

DCC – UFMG

# Documentação do Webservice

---

Documentação do Web service implantado nos órgãos licenciadores para integração com o Portal Nacional do Licenciamento Ambiental.

## Conteúdo

Visão Geral .....	3
Arquitetura.....	3
Documentação das consultas.....	3
Pesquisa por licenciamentos ambientais .....	3
Consultar documentos .....	8
Consulta a audiências públicas.....	9
Pesquisa por autos de infração .....	10
Verificação de status do Web service .....	11

## Visão Geral

O Portal Nacional do Licenciamento Ambiental (PNLA), de propriedade do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em desenvolvimento através de um acordo de cooperação entre UFMG e MMA, permitirá pesquisar informações sobre processos de licenciamento ambiental, autos de infração e audiências públicas em todos os órgãos licenciadores integrados ao portal.

A integração entre os órgãos licenciadores e o PNLA se dará através de Web services. Todas as requisições, bem como as respostas são feitas no formato JSON.

## Arquitetura

O Web service responde requisições HTTP, suportando os métodos GET e POST, aceitando parâmetros que serão usados para limitar o conjunto de dados a serem retornado.

No caso de requisições GET, os parâmetros são lidos da query string presente na URL, enquanto em requisições usando o método POST, os parâmetros são enviados no corpo da requisição, usando o Internet Media Type x-www-form-urlencoded. Parâmetros multivalorados aparecem na query string uma vez para cada valor. Parâmetros de data são informados seguindo o padrão ISO 8601, formato ano-mês-dia. Ex: 2011-03-08.

Como resposta, o Web service retorna o status 200 e um dos 3 possíveis tipos de resposta:

- Lista JSON: Nas consultas que retornam dados, o formato padrão é uma lista de objetos no formato JSON, na codificação UTF-8.  
Exemplo de Reposta:  

```
[ { "campo1" : "valor1", "campo2": "valor2" ... }, ..., { "campo1" : "valor1", "campo2": "valor2" ... } ]
```
- Dados de arquivo: No caso de arquivos, os dados são retornados no corpo da resposta. Os seguintes cabeçalhos são incluídos na resposta:  

```
Content-Type: application/octet-stream; name=NOME_ARQUIVO  
Content-Disposition: attachment; filename=NOME_ARQUIVO
```
- Texto puro: Consultas de estado e informações sobre o Web Service.

## Documentação das consultas

O Web service permite as seguintes consultas:

### Pesquisa por licenciamentos ambientais

A pesquisa por licenciamentos é dividida em quatro pesquisas diferentes:

- Pesquisa quantidade de licenciamentos
- Pesquisa quantidade de licenciamentos detalhada
- Listagem de licenciamentos simplificados
- Listagem completa de licenciamentos

Todas estas consultas possuem os parâmetros abaixo em comum

Parâmetro	Descrição	Multi-valorado	Exemplo de fragmento de SQL gerado.	Obs.
descricaoTipologia	Descrição de uma tipologia.	Sim	descricaoTipologia in (?,?)	Esse parâmetro é usado quando a view não provê código tipologia.
codigoTipologia	Códigos das tipologias a pesquisar.	Sim	codigoTipologia in (?,?,?)	Esse parâmetro é usado em preferência ao campo descrição tipologia, quando a view provê o campo codigoTipologia
numeroProcesso	Número do processo	Não	numeroProcesso = ?	
cpfCnpjEmpreendedor	CPF/CNPJ do empreendedor	Sim	cpfCnpjEmpreendedor in (?,?)	O cpf ou cpnj é informado 2 vezes, uma vez formatado e outra não formatado
nomeEmpreendedor	Nome do empreendedor	Não	nomeEmpreendedor like %?%	Insensível a caixa e a acentos (João = JOAO)
cpfCnpjEmpreendimento	CPF/CNPJ do empreendimento	Sim	cpfCnpjEmpreendimento in (?,?)	O cpf ou cpnj é informado 2 vezes, uma vez formatado e outra não formatado
nomeEmpreendimento	Nome do empreendimento	Não	nomeEmpreendimento like %?%	Insensível a caixa e a acentos (João = JOAO)
palavraChave	Palavra-chave a ser procurada na descrição da tipologia	Não	descricaoTipologia like %?%	Insensível a caixa e a acentos (João = JOAO)
dataProtocoloDe	Data do protocolo – de	Não	dataProtocolo >= ?	Formato aaaa-mm-dd
dataProtocoloAte	Data do protocolo – até	Não	dataProtocolo < ?	Formato aaaa-mm-dd
dataEmissaoDe	Data de emissão – de	Não	dataEmissao >= ?	Formato aaaa-mm-dd
dataEmissaoAte	Data de emissão – até	Não	dataEmissao < ?	Formato aaaa-mm-dd

dataVencimentoDe	Data de vencimento – de	Não	dataVencimento >= ?	Formato aaaa-mm-dd
dataVencimentoAté	Data de vencimento – até	Não	dataVencimento < ?	Formato aaaa-mm-dd
tipo	Tipo da licença	Sim	tipo in (?,?)	Quando há na view o campo codigoTipo, esse é o campo utilizado.
situacao	Situação	Sim	situação in (?,?)	Quando há na view o campo codigoSituacao, esse é o campo utilizado.

A pesquisa utiliza os parâmetros da seguinte forma:

```
(numeroProcesso = ? OR cpfCnpjEmpreendedor in (?,?) OR
nomeEmpreendedor like %?% OR cpfCnpjEmpreendimento in (?,?) OR
nomeEmpreendimento like %?%) AND descricaoTipologia like %?%
AND dataProtocolo >= ? AND dataProtocolo < ? AND dataEmissao >=
? AND dataEmissao < ? AND dataVencimento >= ? AND dataVencimento
< ? AND tipo in (?,?) AND codigoTipologia in (?,?,?) AND
situação in (?,?)
```

Todos os parâmetros acima são opcionais. Quando um parâmetro não é especificado, o filtro é omitido. Se nenhum parâmetro de filtro for especificado, a consulta é feita sem a cláusula where.

Segue descrição dos dados que são retornados por cada consulta.

#### ***Pesquisa quantidade de licenciamentos***

URL: /pesquisatotallicenciamentos

Formato da resposta: Lista JSON

Retorna a quantidade de licenciamentos encontrados para os parâmetros informados.

Dados retornados:

Nome	Descrição	Obs.
quantidade	Quantidade	Quantidade de licenciamentos encontrados com os parâmetros informados.

#### ***Pesquisa quantidade de licenciamentos detalhada***

URL: /pesquisatotaldetalhadolicenciamentos

Formato da resposta: Lista JSON

Retorna a quantidade de licenciamentos encontrados para os parâmetros informados agrupados por estado, situação, tipologia e tipo da licença.

A consulta feita no banco segue o seguinte padrão:

```
select count(*) as quantidade,descricaoTipologia,situacao, tipo
  from PNLA_LIC
 where ... (filtros, se houver)
 group by descricaoTipologia,situacao,tipo
```

Dados retornados:

Nome	Descrição	Obs.
descricaoSituacao	Situação	
descricaoTipologia	Tipologia	
descricaoTipo	Tipo da licença	
quantidade	Quantidade	Quantidade de licenciamentos encontrados com os parâmetros informados agrupados por situação tipologia e tipo da licença.

### *Lista de licenciamentos simplificados*

URL: /pesquisalicenciamentossimplificados

Formato da resposta: Lista JSON

Retorna uma lista de licenciamentos encontrados para os parâmetros informados.

A lista de licenciamentos é paginada, por isso ela possui mais dois parâmetros para controlar a paginação:

Parâmetro	Descrição	Obs.
<b>deslocamento</b>	Número de elementos a ignorar antes do primeiro resultado.	
<b>limite</b>	Quantidade a ser retornada	

Dados retornados:

Nome	Descrição	Obs.
numeroProcesso	Número do processo	
nomeEmpreendimento	Nome do empreendimento	
descricaoTipo	Tipo da licença	
descricaoSituacao	Situação	
descricaoTipologia	Tipologia	
dataEmissao	Data emissão	
dataVencimento	Data vencimento	

### *Lista completa de licenciamentos*

URL: /licenciamentos

Formato da resposta: Lista JSON

Retorna uma lista com todos os licenciamentos encontrados para os parâmetros informados. Diferente da lista anterior, esta não é paginada e retorna todas as informações presentes na view para os licenciamentos recuperados.

Essa pesquisa reconhece um parâmetro extra, usado quando o usuário pede o detalhamento de um licenciamento específico:

Parâmetro	Descrição	Obs.
identificador	Identificador único do licenciamento. Corresponde ao valor da coluna "identificador" na view.	

Dados retornados:

Nome	Descrição	Obs.
identificador	Identificador único do licenciamento	
numeroProcesso	Número do processo	
numeroLicenca	Número da licença	
codigoTipo	Código do tipo	
tipo	Tipo da licença	
codigoSituacao	Código da situação	
situacao	Situação atual da licença.	
dataProtocolo	Data do protocolo	
dataEmissao	Data de emissão	
dataVencimento	Data de vencimento da licença	
textoLicenca	Texto da licença	
resumoLicenca	Resumo da licença	Obs: Campo extratoLicenca da view.
orgaoResponsavel	Órgão responsável	
estado	Estado	
codigoTipologia	Código tipologia	
descricaoTipologia	Descrição tipologia	
potencialPoluidor	Potencial poluidor	
porteEmpreendimento	Porte do empreendimento	
nomeEmpreendedor	Nome do empreendedor	
cpfCnpjEmpreendedor	CPF/CNPJ do empreendedor	
logradouroEmpreendedor	Logradouro do empreendedor	
numeroEmpreendedor	Número do endereço do empreendedor	Obs: Campo numeroEnderecoEmpreendedor da view.
distritoEmpreendedor	Distrito do empreendedor	
municipioEmpreendedor	Município do empreendedor	
cepEmpreendedor	CEP do empreendedor	
ufEmpreendedor	UF do empreendedor	

nomeEmpreendimento	Nome do empreendimento	
classeEmpreendimento	Classe do empreendimento	
cpfCnpjEmpreendimento	CPF/CNPJ do empreendimento	
logradouroEmpreendimento	Logradouro do empreendimento	
numeroEmpreendimento	Número do endereço do empreendimento	Obs: Campo numeroEnderecoEmpreendimento da view.
distritoEmpreendimento	Distrito do empreendimento	
municipioEmpreendimento	Município do empreendimento	
cepEmpreendimento	CEP do empreendimento	
ufEmpreendimento	UF do empreendimento	
outrosMunicipios	Outros municípios	
baciaHidrografica	Bacia hidrográfica	Obs: Campo bacia da view.
nomeRio	Rio	Obs: Campo rio da view.
latitude	Latitude	
longitude	Longitude	
projecao	Projeção	
fuso	Fuso	
datum	Datum	

### Consultar documentos

A consulta de documentos permite listar os documentos associados a um licenciamento e baixar os arquivos para consulta local.

#### Lista de documentos associados a um licenciamento

URL: /informacoesarquivoslicenciamentos

Formato da resposta: Lista JSON

Retorna a lista de documentos anexos a um licenciamento. Se o parâmetro não for informado, retorna todas as informações disponíveis no sistema.

Parâmetros:

Parâmetro	Descrição	Obs.
licenciamento	Identificador do licenciamento ao qual o documento está associado.	

Dados retornados

Nome	Descrição	Obs.
identificador	Identificador único do arquivo.	Não pode ser nulo e deve ser único.
licenciamento	Identificador do licenciamento ao	



	qual o arquivo está associado	
numeroProcesso	Número do processo	
numeroDocumento	Número do documento	
tipoDocumento	Tipo do documento	
assuntoDocumento	Assunto do documento	Obs: Corresponde à coluna resumo da view. Nome foi modificado para melhor mostrar o que deve estar contido no campo.
dataDocumento	Data do documento	
temConteudo	Retorna 0 se o conteúdo da coluna estiver nulo ou 1 caso contrário.	Somente retorna esse dado se o conteúdo do arquivo estiver em uma coluna no banco de dados.
dataAlteracao	Retorna o timestamp da data de última alteração. Se o arquivo não existir no disco, retorna NULL	Somente retorna esse dado se o conteúdo do arquivo estiver sendo recuperado do sistema de arquivos do servidor.

### *Obter conteúdo do arquivo*

URL: /conteudoarquivolicenciamento

Formato da resposta: Dados de arquivo

Retorna o conteúdo de um arquivo anexo a um licenciamento.

Parâmetros:

Parâmetro	Descrição	Obs.
identificador	Identificador único do arquivo	Obrigatório.

Dados retornados:

O corpo da resposta é o conteúdo do arquivo. Se o conteúdo do arquivo não puder ser recuperado, o Web service retorna o status 404.

### *Consulta a audiências públicas*

Consulta à agenda de audiências públicas.

### *Lista de audiências pública*

URL: /audienciaspublicas

Formato da resposta: Lista JSON

Retorna as audiências públicas. Quando a consulta é efetuada na tela de pesquisa, os parâmetros dataDe e dataAte serão sempre informados com intervalo de 1 mês entre eles, de forma a recuperar as audiências de um determinado mês.

Parâmetros:

Parâmetro	Descrição	Obs.
dataDe	Dia início do intervalo	Ex: 2011-11-21
dataAte	1º dia após o fim do intervalo.	Ex: 2011-12-02 (Irá retornar audiências antes dessa data).

Dados retornados

Nome	Descrição	Obs.
identificador	Identificador único da audiência	
dataAudencia	Data	Ex: 2011-11-12
empreendimento	Nome do empreendimento	
empreendedor	Nome do empreendedor	
endereco	Endereço onde será realizada a audiência	
numero	Número do endereço	
complemento	Complemento do endereço	
bairro	Bairro	
cidade	Cidade	
estado	Estado	
cep	CEP	
hora	Hora da audiência pública	Hh:mm

### *Arquivo de audiência pública*

URL: /arquivoaudienciapublica

Formato da resposta: Dados de arquivo

Retorna o arquivo em formato eletrônico (PDF, DOC, etc) do edital de publicação audiência pública.

Parâmetros:

Parâmetro	Descrição	Obs.
<b>identificador</b>	Identificador único da audiência pública	

Dados retornados:

O corpo da resposta é o conteúdo do arquivo. Se o conteúdo do arquivo não puder ser recuperado, o Web service retorna o status 404

### *Pesquisa por autos de infração*

URL: /autosinfracao

Formato da resposta: Lista JSON

Retorna se um CPF ou CNPJ informado possui autos de infração cadastrados no banco de dados.

Parâmetros:

Parâmetro	Descrição	Obs.
cpfCnpj	CPF/CNPJ do empreendedor	O parâmetro é multivalorado, sendo passado uma vez formatado e uma vez não formatado.

Dados retornados:

Nome	Descrição	Obs.
cpfCnpj	Cpf/Cnpj no formato em que está no banco.	
autuado	Existe auto de infração?	<ul style="list-style-type: none"><li>Retorna 1 se o cpf ou cnpj do empreendedor informado estiver autuado.</li><li>Retorna 0 caso contrário</li></ul>

### Verificação de status do Web service

URL: /status

Formato da resposta: Texto puro

Retorna o status 200 e o texto "OK" para indicar que o Web service está conseguindo acessar o banco de dados. Em caso de erro, retorna o status 500.