





# PLATAFORMA SIGA RIO DAS VELHAS

# **RELATÓRIO DO MÓDULO SIPLAN**

ATO CONVOCATÓRIO № 006/2016 CONTRATO DE GESTÃO IGAM № 002/IGAM/2012 05/2017











## PLATAFORMA SIGA RIO DAS VELHAS

# **RELATÓRIO DO MÓDULO SIPLAN**

### ATO CONVOCATÓRIO № 006/2016 CONTRATO DE GESTÃO IGAM № 002/IGAM/2012 05/2017









| 1.0     | 13/05/2017 | Versão Inicial  |                  |                     |                      |
|---------|------------|-----------------|------------------|---------------------|----------------------|
|         |            |                 |                  |                     |                      |
|         |            |                 |                  |                     |                      |
|         |            |                 |                  |                     |                      |
| Revisão | Data       | Descrição Breve | Ass. do<br>Autor | Ass. do<br>Superior | Ass. de<br>Aprovação |
|         |            |                 |                  |                     |                      |

### PLATAFORMA SIGA RIO DAS VELHAS RELATÓRIO DO MÓDULO SIPLAN

| Elaborado por: K2 Sistemas                      | Supervisionado por: |                 |                    |  |
|---|---------------------|-----------------|--------------------|--|
| Aprovado por:                                   | Revisão<br>1        | Finalidade<br>3 | Data<br>13/05/2017 |  |
| Legenda Finalidade [1] Para Inform<br>Aprovação | mação [2] F         | Para Comentári  | o [3] Para         |  |



K2FS Sistemas e Projetos Ltda.

Av. Rio Branco 26, Sobreloja 20090-001, Centro

Rio de Janeiro, RJ

Telefone: 21-2239-1190 - k2@k2sistemas.com.br





### Apresentação do Trabalho

O presente documento "RELATÓRIO DO MÓDULO SIPLAN" contem as informações relacionadas às entregas do sexto mês, referente ao desenvolvimento e publicação do módulo SIPLAN de acordo com a especificação dos requisitos elaborados para esse módulo.

O SIPLAN – Sistema para o Plano Diretor será responsável por receber o conteúdo produzido na elaboração e nas atualizações do Plano Diretor para a bacia do Rio das Velhas. Neste módulo será possível o armazenamento, a atualização, a consulta e a divulgação das informações relacionadas à Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.





### Índice Analítico

| 1) Desenvolvimento                | 6  |
|-----------------------------------|----|
| 2) Publicação                     | 6  |
| 3) Módulo SIPLAN – Consulta       | 7  |
| 4) Módulo SIPLAN – Administrativo | 10 |

### Lista de Figuras

| Figura 1 – Página principal SIGA Rio das Velhas                      | 6 |
|--|---|
| Figura 2 – Página do módulo SIPLAN no SIGA Rio das Velhas            | 7 |
| Figura 3 – Navegação na árvore de documentos                         | 8 |
| Figura 4 – Exemplo de consulta da palavra "Vegetação"                | 8 |
| Figura 5 - Exemplo do documento "Vegetação"                          | 9 |
| Figura 6 - Página da busca no conteúdo dos documentos                | 9 |
| Figura 7 - Exemplo de busca da palavra "Vegetação"10                 | 0 |
| Figura 8 – Link de acesso para a ferramenta CMS10                    | 0 |
| Figura 9 – Página de login do CMS1                                   | 1 |
| Figura 10 – Acesso a gestão das Categorias de Nível 31               | 1 |
| Figura 11 – Lista das Categorias de Nível 312                        | 2 |
| Figura 12 – Cadastro de uma nova Categoria de Nível 312              | 2 |
| Figura 13 – Acesso a gestão dos Documentos13                         | 3 |
| Figura 14 – Lista de documentos do plano diretor (primeira página)13 | 3 |
| Figura 15 – Edição de documento no SIPLAN14                          | 4 |





## **Módulo SIPLAN**

### 1) Desenvolvimento

Na sequência do desenvolvimento do projeto de construção da plataforma SIGA Rio das Velhas, a sexta etapa consistiu no desenvolvimento e publicação do "Módulo SIPLAN" no ambiente da nuvem, conforme previsto no cronograma físico-financeiro, sendo este módulo e sua publicação entregas correspondentes ao sexto mês, conforme item 6.8.1 do Termo de Referência.

### 2) Publicação

A plataforma SIGA Rio das Velhas foi publicada no domínio de internet <u>http://siga.cbhvelhas.org.br</u>, sendo o Módulo SIPLAN um dos componentes da aplicação. O mesmo pode ser acessado através do item de menu "SIPLAN" destacado, conforme a figura abaixo.



Figura 1 – Página principal SIGA Rio das Velhas





|   | SIPLAN - Plano Diretor  |
|---|---|
| SIGA<br><b>Rio</b> das <b>Velhas</b>                          | ACERVO CONTEÚDO DO ARQUIVO<br>Busca por palavra chave                             |
|   | <ul> <li>Relatórios</li> <li>Parciais</li> <li>Finais</li> <li>Síntese</li> </ul> |
|   | ✓ Mapas<br>→ Bacia<br>→ UTE   |
|   |   |
|   |   |
| Restração Apoio<br>CEH visita<br>Ro das perios<br>Veihas Vivo |   |

Figura 2 – Página do módulo SIPLAN no SIGA Rio das Velhas

O módulo SIPLAN é constituído de duas partes. A primeira é a ferramenta de consulta por meio da qual é possível consultar os documentos do plano diretor, seja através de palavras chave associadas aos documentos, seja através da busca de palavras constantes no próprio documento.

A segunda parte é a ferramenta administrativa, por meio da qual os usuários cadastram os documentos do plano diretor e criam a hierarquia das categorias.

#### 3) Módulo SIPLAN – Consulta

A ferramenta de consulta do Módulo SIPLAN é composta por duas funcionalidades. A consulta por palavras chave em uma hierarquização em árvore para apresentação e download do documento. Além disso, nessa mesma funcionalidade é possível realizar consultas em palavras chave previamente associadas aos documentos.

Para cada item da árvore é apresentado um ícone do formato do documento, o nome do documento, o ano relacionado ao mesmo e suas palavras chave.







#### Figura 3 – Navegação na árvore de documentos



Figura 4 – Exemplo de consulta da palavra "Vegetação"



Figura 5 - Exemplo do documento "Vegetação"

O documento "Vegetação" é de 2015, tem as palavras chave Diagnóstico, Caracterização Biótica, Vegetação rio das velhas e está associada as categorias Mapas (Nível 1), Bacia (Nível 2), Diagnóstico (Nível 3) e Caracterização Biótica (Nível 4).

A segunda funcionalidade da ferramenta de consulta é a busca de documentos PDF cadastrados no módulo SIPLAN através de palavras existentes no interior dos mesmos.

|  | SIPLAN - Plano Diretor                                       |
|--|--|
| SIGA<br><b>Rio</b> das <b>Velhas</b>             | ACERVO CONTEÚDO DO ARQUIVO<br>Busca no conteúdo dos arquivos |
|  | Google Pesquisa personalizada                                |
|  |  |
| SIPLAN   |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Restração Apolo<br>CEH<br>Rio das<br>Velhas VIVO |  |

Figura 6 - Página da busca no conteúdo dos documentos





|  | SIPLAN - Plano Diretor  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| SIGA<br><b>Rio</b> das <b>Velhas</b>                     | ACERVO CONTEÚDO DO ARQUIVO<br>Busca no conteúdo dos arquivos  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| исто   | vegetação × Q   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VELHAS MAP   | Aproximadamente 34 resultados (0,54 segundos) Ordenar por: Relevance -  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | reatizado por Google Pesquisa personalizada<br>Figura 2.11: Mapa de Vegetação da UTE Nascentes<br>54.94.129.14//siplan_publidia_9_Vegetacao.pdf<br>Formato do Ficheiro: PDF/Adobe Acrobat<br>Ac - Agricultura. Ap - Pecuária (pastagem). Ai - Áreas Antrópicas Indiscriminadas ;. Iu - Influência Urbana. Figura 2.11: Mapa de<br>Vegetação da UTE Nascentes. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mapa de <b>Vegetação</b> da UTE Ribeirão Arrudas<br>54 94.129.14siplan.pubMidia_9_Vegetacao_Arrudas.pdf<br>Formato do Ficheiro: PDF/Adobe Acrobat<br>Ai - Áreas Antrópicas Indiscriminadas;. lu - Influência Urbana. Figura 7.11: Mapa de <b>Vegetação</b> da UTE Ribeirão Arrudas. Fonte<br>de dados: - Hidrografia: IGAM.                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mapa de Vegetação da UTE Rio Itabirito<br>54.94.129.14//siplan_pubMidia_9_Vegetacao_Itabirito.pdf<br>Formato do Ficheiro: PDF/Adobe Acrobat<br>Figura 3.11: Mapa de Vegetação da UTE Rio Itabirito. Fonte de dados: - Hidrografia: IGAM Limite UTE: CBH Velhas Limite<br>Municipal: IBGE Massa d'água:  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Realização Apoio<br>CEH Apoio<br>Rio das PEIXE<br>Velhas | Mapa de <b>Vegetação</b> da UTE Ribeirão Onça<br>54 94 129.14siplan publidia & Vegetacao_Onca.pdf<br>Formato do Ficheiro: PEFridobe Acrobat<br>Hidrografia Secundária. Massa d'água. Limite Municipal. Legenda. Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Unidades Territoriais.<br>Estratégicas - UTE. <b>Vegetação</b> .  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Figura 7 - Exemplo de busca da palavra "Vegetação"

### 4) Módulo SIPLAN – Administrativo

Para a gestão (cadastro, edição e remoção) de documentos no módulo SIPLAN é necessário acessar a área administrativa restrita aos usuários autorizados, mediante autenticação com login e senha para acesso a ferramenta CMS.



Figura 8 – Link de acesso para a ferramenta CMS









Figura 9 – Página de login do CMS

A seguir apresentamos como realizar a gestão de categorias e documentos. Para realizar a gestão das categorias selecione no menu (destacado) qual nível deseja realizar a operação.



Figura 10 – Acesso a gestão das Categorias de Nível 3





| SIG/   | A Rio das Velha   | as - Gerenciad    | or de conteúdo  |
|--------|-------------------|-------------------|---|
| * -    | Home Relatórios   | 👻 SIPLAN 👻 C      | ontrole de projetos 👻 Cadastros 👻 Admin 👻 Eu 👻 🥡 🛫 Sair |
| 📀 Cate | gorias nível 3    |                   |   |
|        |                   |                   | Opções 🗸 < < 1 /2 > >>                                  |
| Ordem  | Categoria Nível 1 | Categoria Nível 2 | Categoria Nível 3                                       |
| 4      | Mapas             | UTE               | Águas da Moeda  |
| 3      | Mapas             | UTE               | Águas do Gandarela                                      |
| 3      | Mapas             | Bacia             | Análise Integrada                                       |
| 6      | Mapas             | Bacia             | Aplicação dos Instrumentos de Gestão                    |
| 1      | Relatórios        | Parciais          | Bacia Rio das Velhas                                    |
| 1      | Mapas             | Bacia             | Caracterização  |
| 11     | Mapas             | UTE               | Carste  |
| 2      | Mapas             | Bacia             | Diagnóstico   |
| 2      | Relatórios        | Parciais          | Diagnóstico Específico das UTEs                         |
| 23     | Mapas             | UTE               | Guacuí  |
| 12     | Mapas             | UTE               | Jabo/Baldim   |
| 1      | Mapas             | UTE               | Nascentes   |
| 14     | Mapas             | UTE               | Peixe Bravo   |
| 5      | Mapas             | Bacia             | Plano de Ações  |
| 1      | Relatórios        | Finais            | Plano de Ações  |
| 2      | Relatórios        | Finais            | Plano Diretor Consolidado                               |

#### Figura 11 – Lista das Categorias de Nível 3

| 🔊 SIGA                 | SIGA Rio das Velhas - Gerenciador de conteúdo   |                   |                                  |                    |             |            |   |  |  |  |
|------------------------|---|-------------------|----------------------------------|--------------------|-------------|------------|---|--|--|--|
| * -                    | Home 🛛 Relatórios 🕶 SIPLAN 👻 Controle de projetos 👻 Cadastros 🛶 Admin 👻 Eu 🐙 🥡 💌 Sair |                   |                                  |                    |             |            |   |  |  |  |
| 🕜 Cate                 | Categorias nível 3  |                   |                                  |                    |             |            |   |  |  |  |
| Opções 🕶 < < 1 /2 > >> |   |                   |                                  |                    |             |            |   |  |  |  |
| Ordem                  | Categoria Nível 1   | Categoria Nível 2 | Categoria Nível 3                |                    |             |            |   |  |  |  |
| 4                      | Mapas   | UTE               | Águas da Moeda                   |                    |             |            |   |  |  |  |
| 3                      | Mapas UTE Águas do Gandarela  |                   |                                  |                    |             |            |   |  |  |  |
| 3                      | Mapas   | Bacia             | Análise Integrada                | 📀 Categoria r      | nível 3 - A | dicionando |   |  |  |  |
| 6                      | Mapas   | Bacia             | Aplicação dos Instrumentos de Ge | Categoria Nível 1: | Manas       |            |   |  |  |  |
| 1                      | Relatórios  | Parciais          | Bacia Rio das Velhas             | Categoria Nível 2: | UTE         |            |   |  |  |  |
| 1                      | Mapas   | Bacia             | Caracterização                   | Categoria Nível 3: | Nova Cate   | norial     | - |  |  |  |
| 11                     | Mapas   | UTE               | Carste                           | Ordem:             | Hora outo   | gona       |   |  |  |  |
| 2                      | Mapas   | Bacia             | Diagnóstico                      |                    |             |            |   |  |  |  |
| 2                      | Relatórios  | Parciais          | Diagnóstico Específico das UTEs  | 🗸 🗸 Sa             | lvar        | S Cancelar |   |  |  |  |
| 23                     | Mapas   | UTE               | Guacuí                           |                    |             |            |   |  |  |  |
| 12                     | Mapas   | UTE               | Jabo/Baldim                      |                    |             |            |   |  |  |  |
| 1                      | Mapas   | UTE               | Nascentes                        |                    |             |            |   |  |  |  |
| 14                     | Mapas   | UTE               | Peixe Bravo                      |                    |             |            |   |  |  |  |
| 5                      | Mapas   | Bacia             | Plano de Ações                   |                    |             |            |   |  |  |  |
| 1                      | Relatórios  | Finais            | Plano de Ações                   |                    |             |            |   |  |  |  |
| 2                      | Relatórios  | Finais            | Plano Diretor Consolidado        |                    |             |            |   |  |  |  |

Figura 12 – Cadastro de uma nova Categoria de Nível 3





| 📀 SIG/ | A Rio das Velha   | as - Ge                 | erenciador de c                          | onteúdo  |
|--------|-------------------|-------------------------|--|--|
| * -    | Home Relatórios   | <ul> <li>SIP</li> </ul> | LAN - Controle d                         | ₂ projetos 👻 Cadastros 👻 Admin 👻 Eu 👻 🤕 💌 Sair |
| 📀 Cate | gorias nível 3    |                         | Publicações                              |  |
|        |                   |                         | Categorias nível 1<br>Categorias nível 2 | Opções - ( 1 /2 ) >                            |
| Ordem  | Categoria Nível 1 | Са                      | Categorias nivel 3<br>Categorias nível 4 | Nivel 3  |
| 4      | Mapas             | UTE                     | Aguas d                                  | a Moeda  |
| 3      | Mapas             | UTE                     | Águas d                                  | o Gandarela                                    |
| 3      | Mapas             | Bacia                   | Análise                                  | integrada                                      |
| 6      | Mapas             | Bacia                   | Aplicaçã                                 | o dos Instrumentos de Gestão                   |
| 1      | Relatórios        | Parciai                 | s Bacia R                                | o das Velhas                                   |
| 1      | Mapas             | Bacia                   | Caracte                                  | ização   |
| 11     | Mapas             | UTE                     | Carste                                   |  |
| 2      | Mapas             | Bacia                   | Diagnós                                  | fico   |
| 2      | Relatórios        | Parciai                 | s Diagnós                                | tico Específico das UTEs                       |
| 23     | Mapas             | UTE                     | Guacuí                                   |  |
| 12     | Mapas             | UTE                     | Jabo/Ba                                  | ldim   |
| 1      | Mapas             | UTE                     | Nascent                                  | es   |
| 14     | Mapas             | UTE                     | Peixe B                                  | avo  |
| 5      | Mapas             | Bacia                   | Plano d                                  | Ações  |
| 1      | Relatórios        | Finais                  | Plano d                                  | Ações  |
| 2      | Relatórios        | Finais                  | Plano D                                  | retor Consolidado                              |

#### Figura 13 – Acesso a gestão dos Documentos

| 📀 SIG | SIGA Rio das Velhas - Gerenciador de conteúdo                    |                   |                       |                        |  |        |  |  |  |  |
|-------|--|-------------------|-----------------------|------------------------|--|--------|--|--|--|--|
| * -   | 📩 🔶 Home Relatórios 🗴 SiPLAN 🛩 Cadastros 🖉 Admin 🛩 Eu 🖉 🤬 🗸 Sair |                   |                       |                        |  |        |  |  |  |  |
| 📀 Pub | licações   |                   |                       |                        |  |        |  |  |  |  |
|       |  |                   |                       |                        | Opções 🛛 ( 🖌 1 /16 🗲 💓   |        |  |  |  |  |
| Ordem | Categoria Nível 1  | Categoria Nível 2 | Categoria Nível 3     | Categoria Nível 4      | Publicação   | Ano    |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | Bacia             | Análise Integrada     |                        | Agenda Azul - Aspectos Quantitativos e Qualitativos e Percepção Populacional | 2015 📤 |  |  |  |  |
| 2     | Mapas  | Bacia             | Análise Integrada     |                        | Agenda Cinza - Mineração   | 2015   |  |  |  |  |
| 3     | Mapas  | Bacia             | Análise Integrada     |                        | Agenda Laranja - Agropecuária  | 2015   |  |  |  |  |
| 4     | Mapas  | Bacia             | Análise Integrada     |                        | Agenda Marrom - Urbanização  | 2015   |  |  |  |  |
| 5     | Mapas  | Bacia             | Análise Integrada     |                        | Agenda Verde - Espaços Territoriais Especialmente Protegidos                 | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Águas do Gandarela    |                        | Áreas com Risco de Inundação e Alagamento                                    | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Águas da Moeda        |                        | Áreas com Risco de Inundação e Alagamento                                    | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Ribeirão Caeté/Sabará |                        | Áreas com Risco de Inundação e Alagamento                                    | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Ribeirão Arrudas      |                        | Áreas com Risco de Inundação e Alagamento                                    | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Ribeirão Onça         |                        | Áreas com Risco de Inundação e Alagamento                                    | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Poderoso Vermelho     |                        | Áreas com Risco de Inundação e Alagamento                                    | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | Bacia             | Diagnóstico           | Caracterização Biótica | Áreas Prioritárias para Conservação  | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Nascentes             |                        | Áreas Prioritárias para Conservação  | 2015   |  |  |  |  |
| 1     | Mapas  | UTE               | Rio Itabirito         |                        | Áreas Prioritárias para Conservação  | 2015   |  |  |  |  |
| 2     | Mapas  | UTE               | Águas do Gandarela    |                        | Áreas Prioritárias para Conservação  | 2015   |  |  |  |  |
| 2     | Mapas  | UTE               | Águas da Moeda        |                        | Áreas Prioritárias para Conservação  | 2015   |  |  |  |  |
| 2     | Mapas  | UTE               | Ribeirão Caeté/Sabará |                        | Áreas Prioritárias para Conservação  | 2015   |  |  |  |  |
| 2     | Mapas  | UTE               | Ribeirão Arrudas      |                        | Áreas Prioritárias para Conservação  | 2015 🖕 |  |  |  |  |

Figura 14 – Lista de documentos do plano diretor (primeira página)





| SIG/  | A Rio das Velha   | as - Gerenciad    | or de conteúdo          |         |                    |   |              | ~      |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------------|---------|--------------------|---|--------------|--------|
| * -   | Home Relatórios   | 👻 SIPLAN 👻 C      | Cadastros 👻 🛛 Admin 👻 🛛 | Eu 👻 🕜  | 👻 Sair             |   |              |        |
| 📀 Pub | icações           |                   |                         |         |                    |   | _            |        |
|       |                   |                   |                         |         | 💎 Publicação       | o - cód. 82   |              |        |
| Ordem | Categoria Nível 1 | Categoria Nível 2 | Categoria Nível 3       | Categor | Publicação:        | Agenda Azul - Aspectos Quantitativos e Qualitativos $\varepsilon$ |              | Ano    |
| 1     | Mapas             | Bacia             | Análise Integrada       |         | Categoria Nível 1: | Mapas   | Populacional |        |
| 2     | Mapas             | Bacia             | Análise Integrada       |         | Categoria Nível 2: | Bacia   |              |        |
| 3     | Mapas             | Bacia             | Análise Integrada       |         | Categoria Nível 3: | Análise Integrada 👻   |              |        |
| 4     | Mapas             | Bacia             | Análise Integrada       |         | Categoria Nível 4: | <b></b>   |              |        |
| 5     | Mapas             | Bacia             | Análise Integrada       |         | Ano:               | 2015  |              | 2015   |
| 1     | Mapas             | UTE               | Águas do Gandarela      |         | Ordem:             | 1   |              |        |
| 1     | Mapas             | UTE               | Águas da Moeda          |         | Tags:              | Análise Integrada; Agenda azul; Aspectos Quantitativ              |              |        |
| 1     | Mapas             | UTE               | Ribeirão Caeté/Sabará   |         | Arquivo iá salvo:  | 5 Agenda Azul pdf (5 323 242 bytes)                               |              |        |
| 1     | Mapas             | UTE               | Ribeirão Arrudas        |         |                    | <ul> <li>Apagar arquivo já salvo</li> </ul>                       |              | 2015   |
| 1     | Mapas             | UTE               | Ribeirão Onça           |         | Arquivo novo:      | Substituir arquivo  |              |        |
| 1     | Mapas             | UTE               | Poderoso Vermelho       |         |                    | Substant arquito  |              | 2015   |
| 1     | Mapas             | Bacia             | Diagnóstico             | Caracte | Capa já salva:     | Plano.png [45.209 bytes]  |              | 2015   |
| 1     | Mapas             | UTE               | Nascentes               |         |                    | Apagar capa já salva  |              | 2015   |
| 1     | Mapas             | UTE               | Rio Itabirito           |         | Capa nova:         | Substituir capa   |              | 2015   |
| 2     | Mapas             | UTE               | Águas do Gandarela      |         |                    | 🔉 Salvar 🛛 🐻 🚽 🚫 Cancelar   |              | 2015   |
| 2     | Mapas             | UTE               | Águas da Moeda          |         |                    |   |              |        |
| 2     | Mapas             | UTE               | Ribeirão Caeté/Sabará   |         | Áreas              | Prioritárias para Conservação                                     |              | 2015   |
|       | Mapas             |                   | Ribeirão Arrudas        |         | Áreas              | Priorilárias para Conservação                                     |              | 2015 🗸 |

Figura 15 – Edição de documento no SIPLAN