

JIDE 2017

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais

Lisboa | 15 - 17 novembro 2017



INSTITUTO
GEOGRÁFICO
NACIONAL



GOBIERNO
DE ESPAÑA MINISTERIO
DE FOMENTO

Introdução

A GeoAtributo é uma organização empresarial que concretiza uma ideia de empreendedorismo que passa por uma constante renovação da aposta nas tecnologias de informação e no quadro técnico altamente especializado, em conjunto com a introdução de constantes inovações nos serviços prestados, que tem centrado a sua atuação nos domínios do planeamento e ordenamento do território, principalmente na escala municipal e intermunicipal.

A GeoAtributo tem implementado um Sistema de Gestão da Qualidade, certificado pela norma NP EN ISO 9001, sistema que estabelece um conjunto de normas e procedimentos a aplicar na gestão da informação, os quais atendem a um conjunto de aspetos, designadamente:

- Rastreabilidade dos dados;
- Caducidade;
- Âmbito de uso;



Introdução

Com intuito de garantir a qualidade dos serviços prestados e a total satisfação dos seus clientes, a GeoAtributo desenvolveu e implementou uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) interna. A sua organização tem por objetivo assegurar a possibilidade de pesquisar, visualizar e descarregar informação, numa ótica de partilha e acesso aos dados.

Do contínuo uso desta infraestrutura de dados e do seu aperfeiçoamento, resulta um processo que tem permitido compreender a toda a organização o potencial desta solução para a atividade do planeamento e ordenamento do território.

Sendo que a solução inicial foi criada para responder aos requisitos da NP EN ISO 9001, o uso atual que a GeoAtributo faz desta infraestrutura e da informação que esta disponibiliza, é assinalável e permitiu desenvolver um processo de trabalho relacionado com a utilização da informação sobre o território, nomeadamente a georreferenciada, de uma forma mais eficaz e reduzindo a margem de erros associados à utilização desatualizada ou desadequada.



Metadados

Os Metadados permitem estabelecer o contexto e significado do conjunto de dados a que estes se referem. No caso de dados relativos a um polígono que representa uma determinada ocupação do solo, de uma parte do território, podemos ter associados uma classificação de “florestal”, contudo posso, para o mesmo polígono, noutro conjunto de dados, a classificação de “agrícola”. Aqui a informação contida nos metadados é fundamental para estabelecer o contexto temporal e assim poderíamos concluir que estamos perante o mesmo tipo de cartografia mas que sofreu uma atualização em determinada data.

Para além de estabelecer o contexto e o significado de determinado conjunto de dados, a análise dos próprios metadados pode ser muito relevante quanto a análise da informação.



Metadados

A informação relevante para um projeto só pode ser assim classificada quando sabemos qual a sua origem, quem a criou, em que data e para que fim.

Qualquer omissão na identificação dos pressupostos anteriores limita/condiciona o uso da informação no âmbito do planeamento territorial.

Assim, a relevância da informação (para um determinado uso ou fim) só pode ser estabelecida com base nos seus metadados.



Gestão dos metadados

Regra interna (GeoAtributo) para a gestão dos metadados:

É “obrigatório o preenchimento de metainformação referente a conjunto de dados geográficos, séries e serviços pelo que, a GeoAtributo passará a cumprir com o disposto no supracitado DL n.º 180/2009, de 7 de Agosto”.

Consequência do não cumprimento:

- *Despedimento*



Gestão dos metadados

Os elementos obrigatórios constantes da Diretiva INSPIRE e das normas ISO 19115:2003 CORE METADATA são:

1. Identificação:

- a. Título;
- b. Idioma;
- c. Data de Edição;
- d. Resumo;
- e. Contacto.

2. Qualidade:

- a. Qualidade dos dados:
 - i. Nível hierárquico (selecionar “*Conjunto de Dados Geográficos*”).
- b. Histórico.

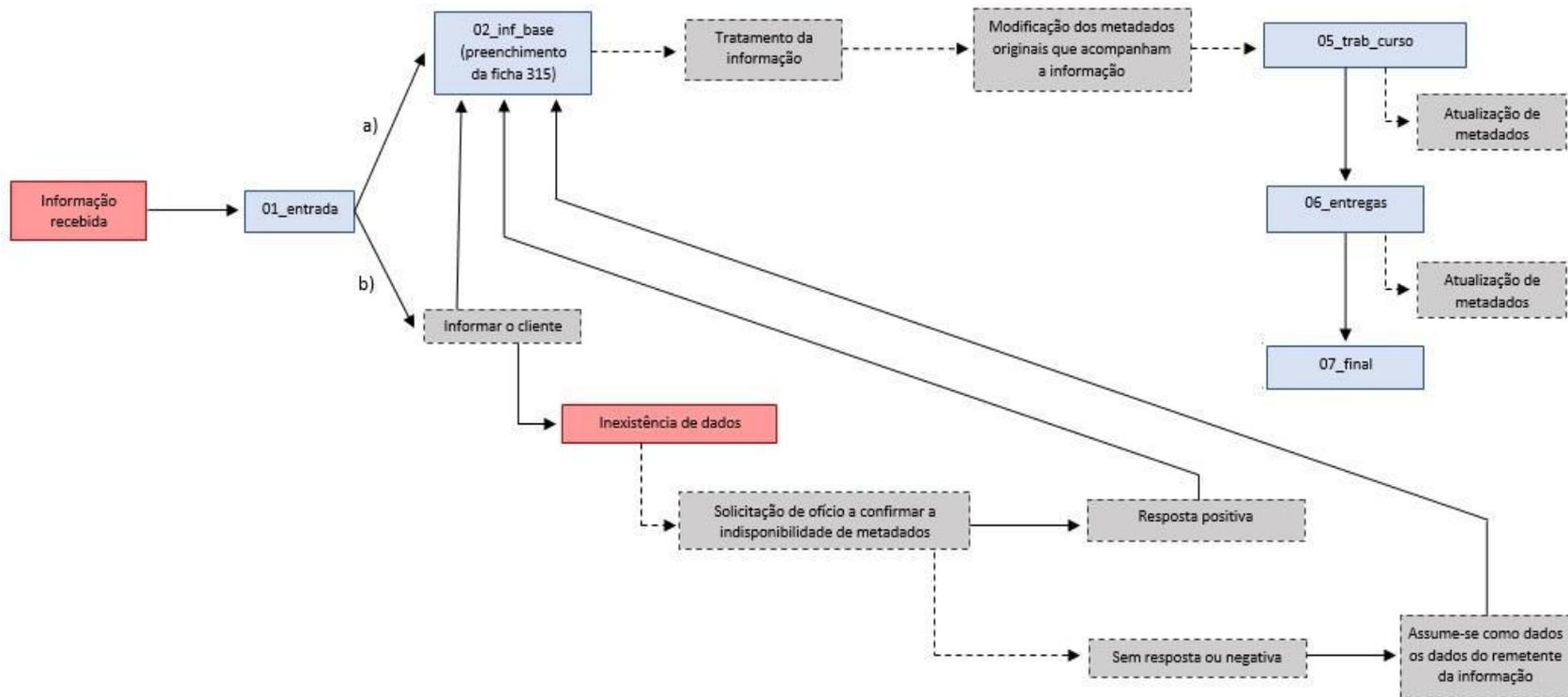
3. Contacto

4. Metadados:

- a. Contacto;
- b. Identificador do ficheiro;
- c. Data de criação.



Gestão dos metadados



Gestão dos metadados

Minuta de ofício

Serve o presente para solicitar o envio de metadados referentes à informação enviada no dia XX, referente a XXX, de acordo com o disposto no Decreto – Lei 180/2009, de 7 de Agosto. Os elementos obrigatórios que devem constar dos referidos metadados são:

(...)

No caso de não disporem de metadados em formato XML ou HTML poderão preencher os elementos acima mencionados noutro tipo de formato, nomeadamente, Microsoft Word (.doc) ou Bloco de Notas (.txt).

Deve ser solicitada ainda que a resposta seja dada num período máximo de 5 dias úteis (ou em alternativa que indique expressamente qual o período que necessita para compilar a informação solicitada).

Findo este período a Geoatributo considerará que não existem metadados disponíveis e irá fazer o seu preenchimento com base no pressuposto que o detentor, produtor da informação é a vossa organização e a data de edição é a data em que nos enviou os dados em causa.



Gestão dos metadados

[Resultado do preenchimento dos metadados de um projecto \(PMEPC\)](#)



Metadados e o SGQ

A GeoAtributo tem como missão a prestação de serviços de sistemas de informação e planeamento e ordenamento do território para entidades públicas e privadas. Pretendendo ser uma das referências nacionais, pautada pela eficácia e eficiência dos seus processos.

Neste contexto, a Gerência da GeoAtributo assume o compromisso de assegurar o cumprimento dos requisitos dos clientes, os requisitos legais e os requisitos do SGQ e, por conseguinte, a sua melhoria contínua, através dos seguintes princípios:

- **Aumentar a satisfação dos seus clientes;**
- **Melhorar continuamente a qualidade dos seus produtos;**
- Participar com entidades de referência em projetos de investigação, desenvolvendo as áreas do planeamento e ordenamento do território e do planeamento de emergência;
- Consolidar a cultura de inovação como uma das mais-valias organizacionais, que permite aumentar quer o seu potencial e crescimento, quer o dos seus colaboradores, assim como a sua competitividade face à concorrência;
- Desenvolver uma cultura interna como forma de potenciar a criação de valor, para si e para os seus parceiros;
- **Melhorar e aumentar a eficácia dos processos da GeoAtributo, no âmbito do SGQ.**



Metadados e o SGQ

Partes interessadas (identificadas no âmbito do SGQ)	Importância dos metadados
Clientes	Muito importante
Prestadores de serviço	Importante
Entidades oficiais reguladoras, tais como: Ministérios públicos, institutos públicos	Muito Importante
Colaboradores	Muito Importante
Sócios da GeoAtributo	Importante



Metadados e o SGQ

Partes interessadas (identificadas no âmbito do SGQ)	Importância dos metadados
Clientes	<ul style="list-style-type: none">● Cumprimento com os requisitos contratados;● Segurança na tomada de decisão com base na informação relevante;● Rastreabilidade da informação e da sua evolução atualização;● Cumprimento da legislação.



Metadados e o SGQ

Partes interessadas (identificadas no âmbito do SGQ)	Importância dos metadados
Entidades Oficiais /Tutela (Ministérios públicos, institutos públicos)	<ul style="list-style-type: none">● Cumprimento com os requisitos legais;● Segurança na emissão de pareceres com base na informação relevante;● Rastreabilidade da informação e da sua evolução/ atualização.



Metadados e o SGQ

Partes interessadas (identificadas no âmbito do SGQ)	Importância dos metadados
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none">● Segurança no trabalho realizado;● Assertividade na resposta ao desafios relativo às tarefas atribuídas;● Melhoria na produtividade;● Cumprimento com os requisitos legais e contratuais;● Manutenção do posto de trabalho...



A Importância da Gestão dos Metadados no Contexto do Planeamento e Ordenamento do Território

O caso do PMDFCI

Um dos elementos críticos para a elaboração do PMDFCI, nomeadamente da CRIF, é a cartografia das áreas percorridas por incêndios.

A qualquer momento a entidade da Tutela pode atualizar a cartografia destas áreas.

Tal situação é suficiente para colocar em causa todo o trabalho relativo à elaboração/revisão do PMDFCI.

Interessa saber, em concreto, a metainformação da informação utilizada (cartografia das áreas percorridas por incêndios) para justificar/enquadrar um determinado resultado do zonamento da Cartografia de Risco de Incêndio Florestal.

ou

Alguma opção ao nível de um dos eixos estratégicos (e.g. aumento da resiliência do território aos incêndios florestais - opção das faixas de gestão do combustível).



A Importância da Gestão dos Metadados no Contexto do Planeamento e Ordenamento do Território

O caso da CRIF do PMDFCI

Informação de Base do Projeto									
ID	Título	Versão	Sistema de Referência*	Elipsóide de Referência*	Data de Referência	Âmbito de uso	Fonte	Meio	Data de Arquivo
004	aa_2003	....	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2003	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
005	aa_2004	....	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2004	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
006	aa_2005	....	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2005	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
007	aa_2006	....	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2006	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
008	aa_2007	....	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2007	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
009	aa_2009_v1	v1	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2009	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
010	aa_2010_v4	v4	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2010	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
011	aa_2011_v3	v3	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2011	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	8/14/2013
012	aa_2012_v1	v4	Datum Lisboa (IGEOE)	Hayford (ou Internacional 1924	2012	PMDFCI	uto de Conservação da Natureza e das Flor	Download da informação no sítio do ICNF	11/14/2013



A Importância da Gestão dos Metadados no Contexto do Planeamento e Ordenamento do Território

O caso da Carta de Condicionantes / áreas percorridas por incêndios

A mesma situação anteriormente descrita...

Para quem apresenta (equipa da revisão do PDM) a carta de condicionantes “atualizada” ...

E para quem a usa (e.g. para informar no licenciamento de operações urbanísticas) ...

**A condicionante legal não é o que se encontra na Carta de Condicionantes ...
Mas sim a informação mais atual (no caso na página da entidade da tutela)**



A Importância da Gestão dos Metadados no Contexto do Planeamento e Ordenamento do Território

Como normalmente não existe os metadados devidamente preenchidos para a informação associada aos instrumentos de gestão territorial podemos concluir que:

Qualquer técnico que faça uma informação com base em elementos sem conhecimento dos metadados **está a exercer um ato de Fé** (acredita que aquela é a informação relevante mas não sabe se realmente é assim).



A Importância da Gestão dos Metadados no Contexto do Planeamento e Ordenamento do Território

A evolução na gestão de metadados dentro da organização da GeoAtributo

RIIG (repositório de informação institucional da GeoAtributo) - ferramenta para a criação, gestão e consulta de metadados.

The screenshot displays the GeoAtributo website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and menu items: INÍCIO, DADOS, ORGANIZAÇÕES, ÁREAS, MAPA, AJUDA, and a LOGIN button. Below the navigation bar, there is a section titled "OBJETIVOS DO REPOSITÓRIO DE INFORMAÇÃO INSTITUCIONAL DA GEOATRIBUTO (RIIG)" with three numbered points. To the right of this text is a circular map of Portugal. Below the objectives is a search bar with the placeholder text "Pesquisar conjuntos de dados..." and an "AJUDA" link. To the right of the search bar is a note: "Para pesquisar conjuntos de dados escreva o termo que pretende encontrar e pressione ENTER. Será redirecionado para os resultados da pesquisa." Below the search bar is a section titled "ÁREAS DE INTERVENÇÃO" with a grid of 24 icons representing various service areas: Águas e Saneamento, Atividades Económicas, Cartografia de base, Edifícios Públicos, Ensino, Fiscalização, Florestas e Património Natural, IGT, Licenciamento, Mobilidade, Proteção civil, Rede Elétrica, Social, Tratamento de Resíduos, Hidrografia, Clima e Alterações Climáticas, População, Promoção de Saúde, Lazer, Desporto e Cultura, Rede de Distribuição de Gas Natural, Telecomunicações, and Turismo. At the bottom of the page, there are three columns: "PESQUISAR" (Para pesquisar conjuntos de dados escreva o termo que pretende encontrar e pressione ENTER. Será redirecionado para os resultados da pesquisa.), "REQUISITAR" (Nesta opção os utilizadores do RIIG poderão solicitar o acesso à informação.), and "DÚVIDAS" (Nesta opção os utilizadores do RIIG podem apresentar as suas dúvidas ou sugestões de melhoria relativamente aos conjuntos de dados disponibilizados.). The footer contains contact information for GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda, including the address, phone number, and email.



A evolução na gestão de metadados dentro da organização da GeoAtributo



OBJETIVOS DO REPOSITÓRIO DE INFORMAÇÃO INSTITUCIONAL DA GEOATRIBUTO (RIIG)

1. Garantir a qualidade dos serviços prestados e a total satisfação dos seus clientes;
2. Assegurar que a Equipa Técnica e outras partes interessadas têm acesso à informação necessária para concretização das tarefas atribuídas.
3. Criar regras que afiancem que a informação se encontra em conformidade com o disposto na Diretiva INSPIRE, garantindo desta forma que o seu armazenamento, disponibilização e manutenção são efetuados de forma adequada, asseverando, assim, que os seus utilizadores (técnicos e clientes) beneficiem de um conjunto de dados funcionais e, na generalidade, atualizados.



A evolução na gestão de metadados dentro da organização da GeoAtributo

ÁREAS DE INTERVENÇÃO



Vantagens:

- Organização por áreas temáticas e por áreas geográficas;
- Permite pesquisa e consulta de metadados pela equipa da GeoAtributo e pelos técnicos do cliente assim como das entidades da tutela;
- Apresenta uma componente que permite a interoperabilidade de dados.

A evolução na gestão de metadados dentro da organização da GeoAtributo

Importância dos metadados para a felicidade da organização e dos seus colaboradores

Partes interessadas (identificadas no âmbito do SGQ)	Importância dos metadados
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none">● Segurança no trabalho realizado;● Assertividade na resposta ao desafios relativo às tarefas atribuídas;● Melhoria na produtividade;● Cumprimento com os requisitos legais e contratuais;● Manutenção do posto de trabalho.



Obrigado pela Atenção



Ricardo Almendra

geoatributo@geoatributo.com

www.geoatributo.pt

Facebook: <https://www.facebook.com/GeoAtributo>

Linkedin: <http://www.linkedin.com/company/geoatributo>

