

In summary, spatial data should be:

- Searchable
- Accessible/widely available (but not always free)
- Recoverables
- Understandable
- Usable



- **Dublin core**
- **Federated Geographic Data Committee (FGDC)**
- **ISO * 19139/19115 (date)**
- **ISO 19139/19119 (services)**
- **INSPIRE * * Metadata Implementing Rules**

*** International organisation for standardisation (ISO)**

*** * Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE)**

Dublin Core is a metadata schema to describe digital objects such as video, sounds, images, text and web sites.

Source:https://pt.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core

**DC Simple:contain
15 metadata elements**

**CC Qualification:
Other Additional Items**

Qualification of standard DC

The fifteen basic elements of the Dublin Core metadata standard

1. **TITLE.** The name given to the resource by the CREATOR or PUBLISHER.
2. **AUTHOR or CREATOR.** The person(s) or organization(s) primarily responsible for the intellectual content of the resource.
3. **SUBJECT or KEYWORDS.** The topic of the resource, or keywords, phrases, or classification descriptors that describe the subject or content of the resource.
4. **DESCRIPTION.** A textual description of the content of the resource, including abstracts in the case of document-like objects or content description in the case of visual resources.
5. **PUBLISHER.** The entity responsible for making the resource available in its present form, such as a publisher, a university department, or a corporate entity.
6. **OTHER CONTRIBUTORS.** Person(s) or organization(s) in addition to those specified in the CREATOR element who have made significant intellectual contributions to the resource, but whose contribution is secondary to the individuals or entities specified in the CREATOR element.
7. **DATE.** The date the resource was made available in its present form.
8. **RESOURCE TYPE.** The category of the resource, such as home page, novel, poem, working paper, technical report, essay, dictionary.
9. **FORMAT.** The data representation of the resource, such as text/html, ASCII, Postscript file, executable application, or JPEG image.
10. **RESOURCE IDENTIFIER.** String or number used to uniquely identify the resource.
11. **SOURCE.** The work, either print or electronic, from which this resource is delivered, if applicable.
12. **LANGUAGE.** Language(s) of the intellectual content of the resource.
13. **RELATION.** Relationship to other resources.
14. **COVERAGE.** The spatial locations and temporal duration characteristic of the resource.
15. **RIGHTS MANAGEMENT.** The content of this element is intended to be a link (a URL or other suitable URI as appropriate) to a copyright notice, a rights-management statement, or perhaps a server that would provide such information in a dynamic way.

Source:Longley et al., 2005

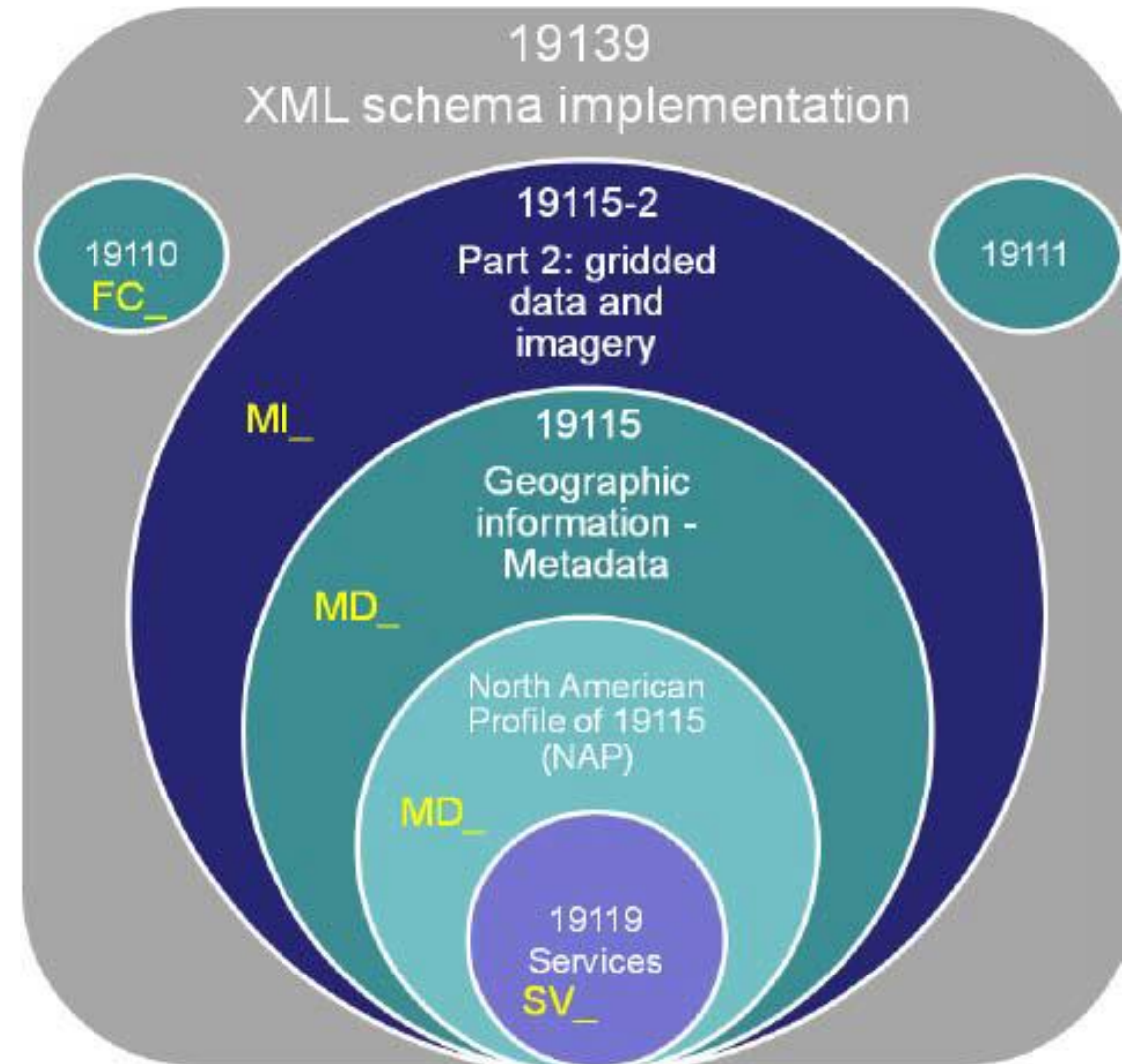
ISO 19139/19115

ISO 19115

(metadata creation)

TC Standard 211

(metadata standardisation)



The schema consists of metadata elements.

Some are:

M — Mandatory

O — Optional

C — Conditional

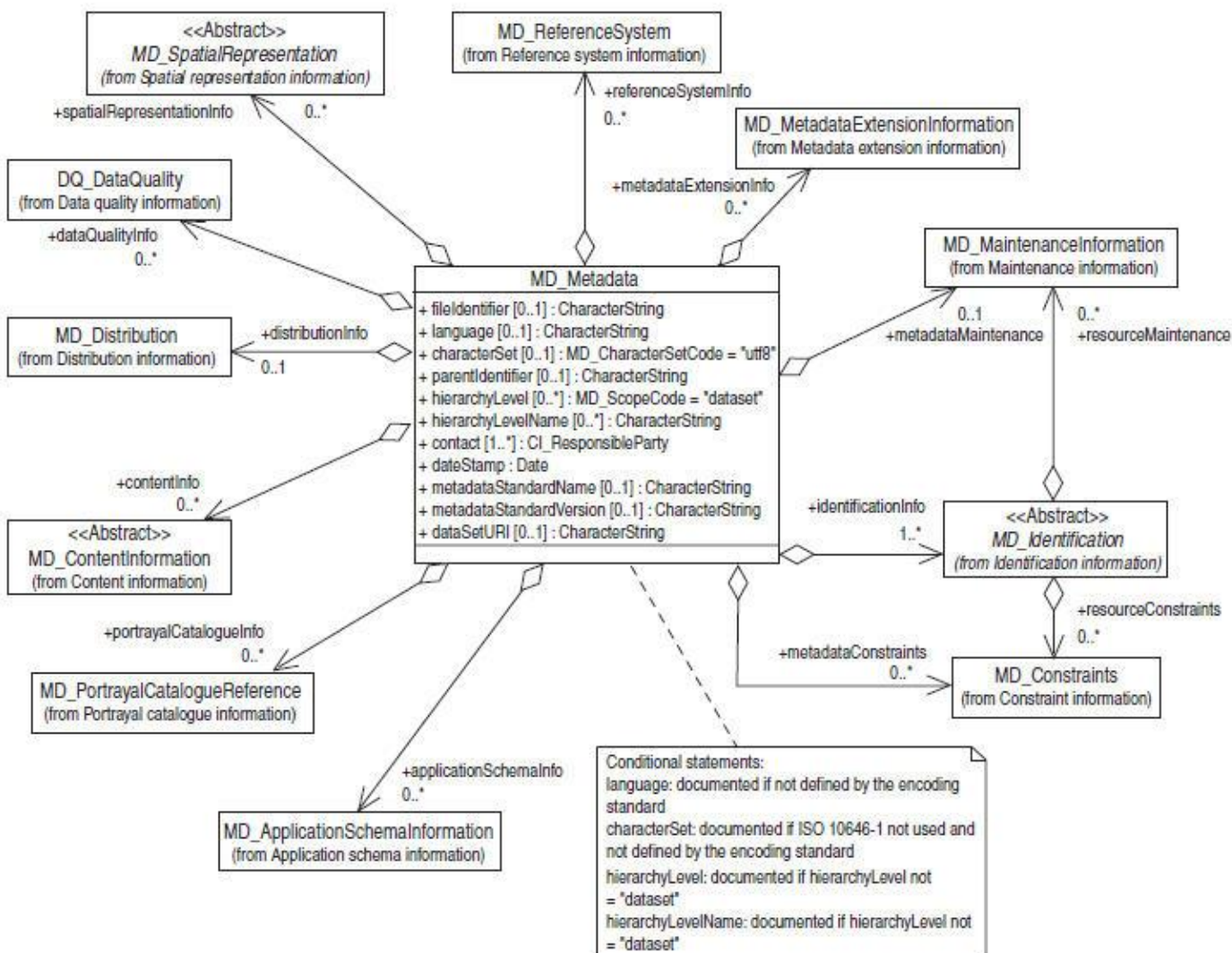


It is recommended **to start the mandatory metadata elements** that are needed for search purposes and that are “easy” to maintain: Title, summary, reference date, language, thematic category. Metadata elements are usually grouped together.

Some **optional elements** are also recommended: for example, liability, online data, online services.

The table shows the key elements of ISO 19115:2003.

Dataset title (M) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title)	Spatial representation type (O) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialRepresentationType)
Dataset reference date (M) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date)	Reference system (O) (MD_Metadata > MD_ReferenceSystem)
Dataset responsible party (O) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_ResponsibleParty)	Lineage (O) (MD_Metadata > DQ_DataQuality.lineage > LI_Lineage)
Geographic location of the dataset (by four coordinates or by geographic identifier) (C) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.extent > EX_Extent > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox or EX_GeographicDescription)	On-line resource (O) (MD_Metadata > MD_Distribution > MD_DigitalTransferOption.onLine > CI_OnlineResource)
Dataset language (M) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.language)	Metadata file identifier (O) (MD_Metadata.fileIdentifier)
Dataset character set (C) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.characterSet)	Metadata standard name (O) (MD_Metadata.metadataStandardName)
Dataset topic category (M) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.topicCategory)	Metadata standard version (O) (MD_Metadata.metadataStandardVersion)
Spatial resolution of the dataset (O) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialResolution > MD_Resolution.equivalentScale or MD_Resolution.distance)	Metadata language (C) (MD_Metadata.language)
Abstract describing the dataset (M) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.abstract)	Metadata character set (C) (MD_Metadata.characterSet)
Distribution format (O) (MD_Metadata > MD_Distribution > MD_Format.name and MD_Format.version)	Metadata point of contact (M) (MD_Metadata.contact > CI_ResponsibleParty)
Additional extent information for the dataset (vertical and temporal) (O) (MD_Metadata > MD_DataIdentification.extent > EX_Extent > EX_TemporalExtent or EX_VerticalExtent)	Metadata date stamp (M) (MD_Metadata.dateStamp)



Key metadata elements should answer the following questions:

Is there a set of data on a specific theme (“**what**”)?”,

“For a given place (“**where**”)?”,

“By a specific date or period (“**when**”)?” and

“A contact point for learning more about or ordering the data set (“**who**”)?”

The use of the recommended optional elements, in addition to the mandatory elements, will enhance interoperability by allowing users to understand unambiguously the spatial data and related metadata provided by the producer or distributor. The metadata profiles of the datasets in this International Standard should include these elements.

➞ The MZ profile should follow this rule...

Title — The first name should not use the same name as the resource file!

Summary — Must be concise and explain which is the data set, usually 1/3 to 1/2 of the page text.

Date — Date and publication data

Language — Indicates which language the data is in

Identifier — **A unique resource code, not automatically generated, but part of an IDE strategy for information infrastructures**

Keywords — The topic(s) covered by the dataset; you can use an existing Vocabularies (e.g. a thesauros)

Format — Vector or raster data

Type — Can be a data set, a data series or a web service

ISO 19115 and INSPIRE Standard

IDENTIFICAÇÃO (023)

Marcador XML ISO: MD_Identification

Definição: Informação de base necessária à identificação inequívoca de um dado recurso.

Tipo de Dados: Classe Agregada (Metadados) (Abstract)

Elementos

Elementos De Referência (024)

Marcador XML ISO 19115: citation

Definição: Informação a utilizar como citação ou referência do CDG.

Obrigatoriedade: M

Ocorrência Máxima: 1

Tipo de Dados: Classe

Domínio: CI_Citation_DataType, (B.3.2)

Resumo (025)

Marcador XML ISO 19115: abstract

Definição: Breve resumo sobre o conteúdo do CDG.

Obrigatoriedade: M

Ocorrência Máxima: 1

Tipo de Dados: Caracter

Domínio: Texto livre

Objectivo (026)

Marcador XML ISO 19115: purpose

Definição: Resumo dos fins com vista aos quais foi desenvolvido o CDG.

Obrigatoriedade: O

Ocorrência Máxima: 1

Tipo de Dados: Caracter

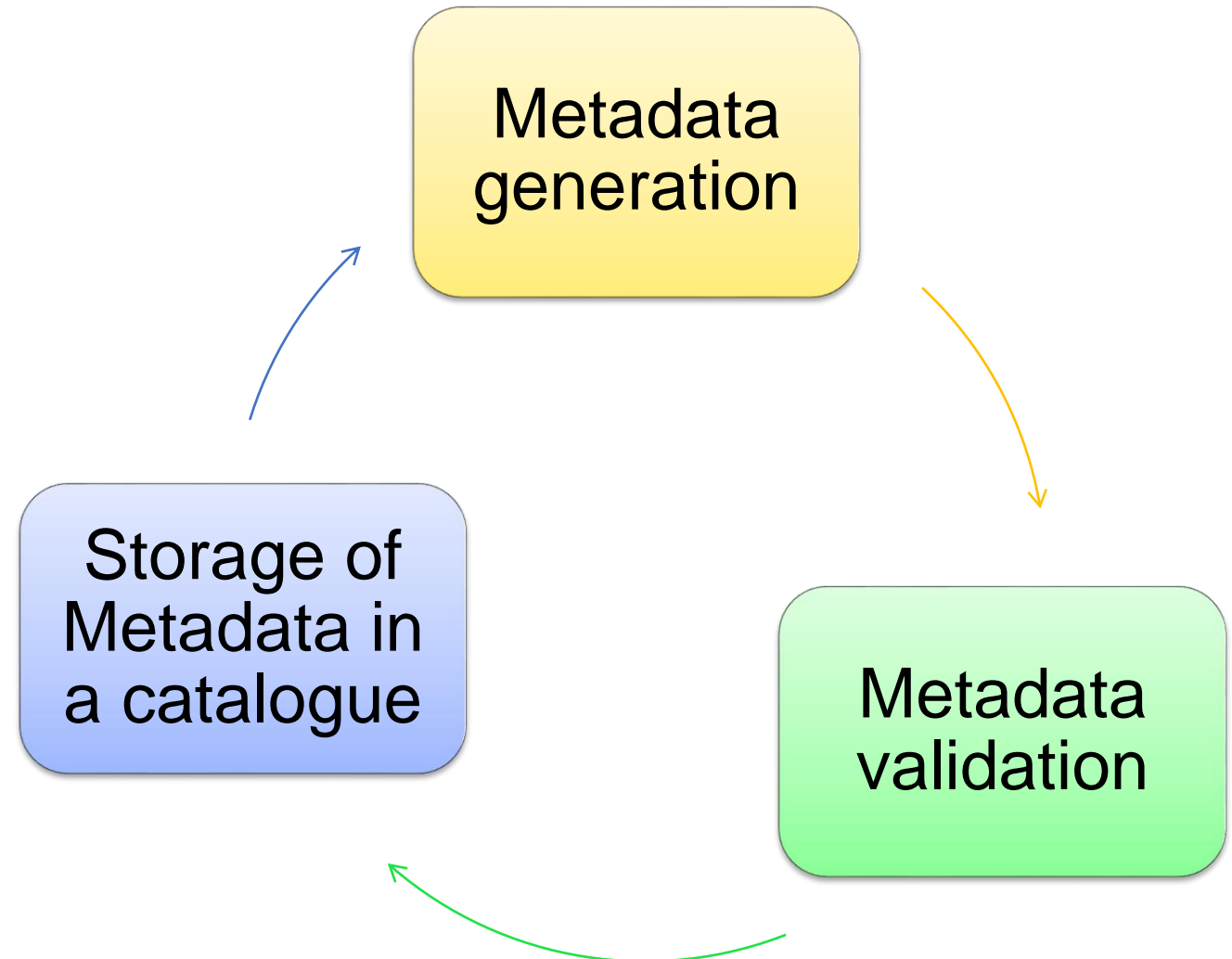
Domínio: Texto livre

Reference	Metadata elements	Multiplicity	Condition
1.1	Resource title	1	
1.2	Resource abstract	1	
1.3	Resource type	1	
1.4	Resource locator	0..*	Mandatory if a URL is available to obtain more information on the resource, and/or access related services.
1.5	Unique resource identifier	1..*	
1.7	Resource language	0..*	Mandatory if the resource includes textual information.
2.1	Topic category	1..*	
3	Keyword	1..*	
4.1	Geographic bounding box	1..*	
5	Temporal reference	1..*	
6.1	Lineage	1	
6.2	Spatial resolution	0..*	Mandatory for data sets and data set series if an equivalent scale or a resolution distance can be specified.
7	Conformity	1..*	
8.1	Conditions for access and use	1..*	
8.2	Limitations on public access	1..*	
9	Responsible organisation	1..*	
10.1	Metadata point of contact	1..*	
10.2	Metadata date	1	
10.3	Metadata language	1	

We can have:

Desktop editors

Online editors





Availability of information to various organisations in the country (public or private)

Quick access to inventory data

Easier insertion of **metadata** in a **national database** in the Metadata management area

Searches in a National **Geospatial Data Register**

Open data creation

Metadata advantages

- **Help in:**
 - Information search facility
 - Information analysis
 - Information management
 - Maintaining geographical information
 - Easy information sharing
 - Centralisation of access to information



BR2 - Ribeira da Lage Troço a montante do nó da Rinchoa
 BR 5
 BR 7
 Cartografia ZIP
 Intervenção hidráulica nas linhas de água afluentes a S. Pedro do Corval - Conc. Reguengos de Monsaraz
 Lagoinha (Palmela ou Salgueiral)
 Levamento Topográfico Rio Alenquer - Troço urbano
 Levamento das linhas de água que atravessam São Pedro do Corval
 Levamento hidrográfico do Monchão de Alhandra
 Levamento Topográfico da Ponte do Ramal de Cima Vale do Paraíso
 Levamento topográfico da Ponte do Formigal em S. Pedro da Cadeira
 Levamento topográfico da Ribeira de Póvos a jusante da CP
 Levamento topográfico da Ribeira do Carvalho junto à ETAR de Alcanena
 Levamento topográfico da Ribeira dos Coxos em São Pedro da Cadeira
 Levamento topográfico de um troço do Rio Grande da Pipa em Pontes de Monfalm
 Levamento topográfico do troço coberto Livramento - Figueira (provisório)
 Levamento topográfico Ribeira de Póvos a jusante da CP
 Ponte da Bordinheira
 Ponte do Ramal de Baixo em Vale Paraíso
 Ponte sobre o Rio Alcabrichel em Porto Novo
 Regularização da Ribeira de Colares
 Regularização da Ribeira da Castanheira
 Regularização da Ribeira das Vinhas - Cascais
 Regularização da Ribeira de Algés
 Regularização da Ribeira de Barcarena
 Regularização da Ribeira de Caparide - Manique
 Regularização da Ribeira de Palmela
 Regularização da Ribeira de Póvos e Águas Férreas
 Regularização da Ribeira de Santo António de Alhandra
 Regularização da Ribeira de Valverde
 Regularização da Vala da Salgueirinha
 Regularização das Ribeiras de Barcarena e Rio de Mouro
 Regularização de um troço de uma ribeira junto ao mercado de Vialonga - Concelho de V.F.Xira
 Regularização do Rio da Costa
 Regularização do Rio de Loures
 Regularização do Rio Jamor e da Falagueira
 Regularização Fluvial e Controlo das Cheias da Ribeira da Póvoa
 Ribeira de A-dos-Potes - Alverca
 Rio Sizandro
 Rio Tejo - Palhota (perfis transversais)
 Sistema de informação cadastral e de apoio à decisão das infra-estruturas hidráulicas, cadastro nacional d...

Metadados:

Identificação:

Referência:

Elementos de Referência:

Autor: Hidrotécnica: Profabril

Data de Publicação: Setembro de 1997

Título: Regularização da Ribeira de Santo António

Forma de Apresentação dos Dados Geográficos: CAD

Informação Complementar de Referência: Idioma português

Descrição:

Resumo: Estruturas – Canais A-B-C

Objectivo: Regularização da Ribeira de Santo António de Alhandra

Informação Complementar:

Domínio Temporal:

Elementos de Período de Tempo:

Data/Hora Única:

Data: Setembro de 1997

Referência do Período de Tempo: Setembro de 1997

Estado:

Progresso: Finalizado

Frequência de Manutenção e Actualização: na

Domínio Espacial:

Coordenadas Limitrofes:

Coordenada Limitrofe Oeste: -9.6

Coordenada Limitrofe Este: -5.65

Coordenada Limitrofe Norte: 42.36

Coordenada Limitrofe Sul: 36.75

Palavras-Chave:

Tema:

Thesaurus de Tema:

Palavra-Chave de Tema: Regularização, Ribeira, Alhandra

Restrições de Acesso: A definir pelo Instituto da Água

Restrições de Uso: A definir pelo Instituto da Água

Ambiente de Trabalho Original: CAD

Qualidade:

Exactidão Temática:

Relatório de Exactidão Temática: Bom estado

Quantificação da Exactidão Temática:

Valor da Exactidão Temática:

Descrição da Medida de Exactidão Temática:

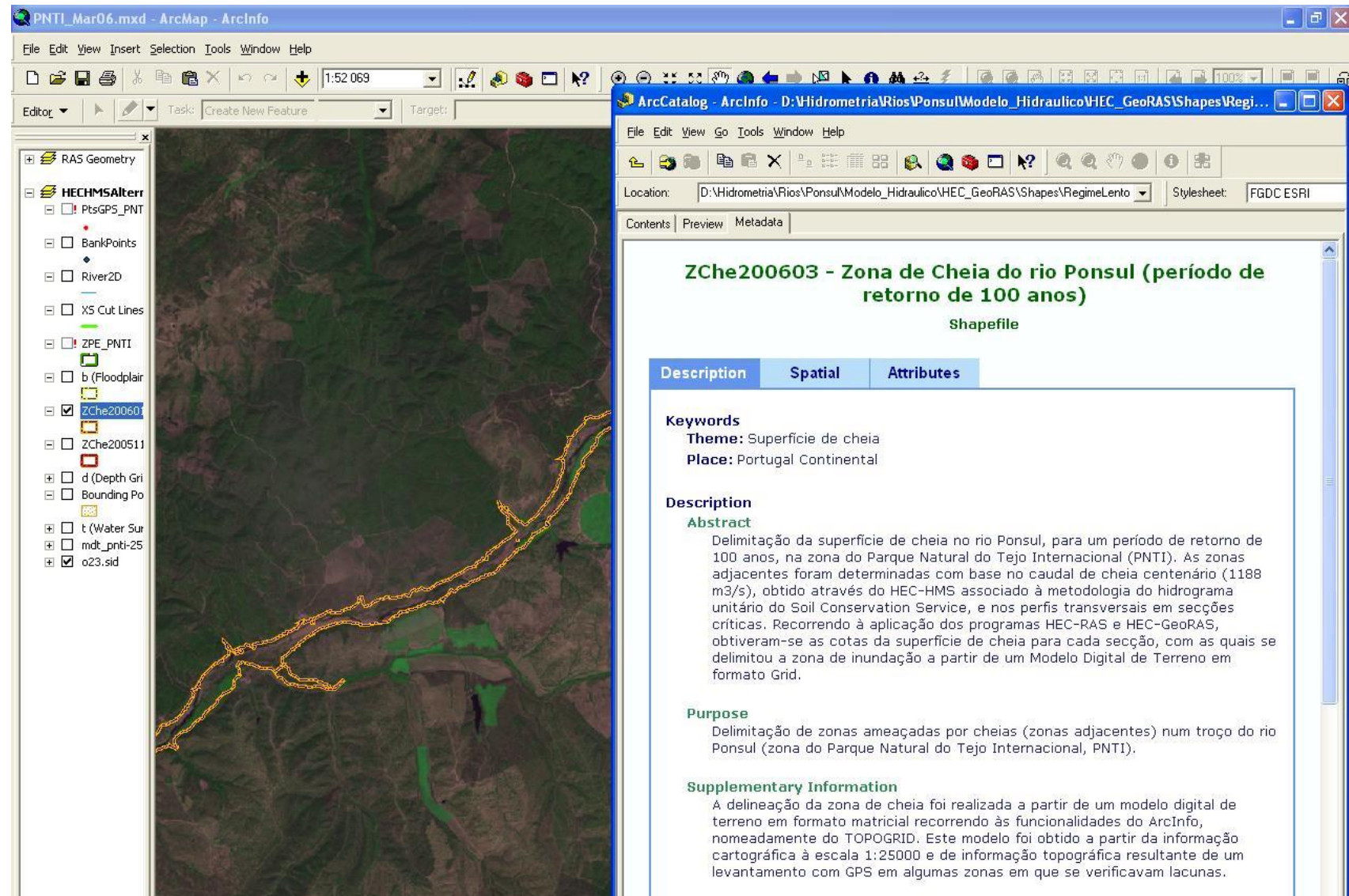
Relatório de Consistência Lógica:

Relatório de Completude: Finalizado

Exactidão Posicional:

Relevant information
from several projects

Example of ArcGIS visualisation



Metadata Editor GI Profile

Obsolete

MIG Editor 1.1 ISO 19115 PT

Ficha de Metadados Modelos Janelas Ajuda Online

Pooc_Sado_Sines_plcond.xml

Metadados

- Metametadados
- Contacto Responsável Metadados
- Sistema de Referência (1)
- Identificação do CDG (1)
 - Elementos de Referência
 - Data de Referência (1)
 - Contacto (1)
 - Palavras-chave Descritivas (1)
 - Resolução Espacial (1)
 - Extensão (1)
 - Rectângulo Envolvente (1)
 - Distribuição
 - Formato de Distribuição (1)
 - Opções de Distribuição (1)
 - Acesso Online (1)
 - Qualidade (1)
 - Âmbito de Qualidade (1)
 - Histórico (1)

Elementos de Referência

smXML:MD_Metadata/smXML:identificationInfo/smXML:MD_DataIdentification/smXML:citation/smXML:Citation

Título

Planta de Condicionantes do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Sado - Sin

Título Alternativo

Rectângulo Envolvente (1)

smXML:MD_Metadata/smXML:identificationInfo/smXML:MD_DataIdentification/smXML:extent/smXML:EX_Extent/smXML:geographicElement/smXML:EX_GeographicBoundingBox

Edição

1ª

Título Colectivo

Plan

Código de Tipo de Área Geográfica

Palavras-chave Descritivas (1)

smXML:MD_Metadata/smXML:identificationInfo/smXML:MD_DataIdentification/smXML:descriptiveKeywords/smXML:MD_Keywords

Palavras-chave

(1:n) POOC's: Planos de Ordenamento - Orla Costeira - Litoral: Ambiente

Identificação do CDG (1)

smXML:MD_Metadata/smXML:identificationInfo/smXML:MD_DataIdentification

Resumo

O Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Sado - Sines, abrange uma faixa ao longo do litoral, a qual se designa por zona terrestre de protecção, cuja largura máxima é de 500m, contados a partir do limite da margem das águas do mar, ajustável sempre que se justifique, e uma faixa marítima de

Objectivo

A planta de condicionantes do plano de ordenamento da orla costeira de Sado - Sines, à escala de 1:25000, que delimita as classes e categorias de espaços, em função do uso dominante, e estabelece unidades operativas de planeamento e gestão. Tem como objectivo o de

Estado

☒ completo
☐ arquivoHistórico
☐ obsoleto
☐ emActualização

Categoria Temática

☐ agriculturaPescaPecuária
☐ biotopos
☐ limitesAdministrativos
☐ climatologiaAtmosfera

Idioma

Tipo de Representação Espacial

Créditos

Informação Complementar

Idioma do CDG

(1:n) pt

Conjunto de Caracteres Utilizados

☐ ucs2
☐ ucs4
☐ utf7

Cancelar

Cancelar

NOTA: esta info

Example of a catalogue of data for public access

Gestor: Saudade Pontes

[Contacto](#)

[Mudar Password](#)

[Sair](#)

Lista de Metadados

Metadados	Title	Última Actualização	
0414113800BVD	Plantas dos Planos de Praia do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Caminha - Espinho, à escala de 1:2000 e 1:2500.	20-10-2006 11:38:01	Delete
04141136211EX	Planta de Condicionantes do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Caminha - Espinho, à escala de 1:25000.	20-10-2006 11:36:21	Delete
041411332959J	Plantas dos Planos de Praia do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Burgau-Vilamoura, à escala de 1:2000 e 1:2500.	20-10-2006 11:33:29	Delete
0414113233XCA	Plantas dos Planos de Praia do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Alcobaça-Mafra, à escala de 1:2000 e 1:2500.	20-10-2006 11:32:33	Delete
0370025538M27	Cartografia à escala 1:2000 da Orla Costeira de Portugal Continental	06-09-2006 14:55:38	Delete
1 2 3 4			

Publicação de Metadados

Procurar...

[Publicar](#)

SNIG

- [Início](#)
- [Apresentação](#)
- [SNIG2020](#)
- [Evolução](#)
- **[Edição e Publicação de Metadados](#)**
 - [Documentos](#)
 - [Ferramentas](#)
- [Outras IIG](#)

INICIAR SESSÃO

Utilizador: Senha: [Recuperar Senha?](#)[Registo](#)

Edição e Publicação de Metadados

 Atualizado em Quarta, 10 Abril 2019 08:15  Administrador

Para publicar metadados no SNIG é necessário ser um utilizador com credenciais de gestor/ publicador de metadados. Para tal, comece por efetuar o registo do utilizador e posteriormente envie um email para snig@dgterritorio.pt a pedir as credenciais.

Nesta plataforma existem três formas de publicar metadados:

- Criação de metadados através do formulário do portal. Esta opção deve ser utilizada apenas por publicadores ocasionais.
- Upload de documentos criados por editores tais como o Gestor de Metadados dos Açores (GeMA) ou o Gestor de Metadados SNIMar. Esta opção só permite o upload de documentos individuais. Para o upload de uma grande quantidade de documentos, p.f. contactar o administrador.
- Harvesting de metadados. Para ser utilizado por outras IIG.

Os metadados publicados, para se tornarem públicos, têm de passar pela aceitação do administrador do sistema, o que será feito no prazo de 24 horas.

Recomendamos a leitura do **Perfil Nacional de Metadados de Informação Geográfica (Perfil MIG)**, que visa assegurar a correta caracterização dos recursos geográficos e a sua harmonização com as infraestruturas de dados espaciais portuguesa (SNIG) e europeia (INSPIRE).

Para os documentos e ferramentas, clique no menu lateral.

- Sharing of information between the several national bodies and departments
- Spreading the different types of information from the country via the internet (Geoportal)
- Effective management of information
- Metadata sharing in a national data sharing service
- Open data community (free of charge)



Metadata

Definition

Geographical location

Rules

Standby

Publishers

Service catalogue

Specification of the
CHG service catalogue

Web service catalogue
(CSW)

Challenge the metadata catalogue

Targeted Issues and Data
Collection

Search techniques