

Especificação de exportação de conteúdo para JSON

Introdução

Esse documento tem a função de fornecer dados básicos sobre o funcionamento do Plone, seus principais objetos e uma especificação json para importá-los numa instância govbr.

A especificação é feita incrementalmente baseada em [JSON Schema \(https://json-schema.org/\)](https://json-schema.org/), versão Draft-07. Uma forma de validar um json é acessar [a documentação \(https://json-schema.org/understanding-json-schema/\)](https://json-schema.org/understanding-json-schema/) e utilizar um binário em python [jsonschema \(https://pypi.org/project/jsonschema/\)](https://pypi.org/project/jsonschema/) para validar os seus schemas.

O nome técnico dessa especificação é **govbr_transmogrifier_import_specification**, com sua versão especificada na tabela abaixo em `_govbr_transmogrifier_import_specification_version`

Sempre fique atento ao número da versão da especificação e do *changelog* da mesma pois alterações nos arquivos de importação podem ser necessárias entre uma versão e outra, assim como a adição de novos schemas de tipos de

conteúdo (Veja sempre na seção Tipos de conteúdo).

Todos os arquivos json necessitam ter o atributo `_govbr_transmogriifier_import_specification_version` com a versão abaixo especificada. Jsons específicos, de conteúdo, palavras chave e usuários, precisam ter, respectivamente, `_export_content_version`, `_export_keywords_version` e `_export_users_and_groups_version`, também baseado na tabela.

```
[govbr:specification]
_govbr_transmogriifier_import_specification_version = 0.1.0
_export_content_version = 1.11.9
_export_keywords_version = 1.2.0
_export_users_and_groups_version = 1.3.1
```

Changelog

0.1.0 (28/02/2020)

- Release inicial da especificação

Conceitos Plone

Lógica dos objetos do Plone

Plone não usa base de dados relacional. Ele usa uma base de dados de objetos serializados que são acessados hierarquicamente. Todo objeto possui um atributo path que indica a localização do objeto na hierarquia. Um objeto pode ser um *container*, ou seja, ele pode conter outros objetos.

Uma analogia similar à essa estrutura é o navegador de arquivos do sistema operacional: você salva diferentes tipos de arquivos em pastas. As pastas tem arquivos, documentos, subpastas, tudo numa relação N pra N.

A grande maioria dos objetos inseridos na base de dados são os chamados "tipos de conteúdo": Pasta, Capa, Notícia, Conteúdo Externo, etc. São esses tipos o foco dessa documentação. Numa forma análoga com outras plataformas como o Wordpress, seria como se fosse um "Custom Post Type". Esses tipos de objeto possuem:

- Atributos a serem preenchidos, que podem ser texto, html, imagem, campos multivalorados ou mesmo relacionamentos com outros conteúdos no portal;
- Atributos "internos" como língua do objeto (pt-br);
- Estado do objeto. Para simplificar o conceito, partiremos da premissa que um objeto pode estar Privado (usuário anônimo não consegue acessar) e Público, ou seja, usuários anônimos conseguem acessar o conteúdo. Esse processo de alteração de estado é chamado de *Workflow*.

Lógica de usuários, permissões, papéis e grupos no Plone

Tudo no Plone para ser acessado tem uma permissão definida.

Todo papel possui um conjunto de permissões.

Todo grupo possui um ou mais papéis, de forma global *ou* local, pelo contexto.

Ex:

Imagine que para editar uma notícia você precise da permissão "Pode editar notícia".

Você tem o papel "Editor Noticia", que tem essa permissão associada.

Você tem os grupos chamados "Editores do departamento XPTO" e "Editores do departamento XYZ". Pelo administrativo do Plone, você pode atribuir que, no caminho /pt-br/noticias-xpto, as pessoas do grupo "Editores do departamento XPTO" têm o papel de "Editor Noticia", dessa forma eles só terão os poderes de mexer em notícias nesse contexto. Mesma coisa para "Editores do departamento XYZ": em /pt-br/noticias-xyz, você atribui o papel ao grupo e eles só poderão mexer em notícias nesse contexto.

Se a plataforma atual a ser migrada não possui esse conceito, recomendamos que ele seja feito manualmente pela ferramenta de gestão de conteúdo do Plone para simplificar os arquivos exportados. A explicação sobre esse comportamento foi mencionado na especificação pois em alguns objetos no json vem informação relacionada a essa funcionalidade (e no momento certo da documentação essa informação será novamente referenciada)

Relação entre os conceitos Plone e o processo de migração

Considerando os tipos de conteúdo e a lógica de papéis locais, todo o processo de migração é feito por arquivos json que representam os tipos de conteúdo, com seus atributos, seus relacionamentos e sua localização no portal, pelo path do objeto.

A seguir na documentação é explicado o formato esperado desse arquivo, além de explicação sobre os atributos em comum com todos os tipos de conteúdo, os que aparecem na maioria dos tipos e os específicos, assim como suas peculiaridades para preenchimento.

Considerações gerais sobre o formato json

Nome e formato dos jsons

Existem 3 tipos de json a serem importados:

1. Conteúdos do portal;
2. Usuários e grupos;
3. Palavras-chave.

Lógica dos jsons em disco

O formato de exportação espera jsons em diretórios de 1000 objetos.

O nome dos diretórios e dos arquivos é sequencial, iniciando por 0.

Exemplo: se você exportou 4.200 objetos de um portal, esperamos a seguinte estrutura:

```
content
|-- 0
|   |-- 1.json
|   |-- 2.json
|   |-- 3.json
|   (...)
|   |-- 999.json
|-- 1
|   |-- 1000.json
|   |-- 1001.json
|   (...)
|   |-- 1999.json
|-- 2
|   |-- 2000.json
|   (...)
|   |-- 2999.json
|-- 3
|   |-- 3000.json
|   (...)
|   |-- 3999.json
|-- 4
|   |-- 4000.json
|   (...)
|   |-- 4199.json
```

Campos de data no Plone com timezone '(GMT-3)'

Internamente, o Plone usa o módulo `DateTime` para indexar os campos padrão dos tipos de conteúdo. Você perceberá essa situação quando receber uma data no formato "2020-01-16 15:12:53.375121 GMT-3".

Esse módulo **é diferente** do `datetime` da biblioteca padrão Python. Para ter uma string `strftime` de formatação *similar* e compatível com esse formato de dados, você pode usar:

<code>%Y/%m/%d %H:%M:%S.%f %Z</code>

Para maiores detalhes sobre a especificação `strftime` do Python, acesse

<https://docs.python.org/2/library/datetime.html#strftime-strptime-behavior>. Use algo equivalente na linguagem de sua plataforma.

Se desejar testar essa equivalência de formatos entre o `DateTime` e o `datetime` numa instância Plone, execute:

```
from DateTime import DateTime
strftime_format = '%Y/%m/%d %H:%M:%S.%f %Z'
now_zope = DateTime()
now_python =
now_zope.asdatetime().strftime(strftime_format)
now_zope_from_python_strftime =
DateTime(now_python)
now_zope == now_zope_from_python_strftime
string_date_zope = '2020/01/22 16:44:37.192466
GMT-3'
date_zope = DateTime(string_date_zope)
string_date_python = '2020/01/22 16:44:37.192466
GMT-0300'
date_python = DateTime(string_date_python)
date_zope == date_python
date_zope.asdatetime() ==
date_python.asdatetime()
```

A seguir, iremos apresentar a estrutura esperada para cada tipo de json exportado.

1. Conteúdos do portal

Tipos de conteúdo são representados na lógica de um json por objeto, e 0 ou mais arquivos binários associados, dependendo do tipo de conteúdo.

```
content
|-- 0
|   |-- 1.json
|   |-- 2.json
|   |-- 3.json
|   |-- 3.json-file-1
|   (...)
|   |-- 999.json
|-- 1
|   |-- 1000.json
|   |-- 1001.json
|   (...)
|   |-- 1999.json
|-- 2
|   |-- 2000.json
|   (...)
|   |-- 2999.json
|-- 3
|   |-- 3000.json
|   (...)
|   |-- 3999.json
|-- 4
|   |-- 4000.json
|   (...)
|   |-- 4199.json
```

blobs (*Binary large object*), ou seja, arquivos binários associados a registros de tipos de conteúdo são armazenados em arquivos no formato `N.json-file-M`, sendo `N` já definido previamente como sequencial para cada objeto exportado e `M` também sequencial, para cada atributo binário daquele objeto. O formato desse arquivo é binário.

Ex: se você tem um tipo de conteúdo do tipo Imagem que contém um campo onde se cadastra um arquivo binário de imagem, você precisará ter dois jsons exportados: `N.json`, representando os campos não binários daquela imagem (como título, autores, etc), e `N.json-file-1`, que é o binário propriamente dito que foi armazenado no campo. De uma forma simplificada, podemos dizer que se você anexou o arquivo `imagem.jpg` num tipo de conteúdo imagem, `N.json` contém as informações daquele objeto e você irá renomear `imagem.jpg` para `N.json-file-1`.

Campos multivalorados podem ser uma lista no json mas também uma string com um separador específico. Isso ocorre em virtude de campos legados na plataforma. Campos string que por ventura sejam multi-valorados tem como separador `\r\n`. Essas situações ficarão explícitas na documentação de cada tipo. **Não coloque** esse separador no final da string de um campo.

2. Usuários e grupos

ATENÇÃO: No govbr, o id dos usuários é sempre o CPF. Usuários que não estiverem nesse padrão **não serão importados**.

O formato em disco é o mesmo já descrito anteriormente:

```
users
|-- 0
|   |-- 1.json
|   |-- 2.json
|   |-- 3.json
|   (...)
|   |-- 999.json
```

3. Keywords

O formato em disco é o mesmo já descrito anteriormente:

```
keywords
|-- 0
|   |-- 1.json
|   |-- 2.json
|   |-- 3.json
|   (...)
|   |-- 999.json
```

Tipos de conteúdo

**Tipos de conteúdo válidos -
equivalência no json e status da
especificação do schema**

Nome na interface	Nome no json	Status documentação geral

Arquivo de áudio OGG	OGG Audio File	Concluído
Arquivo de áudio MPEG	MPEG Audio File	Concluído
Áudio	Audio	Concluído
Agenda	Agenda	Concluído
Agenda Diária	AgendaDiaria	Concluído
Arquivo	File	Concluído
Capa	collective.cover.content	Em desenvolvimento
Coleção	Collection	Concluído
Compromisso	Compromisso	Concluído
Conteúdo Externo	ExternalContent	Concluído
Enquete	collective.polls.poll	Concluído
Evento	Event	Concluído
Imagem	Image	Concluído
Infográfico	Infographic	Concluído
Link	Link	Concluído
Multimídia	sc.embedder	Concluído
Notícias	collective.nitf.content	Concluído
Pasta	Folder	Concluído
Página	Document	Concluído

A descrição do tipo de cada campo segue a especificação em <https://json-schema.org/understanding-json-schema/reference/index.html>.

Campos presentes em todos os tipos de conteúdo

_govbr_transmogrifier_import_specification_v

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0.0.0	Versão dessa especificação de exportação de conteúdo para json, informada no início do documento.

```
"_govbr_transmogrifier_import_specification_version": "0.1.0",
```

_export_content_version

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0.0.0	Versão da ferramenta oficial de exportação de conteúdo em json do govbr, informado no início desse documento.

```
"_export_content_version": "1.11.9",
```

_path

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
		Path do recurso,	Caminho completo

string	sim	começando por pt-br	de um recurso no site.
--------	-----	----------------------------	------------------------

```
"_path": "/pt-br/pasta-de-noticias/noticia-1",
```

_type

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Tipo de Conteúdo válido (veja coluna Nome no json na tabela no início da seção tipos de conteúdo)	Nome do tipo de conteúdo definido no json

```
"_type": "Compromisso",
```

_uid

tipo	obrigatório	formato esperado
string	sim	Implementação em Python (https://github.com/plone/plone.uuid/blob/master/plone/uuid.py) (use como referência na sua linguagem)

```
"_uid": "247128253fd44818a0620660cd4a4ce5",
```

creation_date

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3	Data de criação do objeto

--	--	--	--

```
"creation_date": "2020-01-16 14:56:13.096479 GMT-3",
```

description

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre. Pode ser preenchido com uma string vazia "".	Descrição do objeto.

```
"description": "Descrição do evento 2.",
```

id

tipo	obrigatório	formato esperado
string	sim	"slug" de uma string (Plone usa um algoritmo de slugificação (https://docs.plone.org/4/en/develop/plone-string-slugification) e use um slug único em português. Procure por "string slugification" e use um slug único em português.

```
"id": "evento-2-com-o-maximo-de-informacoes-preenchidas",
```

modification_date

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3	Data de modificação do objeto. Se o objeto não tiver essa informação, coloque com milisegundos a mais com relação ao creation_date, campo também obrigatório.

```
"modification_date": "2020-01-16 14:56:13.096479  
GMT-3",
```

title

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Título do objeto.

```
"title": "Enquete 1 finalizada sem votos",
```

subjects

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	Campo texto livre.	Esse campo pode ser chamado de "tags".

```
"subjects": [  
    "ouvidoria",  
    "notícia"  
],
```

Campos padrão em todo tipo de conteúdo, mas chave pode estar ausente se ele estiver ausente

relatedItems

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	uid do objeto relacionado	Objetos relacionados.

```
"relatedItems": [  
    "6a3e2802dedf4ba4a0f917194b21fb48",  
    "cec8ffeb5fcd4dbdbd1515ae17b15f35"  
],
```

Campos padrão em todo tipo de conteúdo, com exceção do tipo Compromisso

_ac_local_roles

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
object	não	chave = id do usuário ou grupo, valor = lista de perfis	Perfis

		locais (Contributor, Editor, Owner, Reader, Reviewer)	locais.
--	--	---	---------

```
"_ac_local_roles": {
  "12345678909": [
    "Owner"
  ],
  "new-group": [
    "Contributor",
    "Editor",
    "Reviewer"
  ]
},
```

_content_type

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre	Tipo do conteúdo (text/plain, application/pdf, audio/mpeg3, etc.).

```
"_content_type": "text/plain",
```

_owner

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	sim	[1, "id do usuário"]	Id do usuário dono do objeto.

```
"_owner": [
    1,
    "12345678909"
],
```

_properties

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	cada linha será uma lista com ["id_da_propriedade", "valor", "tipo_da_propriedade"]	Propriedades de um objeto.

```
"_properties": [
    [
        "Title",
        "Notícias",
        "string"
    ],
    [
        "default_page",
        "ultimas-noticias",
        "string"
    ]
],
```

```
"_properties": [
    [
        "Title",
        "Serviços Estaduais",
        "string"
    ],
    [
        "layout",
        "servicos_estaduais_view",
        "string"
    ]
],
```

As principais propriedades são:

default_page: id do objeto utilizado como visão padrão do objeto

layout: visão/template utilizada como visão padrão do objeto

allow_discussion

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
boolean	não	true/false	Indica se um objeto aceita comentários. O padrão é false.

```
"allow_discussion": false,
```

contributors

--	--	--	--

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
boolean	não	true/false	Indica se um objeto aceita comentários. O padrão é false.

```
"allow_discussion": false,
```

creators

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	lista de ids de usuários	Ids de usuários responsáveis pela criação do conteúdo.

```
"creators": [
    "admin1",
    "admin2"
],
```

effective

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3 Pode ser definido como null.	Data de publicação do objeto.

```
"effective": "2020-01-16 14:56:13.096479 GMT-3",
```

```
"effective": null,
```

exclude_from_nav

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
boolean	não	true/false	Indica se um objeto estará visível na navegação via menus/mapa do site. O padrão é false.

```
"exclude_from_nav": false,
```

expires

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3 Pode ser definido como null.	Data de expiração do objeto. O padrão é null.

```
"expires": null,
```

```
"expires": "2020-01-16 14:56:13.096479 GMT-3",
```

language

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	"pt-br", "en" ou "es"	Idioma do objeto.

```
"language": "pt-br",
```

rights

		formato	
--	--	---------	--

tipo	obrigatório	esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Direitos do conteúdo.

```
"rights": "direito 1\r\ndireito 2\r\ndireito 3\r\ndireito 4",
```

Campos com detalhamento específico

_workflow_history

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
object	não	chave: id_do_workflow valor: lista de actions.	Workflow e histórico de transições de estado.

```

"_workflow_history": {
  "simple_publication_workflow": [
    {
      "action": null,
      "actor": "admin",
      "comments": "",
      "review_state": "private",
      "time": "2020-01-16
15:39:01.718031 GMT-3"
    },
    {
      "action": "publish",
      "actor": "admin",
      "comments": "",
      "review_state": "published",
      "time": "2020-01-16
15:39:07.042097 GMT-3"
    }
  ]
},

```

- Detalhamento de uma action:

```

{
  "action": "publish", # Transição.
  "actor": "admin", # Id do usuário que
executou a transição de estado.
  "comments": "", # Comentário
  "review_state": "published", # Estado de
workflow de destino.
  "time": "2020-01-16 15:39:07.042097 GMT-3" #
Data/hora de execução.
}

```

- Workflows:

Workflow default	Estados	Transições
simple_publication_workflow	Estados: private, pending, published	submit, reject, publish, retract
AgendaDiaria	Estados	Transições
agendadiaria_workflow	private, published	publish, retract
Poll	Estados	Transições
poll_workflow	private, pending, open, closed	submit, reject, retract, open, close

Os tipos File e Image não utilizam workflow por padrão.

Relacionamentos entre objetos

Como informado acima, todo objeto possui o campo `_uid` como id interno único. As lógicas de referência entre objetos apresentadas nessa referência levam como base esse id nas seguintes situações:

- Como um atributo explícito indicando esse relacionamento, como o campo `relatedItems`.
Exemplo;

```
"relatedItems": [
  "6a3e2802dedf4ba4a0f917194b21fb48",
  "cec8ffeb5fcd4dbdbd1515ae17b15f35"
],
```

Isso significa que o objeto representado de exemplo por:

json_examples/content/0/4.json

Está fazendo referência como objeto relacionado a:

json_examples/content/0/3.json

- Usado numa função chamada `resolveuid` para manter a referência dinâmica. Isso é muito usado em campos de objetos onde recebem código html e referências de imagens dentro do portal, como notícias. Exemplo:

```
"text": "<p>Texto da noticia 3.  
</p>\r\n<p>\u00a0</p>\r\n<p><img class=\"image-  
inline\"  
src=\"resolveuid/58587f27356f4dffabf5c2ccca8aa5ab  
\" /></p>\",
```

Isso significa que o objeto representado de exemplo por:

json_examples/content/0/6.json

Está fazendo referência diretamente no campo texto em formato html a uma imagem no portal como objeto relacionado:

json_examples/content/0/8.json

Documentação sobre todos os tipos de conteúdo e campos específicos

Arquivo de Áudio OGG

_datafield_file

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Path do binário relacionado ao json exportado.

```
"_datafield_file": "0/33.json-file-1",
```

_filename

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Filename do binário relacionado ao json ou o id do objeto.

```
"_filename": "random_5188.ogg",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/33.json
```

Schema do json

```
json_schema/OGG_Audio_File.json
```

Arquivo de Áudio MPEG

_datafield_file

		formato	
--	--	----------------	--

tipo	obrigatório	esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Path do binário relacionado ao json exportado.

```
"_datafield_file": "0/31.json-file-1",
```

_filename

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Filename do binário relacionado ao json ou o id do objeto.

```
"_filename": "random_5187.mp3",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/31.json
```

Schema do json

```
json_schema/MPEG_Audio_File.json
```

Áudio

text

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	HTML.	HTML do corpo do texto da

			transcrição do áudio.
--	--	--	-----------------------

```
"text": "<p>Texto</p>",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/30.json
```

Schema do json

```
json_schema/Audio.json
```

Agenda

autoridade

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre. Pode receber null.	Nome da autoridade.

```
"autoridade": "Nome da autoridade",
```

location

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Local dos compromissos.

```
"location": "Local do compromisso da agenda",
```

orgao

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Órgão a que pertence a autoridade.

```
"orgao": "Órgão da agenda do ministro",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/9.json
```

Schema do json

```
json_schema/Agenda.json
```

Agenda Diária

autoridade

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Nome da autoridade.

```
"autoridade": "Nome da autoridade",
```

date

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	ano-mês-dia (0000-00-00)	Data da agenda diária.

```
"date": "2020-01-17",
```

location

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Local dos compromissos.

```
"location": "Local do compromisso da agenda",
```

update

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	HTML.	HTML do corpo do texto da atualização da agenda diária.

```
"update": "<p>Campo atualização da agenda diária  
preenchido.</p>"
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/10.json
```

Schema do json

```
json_schema/AgendaDiaria.json
```

Arquivo

--	--	--	--

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Path do binário relacionado ao json exportado.

```
"_datafield_file": "0/15.json-file-1",
```

_filename

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Filename do binário relacionado ao json ou o id do objeto.

```
"_filename": "dummy.zip",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/15.json
```

Schema do json

```
json_schema/File.json
```

Capa

Em desenvolvimento.
TODO

_annotations

_cover_layout

_datafield_image_plone.tiles.data.e000f80e-e775-43e5-8ab9-539c781c70e8

template_layout

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/34.json
```

Compromisso

attendees

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre. Um participante por linha, separados por '\r\n'.	Participantes.

```
"attendees": "compromisso1-participante1\r\ncompromisso1-participante2",
```

autoridade

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Nome da autoridade.

```
"autoridade": "Nome da autoridade",
```

location

--	--	--	--

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Local do compromisso.

```
"location": "Local do compromisso.",
```

end_date

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3 Pode receber null.	Data/hora fim do compromisso.

```
"end_date": "2020-01-17 09:00:00.000000 GMT-3",
```

```
"end_date": null,
```

start_date

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3 Pode receber null.	Data/hora início do compromisso.

```
"start_date": "2020-01-17 08:00:00.000000 GMT-3",
```

```
"start_date": null,
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/11.json
```

Schema do json

json_schema/Compromisso.json

Coleção

customViewFields

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	lista de ids campos	Campos que serão exibidos na listagem.

```
"customViewFields": [  
  "Title",  
  "Creator",  
  "Type",  
  "ModificationDate"  
],
```

item_count

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
integer	não	000	Número de itens na paginação.

```
"item_count": 30,
```

limit

		formato	
--	--	---------	--

tipo	obrigatório	esperado	descrição
integer	não	0000	Limitar quantidade de itens retornados pela busca.

```
"query": [
    {
        "i": "portal_type",
        "o":
"plone.app.querystring.operation.selection.is",
        "v": [
            "collective.nitf.content"
        ]
    }
],
```

query

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	sim	lista de parâmetros	Parâmetros da busca.

```
"query": [
    {
        "i": "portal_type",
        "o":
"plone.app.querystring.operation.selection.is",
        "v": [
            "collective.nitf.content"
        ]
    }
],
```

- Detalhamento de um parâmetro:

```
{
  "i": "portal_type", # índice do
portal_catalog
  "o":
"plone.app.querystring.operation.selection.is", #
operação
  "v": [
    "collective.nitf.content" # valor
  ]
}
```

sort_on

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto = índice do portal_catalog	Ordenar por.

```
"sort_on": "modified",
```

sort_reversed

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
boolean	não	true/false	Ordenação em ordem reversa.

```
"sort_reversed": false,
```

text

		formato	
--	--	---------	--

tipo	obrigatório	esperado	descrição
string	não	HTML.	HTML do corpo do texto.

```
"text": "<p>Texto de uma coleção.</p>",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/7.json
```

Schema do json

```
json_schema/Collection.json
```

Conteúdo Externo

_datafield_image

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Path do binário relacionado ao json exportado.

```
"_datafield_file": "0/16.json-file-1",
```

_filename

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Filename do binário relacionado ao json ou o id do objeto.

```
"_filename": "random_25795-jpg.jpeg",
```

remoteUrl

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Url do conteúdo externo.

```
"remoteUrl": "https://www.youtube.com/watch?v=Pw6yWmTnWlQ",
```

text

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	HTML.	HTML do corpo do texto.

```
"text": "<p>Texto do conteúdo externo.</p>",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/16.json
```

Schema do json

```
json_schema/ExternalContent.json
```

Enquete

allow_anonymous

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
boolean	sim	true/false	Indica se usuários anônimos podem participar da enquete.

```
"allow_anonymous": true,
```

options

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	sim	Lista de opções.	Lista de opções da enquete.

```
"options": [
  {
    "description": "a",
    "option_id": 0
  },
  {
    "description": "b",
    "option_id": 1
  }
],
```

results_graph

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	bar, pie ou numbers	Tipo de gráfico de resultado.

```
"results_graph": "bar",
```

show_results

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
boolean	sim	true/false	Indica se exibe o resultado parcial após a participação.

```
"show_results": true,
```

votes (Padrão para voto anônimo, campo voters: 'Anonymous-' + <https://github.com/collective/collective.polls/blob/cd9>

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	sim	Lista com total de votos de cada opção.	Lista de opções da enquete e a quantidade de votos.

```
"votes": [  
  {  
    "option.00": 0  
  },  
  {  
    "option.01": 0  
  }  
]
```

voters

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	sim	Lista com ids de usuários que votaram na enquete. Pode ser uma lista vazia: []	Lista de opções da enquete e a quantidade de votos.

```
"voters": [
  "admin",
  "45446264126"
],
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/19.json
```

Schema do json

```
json_schema/collective.polls.poll.json
```

Evento

contact_email

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	E-mail de contato.

```
"contact_email": "govbr@serpro.gov.br",
```

contact_name

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Nome de contato.

--	--	--	--

```
"contact_name": "Nome do contato do evento 2",
```

contact_phone

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Telefone de contato.

```
"contact_phone": "3131313131",
```

end

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3 Pode receber null.	Data/hora fim do evento.

```
"end": "2020-01-16 09:05:00.000000 GMT-3",
```

event_url

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Url de site ou divulgação do evento.

```
"event_url": "https://gov.br",
```

location

--	--	--	--

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Local do evento.

```
"location": "Localização do evento 2",
```

start

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0000-00-00 00:00:00.000000 GMT-3	Data/hora início do evento.

```
"start": "2020-01-16 08:10:00.000000 GMT-3",
```

text

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	HTML.	HTML do corpo do texto.

```
"text": "<p>Texto do evento 2</p>",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/21.json
```

Schema do json

```
json_schema/Event.json
```

Imagem

_datafield_image

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Path do binário relacionado ao json exportado.

```
"_datafield_file": "0/8.json-file-1",
```

_filename

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Filename do binário relacionado ao json ou o id do objeto.

```
"_filename": "random_25795-jpg.jpeg",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/8.json
```

Schema do json

```
json_schema/Image.json
```

Infográfico

_datafield_image

		formato	
--	--	----------------	--

tipo	obrigatório	esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Path do binário relacionado ao json exportado.

```
"_datafield_file": "0/22.json-file-1",
```

_filename

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Filename do binário relacionado ao json ou o id do objeto.

```
"_filename": "random_11164-jpg.jpeg",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/22.json
```

Schema do json

```
json_schema/Infographic.json
```

Link

remoteUrl

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Campo texto livre.	Url.

```
"remoteUrl": "http://gov.br",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/23.json
```

Schema do json

```
json_schema/Link.json
```

Multimídia

_datafield_image

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Path do binário relacionado ao json exportado.

```
"_datafield_file": "0/27.json-file-1",
```

_filename

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Filename do binário relacionado ao json ou o id do objeto.

```
"_filename": "padroes-131104081431-phpapp01-thumbnail-jpg-cb-jpg.jpeg",
```

alternate_content

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	HTML.	Conteúdo alternativo.

```
"alternate_content": "<p>Texto</p>",
```

embed_html

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	HTML.	HTML do corpo do texto.

```
"embed_html": "<div><iframe  
src=\"https://www.slideshare.net/slideshow/embed_  
code/key/lhEuV4BL7fokml\" width=\"427\"  
height=\"356\" style=\"border:1px solid #CCC;  
border-width:1px; margin-bottom:5px; max-width:  
100%;\" allowfullscreen> </iframe> <div  
style=\"margin-bottom:5px\"> <strong> <a  
href=\"https://www.slideshare.net/govbr/padroes-  
27886550\" title=\"Modelo Brasileiro de  
Acessibilidade em Governo Eletr&#244;nico\"  
target=\"_blank\">Modelo Brasileiro de  
Acessibilidade em Governo Eletr&#244;nico</a>  
</strong> from <strong><a  
href=\"https://www.slideshare.net/govbr\"  
target=\"_blank\">GovBR</a></strong>  
</div>\r\n\r\n</div>",
```

height

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
integer	sim	000	Altura do frame.

```
"height": 355,
```

player_position

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	Top, Bottom, Left, Right	Posição do player.

```
"player_position": "Top",
```

text

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	HTML.	HTML do corpo do texto.

```
"text": "<p>Texto</p>",
```

url (O formato aceito é a presente em <https://github.com/collective/sc.embedder/blob/262d>:

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Url da multimídia.

```
"url": "http://www.slideshare.net/govbr/padrees-27886550",
```

width

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	"000" ou "00%"	Largura do frame. Número ou Percentagem.

```
"width": "425"
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/27.json
```

Schema do json

```
json_schema/sc.embedder.json
```

Notícias

byline

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Autor.

```
"byline": "autor",
```

location

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Onde ocorreu o evento.

```
"location": "onde ocorreu",
```

section

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	geral ou notícias	Onde ocorreu o evento.

```
"section": "notícias",
```

subtitle

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	Campo texto livre.	Subtítulo.

```
"subtitle": "subtítulo",
```

text

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	não	HTML.	HTML do corpo do texto.

```
"text": "<p>Texto</p>",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/6.json
```

Schema do json

```
json_schema/collective.nitf.content.json
```

Pasta

Nenhum campo específico.

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/2.json
```

Schema do json

```
json_schema/Folder.json
```

Página

text

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	HTML. Pode receber null.	HTML do corpo do texto.

```
"text": "<p>Texto página 2</p>",
```

Exemplo de json

```
json_examples/content/0/29.json
```

Schema do json

```
json_schema/Document.json
```

Usuários e grupos

Usuário

_govbr_transmogrifier_import_specification_v

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0.0.0	Versão dessa especificação de exportação de conteúdo para json, informada no início do documento.

```
"_govbr_transmogrifier_import_specification_version": "0.1.0",
```

_export_users_and_groups_version

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0.0.0	Versão da exportação de usuários e grupos informada no início desse documento.

```
"_export_users_and_groups_version": "1.3.1",
```

_username

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	CPF sem ponto ou traço.	CPF do usuário.

--	--	--	--

```
"_username": "77405457401",
```

_root_roles

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	sim	"Authenticated", "Contributor", "Editor", "Member", "Reader", "Reviewer", "Site Administrator"	Perfis globais do usuário. No mínimo ["Member"].

```
"_root_roles": [
    "Member",
    "Reviewer",
    "Authenticated"
],
```

_properties

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
object	sim	chaves: fullname e email	Propriedades do grupo.

```
"_properties": {
    "fullname": "Usu\u00e1rio 2",
    "email": "govbr@serpro.gov.br"
},
```

_password

tipo	obrigatório	formato	descrição
-------------	--------------------	----------------	------------------

		esperado	
string	sim	"{SSHA}..."	Senha do usuário criptografada via SSHA.

```
"_password": "{SSHA}DsYuamz0Ki0qZafr6v3oTXe5BBVsQ7QRQsIQ",
```

_user_groups

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	string: id do(s) grupo(s) a que o usuário pertence	Lista de ids de grupos.

```
"_user_groups": [
    "Reviewers"
],
```

Exemplo de json

```
json_examples/users/0/3.json
```

Schema do json

```
json_schema/user.json
```

Grupo

_govbr_transmogrifier_import_specification_v

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
			Versão dessa especificação

string	sim	0.0.0	de exportação de conteúdo para json, informada no início do documento.
--------	-----	-------	--

```
"_govbr_transmogrifier_import_specification_version": "0.1.0",
```

_export_users_and_groups_version

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0.0.0	Versão da exportação de usuários e grupos informada no início desse documento.

```
"_export_users_and_groups_version": "1.3.1",
```

_groupname

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	id do grupo.	Id que identifica o grupo.

```
"_groupname": "Reviewers",
```

_roles

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	"Contributor", "Editor", "Reader", "Reviewer", "Site Administrator"	Perfis globais do grupo.

```
"_roles": [
  "Reviewer"
],
```

_group_groups

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
array	não	string: id do(s) grupo(s) a que o grupo pertence	Lista de ids de grupos.

```
"_group_groups": [],
```

_properties

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
object	sim	chaves: title	Propriedades do grupo.

```
"_properties": {
  "title": "Revisores"
},
```

Exemplo de json

```
json_examples/users/0/0.json
```

Schema do json

```
json_schema/group.json
```

Palavras-chave

Palavra-chave

_govbr_transmogrifier_import_specification_v

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0.0.0	Versão dessa especificação de exportação de conteúdo para json, informada no início desse documento.

```
"_govbr_transmogrifier_import_specification_version": "0.1.0",
```

_export_keywords_version

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	0.0.0	Versão da exportação de palavras-chave informada no início desse documento.

```
"_export_keywords_version": "1.2.0",
```

keyword

tipo	obrigatório	formato esperado	descrição
string	sim	palavra-chave.	Palavra-chave.

```
"keyword": "ouvidoria"
```

Exemplo de json

```
json_examples/keywords/0/0.json
```

Schema do json

```
json_schema/keyword.json
```

Validação do json exportado

Utilizaremos um docker container para facilitar a execução da validação do json:

<https://docs.docker.com/>

Com o docker corretamente instalado, acesse a pasta especificacao e siga os passos:

1. Criar a imagem docker jsonschema_validate_image:

```
cd especificacao/  
  
docker image build -t  
jsonschema_validate_image .
```

2. Copiar os arquivos .json gerados por seu processo de exportação para a pasta json mantendo a estrutura:

```
content
```

```
| -- 0  
|   |-- 1.json  
|   |-- 2.json  
|   |-- 3.json  
|   (...)  
|   |-- 999.json  
|-- 1  
|   |-- 1000.json  
|   |-- 1001.json  
|   (...)  
|   |-- 1999.json
```

```
users
```

```
| -- 0  
|   |-- 1.json  
|   |-- 2.json  
|   |-- 3.json  
|   (...)  
|   |-- 999.json
```

```
keywords
```

```
| -- 0  
|   |-- 1.json  
|   |-- 2.json  
|   |-- 3.json  
|   (...)  
|   |-- 999.json
```

3. Criar/executar o docker container
jsonschema_validate_container:

```
docker container run -it \  
--name jsonschema_validate_container \  
--mount  
type=bind,source="$ (pwd) "/json,target=/app/js  
on \  
--mount  
type=bind,source="$ (pwd) "/log,target=/app/log  
\  
jsonschema_validate_image
```

A execução do docker container irá disparar automaticamente o script `jsonschema_validate.py`.

O script percorrerá todos os arquivos `.json` presentes na estrutura (content, users e keywords) copiada para a pasta `json` no passo anterior.

1- Será verificado:

- a formatação json
- a existência de schema em `json_schema` conforme valor informado no atributo `_type`
- a adequação do json ao schema

2- Log:

Serão gerados arquivos de log no formato csv na pasta `log`.

Esses arquivos são sobrescritos a cada reexecução do docker container.

- `invalid_format.csv` (formatação json inválida)

- unmapped_schema.csv (type informado no json não possui schema associado)
- invalid_schema.csv (json não adequado ao respectivo schema)

Reexecutar o container

jsonschema_validate_container:

Uma vez criados imagem e container, este poderá ser reexecutado quantas vezes for necessário.

Os arquivos .json podem ser atualizados sem a necessidade de recriar o container.

- Atualize os arquivos contidos na pasta json e inicialize o container:

```
docker container start -i  
jsonschema_validate_container
```