



**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 007/2021**

**CONTRATO DE GESTÃO IGAM 003/2017**

**“CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA DESENVOLVIMENTO DE  
FUNCIONALIDADES INCREMENTAIS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO  
SIGA VELHAS”**

<b>Componente</b>	I - Ações de Gestão
<b>SubComponente</b>	I.2 - Gestão de Recursos Hídricos
<b>Ação Programada</b>	I.2.1 - Instrumentos de gestão de recursos hídricos
<b>Atividade (Rubrica)</b>	I.2.1.3 - Atualização, manutenção e suporte ao SIGA Rio das Velhas
<b>Sub Ação</b>	I.2.1.3.1 - Aprimoramento da plataforma SIGA Velhas



**Sumário**

**1 - INTRODUÇÃO ..... 17**

**2 - CONTEXTUALIZAÇÃO..... 17**

    2.1 - Justificativa..... 17

    2.2 - Objetivo ..... 18

        2.2.1 - Objetivo Geral..... 18

        2.2.2 - Objetivos Específicos..... 18

    2.3 - Especificações Técnicas ..... 19

**3 - EQUIPE NECESSÁRIA..... 19**

**4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA A SER CONTRATADA ..... 20**

**5 - DETALHAMENTO DOS REQUISITOS DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS ..... 21**

    5.1 - Melhorias no módulo de acompanhamento de ações ..... 21

        5.1.1 - Ordenação dos documentos na Ficha Técnica do Projeto ..... 21

        5.1.2 - Sinalização de conclusão do Projeto ..... 22

        5.1.3 - Adição de campo de observação com limite de 2000 caracteres nas abas: ..... 22

        5.1.4 - Gerar PDF com Termo de Encerramento..... 23

        5.1.5 - Importações de Produtos..... 23

        5.1.6 - Preenchimento de campo automático ..... 24

        5.1.7 - Criar uma nova aba intitulada Notas Fiscais ..... 25

        5.1.8 - Exibição de “Carregando” ..... 25

        5.1.9 - Alterar Relatório de Ficha Técnica do Projeto..... 26

    5.2 - Melhorias do módulo de Acompanhamento de Ações do PPA ..... 27

    5.3 - Novo Módulo Radar das Ações do PDRH Rio das Velhas..... 28

**6 – PRODUTOS..... 30**

**7 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ..... 30**

**8 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA..... 30**

**9 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE..... 31**

**10 – SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO ..... 31**

**11 – FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS..... 31**

**12 – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO ..... 31**

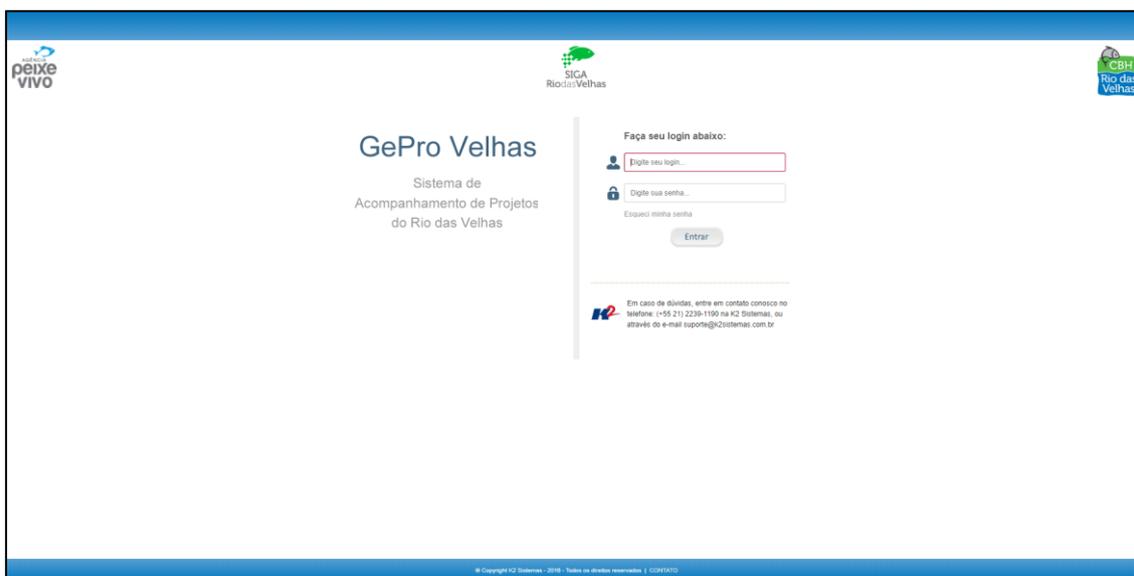
**13 – FORMAS DE PAGAMENTO ..... 31**

## 1 – INTRODUÇÃO

O SIGA Rio das Velhas é um Sistema de Informações construído através do ato convocatório 10/2016, em atendimento à demanda do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), em observância ao cumprimento de ação prioritária, conforme preconizado no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (PDRH Rio das Velhas).

A Agência Peixe Vivo contratou, no ano de 2016, a **CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA SIGA VELHAS**, que visa apresentar de forma transparente informações referentes aos investimentos realizados em ações voltadas à implementação do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, execução plurianual de aplicações da bacia, implementação do programa Revitaliza Rio das Velhas, informações geográficas da bacia através de software de geoprocessamento, acervo de documentos referentes à bacia.

Este Termo de Referência apresenta as modificações necessárias para melhorias do módulo já existente intitulado **Acompanhamento de Ações**. Essas melhorias incluem ajustes em funcionalidades já existentes e desenvolvimento de novas ferramentas dentro do sistema **GePro Velhas**.



## 2 - CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 - Justificativa

O PDRH Rio das Velhas possui o “Plano de Ações Gerais para a Bacia”. Este documento foi estruturado em componentes ou eixos estratégicos de forma a abordar os principais temas estratégicos para a bacia do rio das Velhas, a fim de propor ações necessárias para o alcance de metas ao longo de um horizonte de planejamento devidamente caracterizado.



O Plano de Ações está estruturado em 08 Componentes, que subdividem-se em 42 programas, abrangendo 84 ações. Para cada programa e ação são apresentados os objetivos e metodologias aplicáveis, os escopos a serem desenvolvidos, os prazos de execução, bem como responsáveis pela implementação, atores envolvidos, instrumentos legais, administrativos e normativos, fontes de financiamento, etc. O documento ainda contempla estimativas orçamentárias para que as metas ali estipuladas possam ser implementadas.

Com relação à Componente 1 – Instrumentos de Gestão e Programa 1.4 – Sistema de Informações; o Caderno do Plano de Ações Gerais da Bacia do PDRH Rio das Velhas enfatiza que os investimentos em um Sistema de Informações para a bacia é uma ação prioritária e que deve ser assimilada nos primeiros quatro anos de vigência do PDRH Rio das Velhas, ou seja, deverá ser implementado até o ano de 2019.

Contudo, é importante ressaltar que o PDRH Rio das Velhas, ao se referir ao Sistema de Informações, não se apega somente ao fato da sua implantação, mas, também da sua operação corrente, sua manutenção e, sobretudo, dos aperfeiçoamentos indispensáveis para que a sua segurança e funcionalidades ocorram de maneira satisfatória e dentro das boas práticas que são requeridas para o atendimento adequado deste instrumento de gestão considerado insubstituível.

Durante a fase de utilização de um software é possível identificar uma série de melhorias que podem ser implementadas para melhor utilização do mesmo. Sabe-se que um software muitas vezes é construído com base nas rotinas operacionais de uma organização. Essas rotinas operacionais muitas das vezes representam processos internos. Sabe-se também que processos internos podem ser modificados sendo necessária então a adaptação do software para que se adeque à realidade das organizações.

Sendo assim, o aperfeiçoamento permanente é um fator que justifica a contratação de uma consultoria para realizar serviços de melhorias no SIGA Rio das Velhas. As melhorias consideradas necessárias foram identificadas pelas Gerências de Gestão Estratégica (GGE) e a Gerência de Projetos (GP) da Agência Peixe Vivo.

## **2.2 - Objetivo**

### **2.2.1 - Objetivo Geral**

Aplicar melhorias que permitam uma melhor utilização da plataforma SIGA Rio das Velhas para seus usuários e administradores.

### **2.2.2 - Objetivos Específicos**

- Tornar a visualização das informações adaptável para qualquer dispositivo (notebooks, desktops, smartphones, celulares, tablets) que acesse as informações do Módulo de Acompanhamento de Ações;
- Facilitar o cruzamento de informações financeiras evitando erros monetários;
- Apresentar de forma visual, gráficos que demonstrem informações de execução financeira dos investimentos realizados através de ações;



- Aperfeiçoar a ferramenta de administração GePro Velhas para auxiliar a alimentação do sistema no intuito de permitir maior controle das informações a serem cadastradas;
- Facilitar a utilização das ferramentas de consulta por parte do usuário final.

### 2.3 - Especificações Técnicas

- Banco de Dados: PostgreSQL
- Servidor Web: Tomcat 7.0
- Linguagem de Programação: JAVA
- Framework: ZK Framework 7.0.2
- Desenvolvido por: K2 Sistemas

## 3 - EQUIPE NECESSÁRIA

A tabela abaixo descreve o perfil dos profissionais necessários para desenvolvimento dos requisitos definidos neste Termo de Referência.

Profissional	Função	Qualificação
Gerente de Projeto (Equipe Chave)	Acompanhamento do desenvolvimento dos requisitos e apresentação de relatórios periódicos.	Formação em Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Ciência da Computação. Certificação PMI e mínimo de 03 anos de experiência em projetos de geotecnologias.
Desenvolvedor JAVA (Pleno ou Sênior) (Equipe Chave)	Desenvolvimento dos requisitos detalhados neste Termo de Referência.	Formação em Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Ciência da Computação. Pós-graduação em áreas de tecnologia. Mínimo de 04 anos de experiência em projetos com tecnologia JAVA.
Analista de Sistemas (Equipe Chave)	Análise dos requisitos e modelagem do banco de dados.	Formação em Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação. Pós-graduação em Banco de Dados. Mínimo de 04 anos de



		experiência em projetos que envolvam modelagem de banco de dados.
Analista Desenvolvedor (Equipe de Apoio)	Montagem do ambiente de homologação onde serão desenvolvidos os novos módulos e melhorias descritas neste Termo de Referência.	Formação em Sistemas de Informação, Redes, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Ciência da Computação. Pós-graduação em áreas de tecnologia. Mínimo de 04 anos de experiência em redes.

A experiência do profissional deverá ser comprovada mediante a apresentação de atestados técnicos emitidos em nome do profissional, expedido por pessoa jurídica ou de direito público ou privado, comprovando que o mesmo prestou serviços que envolvam as especificações descritas na tabela acima.

Não há limitação no número de atestados de cada profissional desde que comprovado a experiência mínima exigida.

Justifica-se a necessidade da comprovação da experiência técnica dos profissionais uma vez que a plataforma do SIGA Rio das Velhas se encontra em produção. A manutenção em um software complexo como o SIGA que envolve geotecnologias e geoprocessamento deve ser realizada por uma equipe realmente qualificada que garanta o desenvolvimento de funcionalidades incrementais e ajustes em funcionalidades existentes.

#### **4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA A SER CONTRATADA**

O desenvolvimento de módulos e melhorias em uma plataforma tecnológica já desenvolvida e implantada requer empresas com experiência na área de geociências, sistemas de informação e geotecnologias como é o caso do SIGA Rio das Velhas.

É necessário um entendimento sobre os processos que envolvem a gestão de recursos hídricos pelos entes governamentais e não governamentais, com bom nível de conhecimento da legislação, práticas do mercado, modelos de análise espacial, tudo isso consolidado em arquiteturas tecnológicas que suportem sistemas de informação geográfica. Estes conhecimentos deverão ser consubstanciados na fase de apresentação da documentação da concorrente.

Esta experiência deve ser comprovada com a apresentação de atestados técnicos emitido em nome da proponente, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a mesma presta ou prestou serviços que envolvam:

- Desenvolvimento de sistemas de informações para recursos hídricos e/ou meio ambiente.

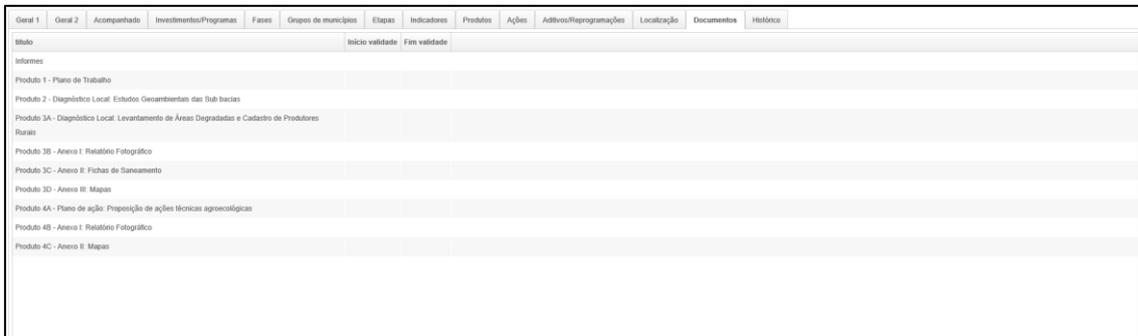
## 5 - DETALHAMENTOS DOS REQUISITOS DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

### 5.1 - Melhorias no módulo de acompanhamento de ações

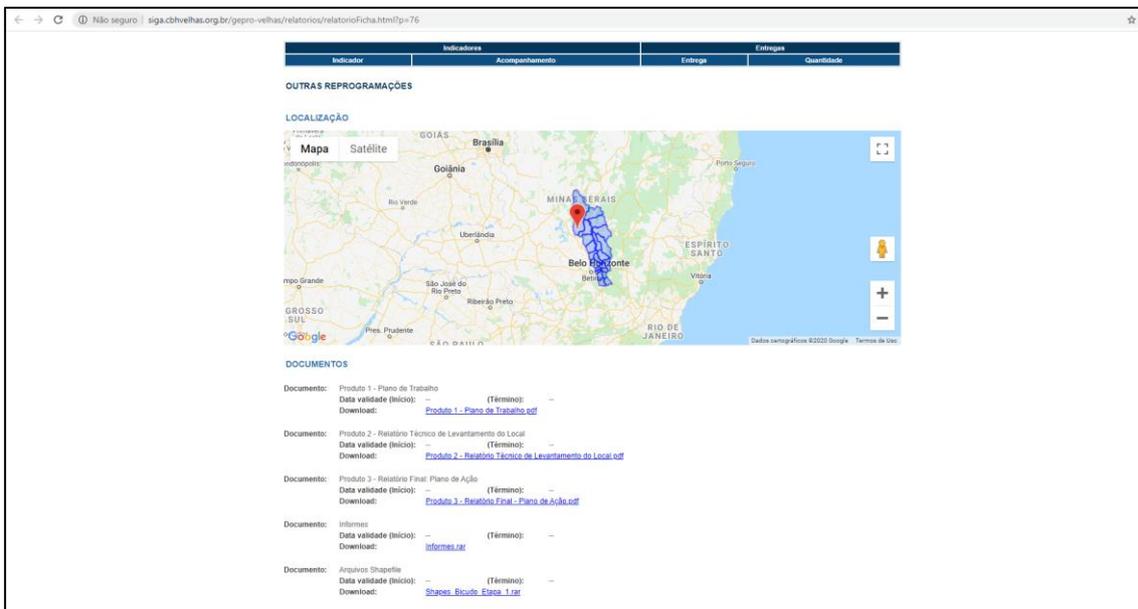
#### 5.1.1 - Ordenação dos documentos na Ficha Técnica do Projeto

Os documentos cadastrados na aba Documentos dentro do sistema GePro Velhas devem ser exibidos na ficha técnica em ordem alfabética. Mesmo se houver alteração em algum documento a lista deverá se manter em ordem alfabética.

Exemplo da aba Produtos dentro do sistema:



Exemplo da página que exibe a ficha técnica onde os documentos não são exibidos em ordem alfabética:



<http://siga.cbhvelhas.org.br/gepro-velhas/relatorios/relatorioFicha.html?p=76>

### 5.1.2 - Sinalização de conclusão do Projeto

Ao editar algum registro da aba produtos, caso o “Valor pago” seja igual ao “Valor previsto” e todos os outros produtos tiverem o “Valor pago” igual ao “Valor previsto” deverá ser exibido um alerta perguntando ao usuário se o mesmo deseja concluir o projeto. Caso o usuário responda que “sim” então o sistema deverá redirecionar o usuário para a aba de fases com a opção “Concluído” já preenchido no campo “Fase”, aguardando então o usuário preencher os demais campos obrigatórios para conclusão do projeto.

Exemplo da aba produtos:

Etapa	Número	Produto	Aprovado	Valor previsto (R\$)	Valor pago (R\$)	Situação
Plano de trabalho	1	Plano de trabalho	Não	7.245,15	7.245,15	Em dia
Relatórios de Fiscalização	2	Relatórios de Fiscalização	Não	113.507,43	24.140,66	Atrasado em 62 dias

Exemplo da aba Fases com a janela de adicionar fase de “conclusão” já aberta:

### 5.1.3 - Adição de campo de observação com limite de 2000 caracteres nas abas:

As abas abaixo deverão apresentar um novo campo de observações para que o usuário possa registrar o histórico das informações cadastradas em cada aba:

- Acompanhado
- Investimentos / Programas
- Fases
- Etapas
- Indicadores
- Produtos
- Documentos

Caso a aba apresente uma listagem com mais de um registro então o campo de observações deverá ser para cada registro individual. Caso a aba apresente uma



listagem “geral” então deverá ser criado apenas um campo de observação para a aba em questão.

Exemplo de aba com listagem geral:

Exemplo de aba onde será criado um campo de observação para cada registro:

Tipo	Origem	Valor (R\$)
Valor previsto	Agência Peixe Vivo (09.226.288/0001-91)	125.420,30
Valor do contrato	Agência Peixe Vivo (09.226.288/0001-91)	120.752,58

### 5.1.4 - Gerar PDF com Termo de Encerramento

Adicionar na aba Geral 1 dois botões com a seguinte descrição:

- Termo de Encerramento Provisório
- Termo de Encerramento Definitivo

Ao clicar nesses botões deverá ser exibido em uma nova aba em formato PDF os Termos de Encerramento (Provisório ou Definitivo) conforme o modelo que ainda será definido.

O padrão textual dos termos de encerramento será definido de forma consensual entre a Contratada e a Agência Peixe Vivo no decorrer do desenvolvimento dos serviços.

### 5.1.5 - Importações de Produtos

O sistema deverá permitir a importação de arquivo no formato CSV para upload de Produtos e Entregas.



A aba de produtos deverá exibir um novo botão chamado “Importar”. Ao clicar nesse botão o sistema deverá exibir uma janela solicitando que o usuário escolha se deseja importar “Produtos” ou “Entregas”. Deverá ser exibido também um campo para o usuário escolher o arquivo no computador para importação. Após preencher as opções o usuário deverá ter uma visualização prévia antes de efetivar a importação, ficando a cargo do usuário definir se deseja concluir a importação Sim ou Não.

O arquivo de layout poderá ser baixado através da aba Produtos. O layout do arquivo deverá ser definido de acordo com os campos/colunas exibidos na aba Produtos e também na aba Entregas (que por sua vez é exibida mediante o duplo clique em um produto).

Exemplo da aba produtos:

Etapa	Número	Produto	Aprovado	Valor previsto (R\$)	Valor pago (R\$)	Situação
Plano de trabalho	1	Plano de trabalho	Não	7.245,15	7.245,15	Em dia
Relatórios de Fiscalização	2	Relatórios de Fiscalização	Não	113.507,43	24.149,66	Atrasado em 69 dia(s)

Exemplo da aba entregas:

✓ Produto - cód. 702 : Plano de trabalho

Principal Entregas Históricos/Reprogramações Observações

Nome	Data prevista	Data real	Valor previsto	Valor pago	Data pagamento
Plano de Trabalho	14/09/2019	03/09/2019	7.245,15	7.245,15	12/09/2019

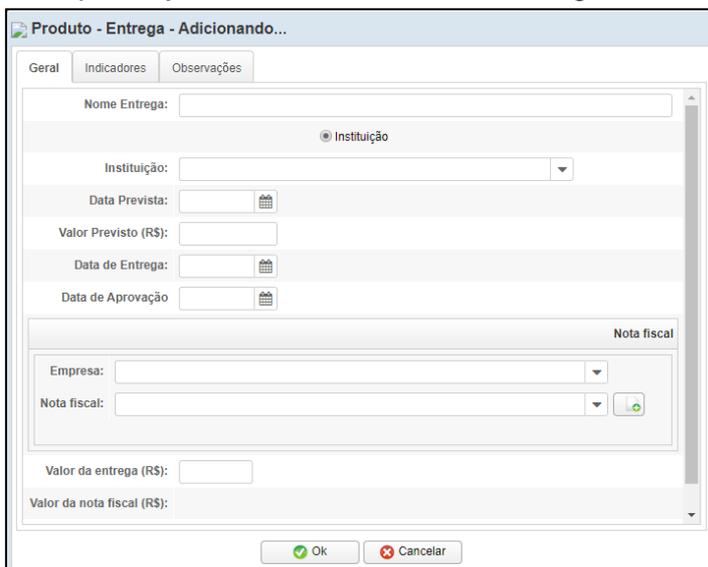
Adicionar Editar Apagar

Salvar Cancelar

### 5.1.6 - Preenchimento de campo automático

Na aba “Entregas” dentro do produto quando o “Valor da entrega” for igual ao “Valor previsto” o sistema deverá preencher automaticamente o campo “Data Aprovação” com o mesmo valor preenchido no campo “Data Entrega”.

Exemplo da janela de adicionar/editar entrega:



### 5.1.7 - Criar uma nova aba intitulada Notas Fiscais

Criar nova aba intitulada Notas Fiscais. Nesta aba deverão ser exibidas todas as notas fiscais e a soma das entregas que foram vinculadas à nota. Essa aba não irá permitir a criação das notas fiscais, mas apenas a exibição das notas cadastradas calculando a soma das entregas que foram vinculadas a uma mesma nota fiscal.

Dessa forma poderá ser controlado se a soma das entregas vinculadas a uma mesma nota fiscal é maior, menor ou igual ao valor da nota, evitando assim erros de vínculo da nota fiscal a entregas cuja soma seja diferente do valor da nota.

Essa tela deverá exibir as colunas:

- Instituição
- Número da Nota Fiscal
- Valor da Nota Fiscal
- Data da Nota Fiscal
- Soma das Entregas

Sendo que APENAS a coluna Soma das Entregas deverá ser calculada conforme o valor das entregas cujo vínculo estão com a nota fiscal.

Ao dar dois cliques na nota fiscal deverão ser exibidas quais entregas juntamente com os produtos estão vinculadas à nota clicada.

Caso exista alguma nota com o valor diferente das somas das entregas, a aba “Notas Fiscais” deverá apresentar alguma cor diferente na própria aba para sinalizar que existem correções a serem feitas.

### 5.1.8 - Exibição de “Carregando”

Alterar a página <http://siga.cbhvelhas.org.br/gepro-velhas/portal/index.jsp> para que ao clicar no botão “Buscar” seja exibida uma mensagem de “carregando...”. Atualmente ao clicar no botão “Buscar” o retorno pode levar alguns segundos. Com a exibição de

um “carregando” o usuário saberá que o processamento da busca ainda está em execução.

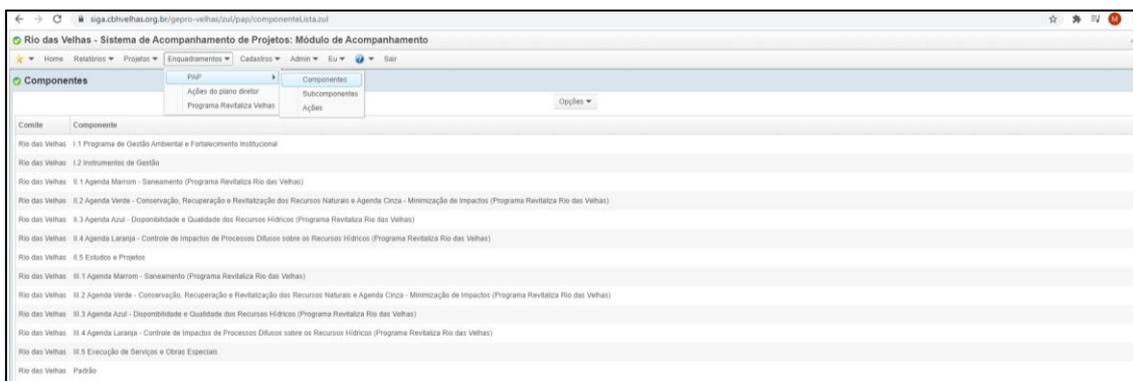
### 5.1.9 - Alterar Relatório de Ficha Técnica do Projeto

Alterar o relatório de ficha técnica para o mesmo seja exibido de forma responsiva em smartphones. Além disso, a exportação do relatório deverá acrescentar a opção de exportar em PDF. A exportação atual, em Excel gera um arquivo desconfigurado precisando ser feito alguns ajustes no arquivo Excel que é gerado.

Caso alguma seção do relatório não possua informações a mesma não deverá ser exibida no relatório. No projeto de Educação e Mobilização Social na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas 1 (<http://siga.cbhvelhas.org.br/geprovelhas/relatorios/relatorioFicha.html?p=104>) não existem indicadores, portanto o quadro de indicadores não deve ser exibido no relatório de ficha técnica.

### 5.1.10 – Alterar o controle das Ações do PPA

Alterar o sistema para que seja possível cadastrar os Componentes, Subcomponentes e Ações por período. Atualmente não é possível realizar essa segregação.

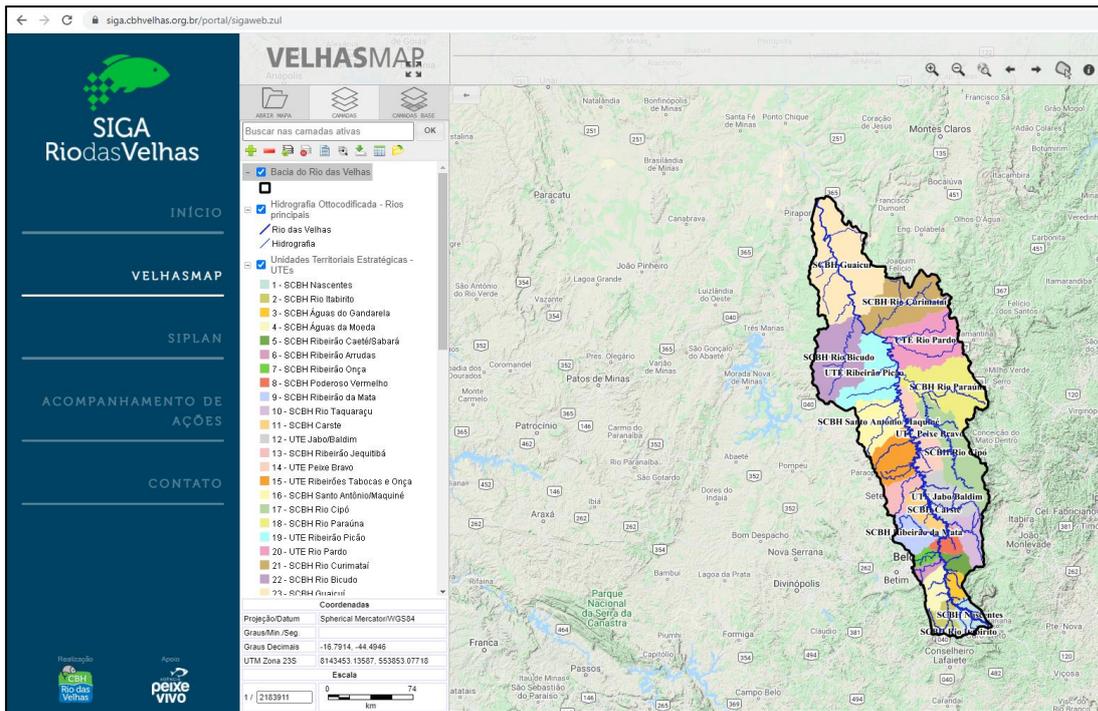


Ao realizar essa modificação na Geral 1, antes do campo **Ações do PPA** o usuário poderá escolher o período que deseja buscar as informações, e então o campo **Ações do PPA** deverá buscar as informações conforme o período escolhido.

### 5.1.11 – Download de camadas no módulo de mapas

Atualmente o módulo de mapas, nomeado como VELHAS MAP possui a funcionalidade de **Download da Camada**. Quando utilizado este recurso é realizado o download da camada cujo nome esteja selecionado.

Alterar a funcionalidade deste recurso para que, ao clicar na funcionalidade de **Download da Camada**, o módulo faça o download de todas as camadas que estão com o checkbox marcado.



## 5.2 - Melhorias do módulo de Acompanhamento de Ações do PPA

Melhorar a estética da tela de Acompanhamento de Ações do PPA. Essa tela deverá apresentar as seguintes melhorias:

- Melhorar a aparência da tela ocupando um espaço maior da tela;
- Acrescentar filtro permitindo a alteração das datas;
- Gráfico que compare anualmente a soma do valor previsto e a soma do valor realizado.
- Gráfico que mostre o total gasto por rubrica (ITEM DO PAP).
- Gráfico que mostre a quantidade de projetos de cada item do PAP.
- Gráfico que mostre a quantidade de projetos “concluídos” e “em andamento” para cada ação do plano diretor.
- Apresentar através de cartões ou gráficos as seguintes informações:
  - Saldo em conta
  - Valor comprometido
  - Comprometido já contratado
  - Comprometido não contratado



Tela Atual:

**GePro Velhas**  
Relatório do PPA  
Filtro: Início: 2018 | Fim: 2020  
Última atualização: Outubro/2019  
AÇÕES DO PPA - PREVISTO X PAGO

Ação	Valor previsto	Saldo disponível	2018							
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Agos
1.1.1.1 - Apoio às atividades de educação e monitoração social na bacia hidrográfica	2.200.000,00	1.001.901,96	0,00	0,00	121.820,34	119.575,30	119.575,30	0	238.100,00	119.575,30
1.1.1.2 - Apoio à participação em eventos nacionais e internacionais	100.000,00	90.725,27	2.178,17	0,00	1.913,29	2.966,17	7,00	0	525,90	0,00
1.1.1.3 - Apoio à realização de reuniões presenciais, oficinas, monitoria, grupos de trabalho do COMH Rio das Velhas, reuniões públicas, oficinas e seminários e outras reuniões diversas no âmbito do pro	200.000,00	176.305,74	23.694,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1.1.2.1 - Plano continuado de comunicação	1.100.000,00	-84.403,00	77.980,09	00.410,01	00.402,40	00.402,15	00.402,15	0	161.278,10	00.422,33
1.1.3.1 - Treinamento e mentores e parâmetros do Comitê e dos Subcomitês	100.000,00	100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1.2.1.1 - Estudo sobre o esgotamento dos corpos de água	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1.2.1.2 - Estudo de aprimoramento da metodologia de cobrança pelo uso de água	200.000,00	200.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1.2.1.3 - Estudo de conectividade e planejamento institucional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00

### 5.3 - Novo Módulo Radar das Ações do PDRH Rio das Velhas

Esse módulo deverá permitir o cadastro das ações realizadas para atendimento do PDRH no seguinte formato:

- Componente
- Item
- Programa
- Sub-Item
- Ação
- Agenda
- Hierarquia

Exemplo:

Componente	Item	Programa	Sub-Item	Ação	Agenda	Hierarquia	Ação (R\$)	Valores por Período de Gestão			
								Anos 1-4 (R\$)	Anos 5-8 (R\$)	Anos 9-12 (R\$)	Anos 13-16 (R\$)
Instrumentos de Gestão	1.1	Outorga	-	Conclusão e operação do Sistema de Apoio à Tomada de Decisão para Outorga, pela entrada em funcionamento do módulo de Outorgas do SISEMAnet	Azul	1	1.500.000,00	1.500.000,00	-	-	-
	1.2	Cobrança	-	Estudo técnico de aperfeiçoamento dos critérios de cobrança	Branca	1	350.000,00	350.000,00	-	-	-
	1.3	Enquadramento dos corpos de água e Condição de Entrega das UTEs	1.3.1	Estudos para subsídio à revisão do enquadramento e reuniões públicas de discussão da nova proposta de enquadramento	Azul	1	400.000,00	400.000,00	-	-	-
			1.3.2	Estudo para subsídio à definição das condições de entrega das UTEs e reuniões para pactuação com as UTEs	Azul	1	450.000,00	400.000,00	50.000,00	-	-
1.4	Sistema de Informações	1.4.1	Estruturação do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SI RH-Velhas)	Azul	1	3.200.000,00	800.000,00	800.000,00	800.000,00	800.000,00	
Saneamento Ambiental	3.1	Planos de Saneamento	3.1.2	Ampliação e atualização das informações sobre saneamento dos municípios da bacia	Marrom	1	3.080.000,00	1.232.000,00	1.232.000,00	616.000,00	-
	3.2	Abastecimento de Água	3.2.3	Atendimento a Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde pelos prestadores de serviço de abastecimento	Marrom	1	610.000,00	322.000,00	96.000,00	96.000,00	96.000,00
			3.3.1	Seminário sobre as condições futuras dos sistemas de esgotamento sanitário da bacia	Marrom	1	50.000,00	50.000,00	-	-	-
			3.3.2	Ações de avanço de investimentos para implantação e/ou ampliação de Estações de Tratamento de Efluentes e redes de coleta	Marrom	1	8.700.000,00	2.438.000,00	2.438.000,00	2.088.000,00	1.740.000,00
3.3.3	Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira e um Estudo de Impacto Ambiental da Desinfecção de Efluentes das ETEs existentes	Marrom	1	1.500.000,00	1.500.000,00	-	-	-			
Conservação Ambiental	6.3	Recomposição de APP's	6.3.1	Mapeamento das APP's prioritárias para recuperação	Verde	1	2.000.000,00	2.000.000,00	-	-	-
Gestão	8.1	Arranjo Institucional	-	Apoio à participação de representações do Comitê em eventos, fóruns, Conselhos e outras instâncias institucionais	Branca	1	320.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
	8.2	Meta "pescar, nadar e navegar" no alto rio das Velhas	-	Articulação com os atores estratégicos do arranjo institucional de gestão da bacia para implementação da Meta "pescar, nadar e navegar" no trecho metropolitano do rio das Velhas	Branca	1	320.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
Total							22.480.000,00	11.150.000,00	4.774.000,00	3.760.000,00	2.796.000,00



Esse módulo deverá apresentar algumas colunas não exibidas na imagem acima para cruzar essas informações com as que são cadastradas no módulo de acompanhamento de projetos (GePro Velhas).

Deverá ser possível através desse cruzamento obter a informação de quantos contratos estão vinculados à cada programa para cada um dos períodos estipulados.

Dessa forma o gestor poderá saber quantas ações estão sendo realizadas para o atendimento de cada programa para comparação em cada uma das colunas de período.

## 6 – PRODUTOS

Para facilitar a gestão da execução e do desembolso ao longo do projeto foram definidos os seguintes produtos:

- Plano de Trabalho
- Configuração do servidor de homologação
- Melhorias no Módulo de Acompanhamento de Ações
- Melhorias no Módulo de Acompanhamento de Ações do PPA
- Novo Módulo Radar das Ações do PDRH Rio das Velhas
- Treinamento
- Implantação em produção

## 7 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A seguir é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro.

Não haverá pagamentos de serviços e/ou produtos além daqueles discriminados no Cronograma Físico-Financeiro. Portanto, a proposta financeira da Concorrente deverá abarcar todos os custos decorrentes de deslocamentos (aéreos, terrestres, etc.), diárias, refeição, locação de infraestrutura e equipamentos, aquisição de material de escritório e informática, dentre outros não citados neste Termo de Referência.

Produtos	ÉPOCA										
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11
Plano de Trabalho	10%										
Configuração do servidor de homologação		10%									
Melhorias no módulo de Acompanhamento de Ações				15%							
Melhorias do módulo de Acompanhamento de Ações do PPA						15%					
Novo Módulo Radar das Ações do PDRH Rio das Velhas								15%			
Treinamento									15%		
Implantação em produção											20%
Desembolso Mensal (%)	10%	10%	-	15%	-	15%	-	15%	15%	-	20%
Desembolso Acumulado (%)	10%	20%	20%	35%	35%	50%	50%	65%	80%	80%	100%

## 8 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Realizar os trabalhos contratados conforme especificado neste Termo de Referência e de acordo com Cláusulas estipuladas em Contrato.

Fornecer informações à Gerência de Projetos e de Gestão Estratégica da Agência Peixe Vivo, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados.

Comparecer às reuniões previamente agendadas, munido de informações sobre o andamento dos trabalhos em execução. As reuniões poderão ser realizadas de forma virtual ou presencial.



## **9 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Disponibilizar documentos e informações necessárias à execução dos serviços contratados. Realizar os pagamentos, conforme estipulado no TDR e Cláusulas Contratuais pertinentes.

## **10 – SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO**

A supervisão técnica dos trabalhos será realizada pelo coordenador de sistemas da Agência Peixe Vivo.

A supervisão administrativa dos trabalhos será realizada pela coordenação administrativa da Agência Peixe Vivo.

## **11 – FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS**

As despesas decorrentes da contratação serão pagas com recursos financeiros existentes no âmbito do Contrato de Gestão nº 003/IGAM/2017, firmado entre o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM e a Agência Peixe Vivo.

## **12 – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

Será realizada uma Coleta de Preços, com o critério de Menor Preço, mediante Ato Convocatório, nos moldes preconizados pela Resolução IGAM Nº 60/2019.

## **13 – FORMAS DE PAGAMENTO**

Serão pagos conforme programação de desembolso constante do cronograma físico-financeiro em até 15 (quinze) dias, após a aprovação dos serviços pela Agência Peixe Vivo, sem prejuízo de outras normas constantes no Ato Convocatório e legislação aplicável.

O local da prestação de serviços será o município de Belo Horizonte - MG. As despesas de viagem, se demandadas pela CONTRATANTE, correrão por conta da CONTRATANTE de acordo com os procedimentos administrativos internos, após a devida autorização.