estatística associada aos procedimentos em curso …, incluindo modos de pesquisa e apresentação de relatórios.

# Perfis de acesso e permissões

A plataforma deve oferecer a distintos perfis de utilizador com permissões e níveis de acesso diferenciados. Estes perfis são descritos de seguida, bem como as respetivas permissões genéricas e as entidades que os asseguram.

## Perfis com direitos de administração

Os perfis com direitos de administração respeitam a utilizadores registados com funções de gestão da plataforma, gestão de utilizadores, conteúdos e bases, designadamente atribuição de credenciações e acessos.

Existem várias tipologias de perfis com direitos de administração:

### Administrador Geral

O perfil de Administrador Geral é assegurado pela **DGT**.

Compreende as seguintes funções:

1. ***Gestão da plataforma***, incluindo:
	* 1. …;
2. ***Gestão de utilizadores***, incluindo:
3. ***Gestão de dados –***
4. ***Gestão de estatísticas –***

### Administrador Regional

O perfil de Administrador Regional é assegurado pelas **CCDR**.

Compreende as seguintes funções:

1. ***Gestão da plataforma***, incluindo:
	* 1. …;
2. ***Gestão de utilizadores – (i) cria perfis internos*** atribuiu credenciações ao distribuidor regional e aos gestores de processo; (ii) criar perfis e atribui credenciações às entidades da comissão consultiva e demais entidades intervenientes
3. ***Gestão de dados –***
4. ***Gestão de estatísticas –***

### Distribuidor Regional

1. Distribuiu processos e identifica o gestor de processo
2. Solicita Administrador regional para atribuir credeciações a gestor de processo
3. Promove assimatura de despacho
4. Visualiza todos os processos
5. Pode acumular as funções do gestor de processos

### Gestor de Processo

O perfil de Administrador de Processos pode ser assegurado por várias entidades, entre as quais a **DGT** quando se tratem de programas de nível nacional, as **CCDR** quando se tratem de programas e planos territoriais da respetiva área de atuação e, por último, as próprias **Câmaras Municipais**, designadamente quando se trate de PU ou PP, ou ainda de processos de consulta pública, e assim seja articulado com as CCDR da respetiva região.

Compreende as seguintes funções:

1. ***Gestão de processos – (i) Marca data após receção de email de deliberação; (ii) propõe a constituição da comissão consultiva para despacho; (iii) recebe email de entidade a indicar representante; (iv) propõe atribuição de credenciações a entidades; (v) toda a tramitação do processo; (vi) torna público os elementos do processo – verificar com juristas***

## Perfis com direitos de publicação

Os perfis com direito de publicação respeitam a utilizadores registados, a quem foi atribuída credenciação para acederem à plataforma na sua área restrita e que têm permissões para inserção e disponibilização de conteúdos nas áreas que lhe forem atribuídas.

### Promotor

O perfil de Promotor é assegurado pelas **Câmaras Municipais**.

Compreende as seguintes funções:

1. ***Edição e publicação de conteúdos –***
2. ***Disponibilização de ficheiros –***
3. ***Comunicação e contacto com utilizadores –***

### Colaborador

O perfil de Colaborador é assegurado pelas **entidades que integram as comissões consultivas** dos planos.

Compreende as seguintes funções:

1. ***Edição e publicação de conteúdos –***
2. ***Disponibilização de ficheiros –***
3. ***Comunicação e contacto com utilizadores –***

## Perfis com direitos de visualização

Os perfis com direito de visualização respeitam a utilizadores que …

*Só área pública ou tb reservada?*

*Há algum nível de registo para os utilizadores da área pública?*

### Cidadão

# Estrutura de Navegação

## Área Pública

### Estrutura

A Área Pública da PCGT deverá ter uma estrutura pública acessível a partir de um **Menu de Navegação**, sendo composta **Páginas de Navegação** (PN) – com maquetes a ser descritas.

O Menu de Navegação é composto pelas seguintes áreas que se descrevem de seguida:

1. Página Inicial
2. Procedimentos
3. Estatísticas
4. Acesso Reservado

### Funcionalidades

Na Área Pública devem ficar asseguradas as seguintes funcionalidades:

1. Pesquisa
2. Submissão de questões, comentários, etc.. (Formulário)
3. Download???
4. Botões exclusivos do administrador para edição e publicação dos conteúdos visíveis;

### Páginas de Navegação

## Área Reservada

### Estrutura

A Área Reservada da PCGT deverá ter uma estrutura acessível apenas a utilizadores credenciados a partir de um **Menu de Navegação**. Deverá ser composta por um conjunto de áreas, que se organizam por sua vez num conjunto de páginas – **Páginas de Navegação** (PN) – com maquetes descritas de seguida.

O Menu de Navegação é composto pelos seguintes separadores:

1. Página Inicial;
2. Administração (apenas visível para perfis com direitos de administração)
3. Procedimentos
4. Estatísticas
5. A minha área

### Funcionalidades

Na Área Reservada devem ficar asseguradas as seguintes funcionalidades:

1. Pesquisa
2. Avisos e alertas
3. Calendário
4. Emails
5. Produção de relatórios

### Páginas de Navegação

# Fluxos e gestão de tarefas

## Fluxos de credenciação

Credenciação de administradores

Credenciação de promotores e colaboradores

## Fluxos de processo

Fluxos por tipologia de IGT/procedimento de dinâmica

Plano Diretor

Plano de Urbanização

Plano de Pormenor

## Fluxos de dados estatísticos

Dados estatísticos procedimentais

Dados da ficha de dados estatísticos

## Fluxos de articulação

Fluxos de articulação entre a área reservada e a área pública – fluxos de transição de dados, ficheiros e de atualização da área pública

Fluxos de articulação entre área ativa e a área arquivo histórico, designadamente ao nível da gestão de versões.

Fluxos de articulação entre plataformas, designadamente entre a PCGT e a SSAIGT e entre a PCGT e o GeoEquip.

PARTE III – ESPECIFicações NÃO funcionais

# Infraestrutura de suporte (hardware)

Infraestrutura de suporte e alojamento (servidores e Storage)

Tipologia de ficheiros

# Arquitetura e requisitos tecnológicos (software)

## Back Office ???

## Requisitos tecnológicos

Endereço de disponibilização da plataforma

Tipo de tecnologia utilizado (open source; adaptação e configuração na gestão de conteúdos)

Tipo de interface (interface adaptável web-responsive)

Nível de proteção da informação (serviço HTTPS ???)

Automatismos

Compatibilidade com browsers

Indexação em motores de busca

# Estrutura, organização e tipologia das Bases de Dados

## Organização institucional das Bases de Dados

## Tipologia de Bases de Dados

1. BD de processos
2. BD dos dados estatísticos
3. BD do histórico
4. BD de participações
5. BD de utilizadores
6. Sistema/Arquitetura de armazenamento de ficheiros

# Interoperabilidade

1. SNIT (SSAIGT)
2. GEOEQUIPE
3. SRUP
4. PARTICIPA
5. Aip