Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA.
ATO CONVOCATÓRIO Nº 023/2012.
CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 003/2009.
LOTE 02

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5
2. CONTEXTO 5
3. JUSTIFICATIVA 6
4. OBJETIVOS 8
4.1. OBJETIVO GERAL 8
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8
5. DIRETRIZES GERAIS 9
6. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVA UNIÃO 12
6.1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO 12
6.2. INFORMAÇÕES SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO 16
6.2.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA 16
6.2.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO 16
6.2.3 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 17
6.2.4 DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 17
7. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMSB/ NOVA UNIÃO 18
8. ESCOPO E DETALHAMENTO DE ATIVIDADES 19
8.1 PLANO DE TRABALHO 20
8.2 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL DO PMSB/NOVA UNIÃO 21
8.3 PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DO PMSB/NOVA UNIÃO 22
8.4 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO 27
8.4.1 PLANEJAMENTO DO DIAGNÓSTICO 28
8.4.2 ENFOQUES DO DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO 31
8.4.3 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO 31
8.4.4 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO SANEAMENTO BÁSICO 33
8.4.5 DIAGNÓSTICO DOS SETORES INTER-RELACIONADOS COM SANEAMENTO BÁSICO 38
8.5 PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO 41
8.5.1 ALTERNATIVAS DE GESTÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO 42
8.5.2 NECESSIDADES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO 42

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

8.5.3 CENÁRIOS ALTERNATIVOS DAS DEMANDAS POR SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO 43
8.5.4 COMPATIBILIZAÇÃO DAS CARÊNCIAS DE SANEAMENTO BÁSICO COM AS AÇÕES DO PMSB/NOVA UNIÃO 43
8.5.5 HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA 43
8.5.6 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS E METAS 44
8.5.7 OUTROS MECANISMOS COMPLEMENTARES 44
8.6 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES 45
8.6.1. PROGRAMAS DE AÇÕES IMEDIATAS 45
8.6.2. PROGRAMAS DE AÇÕES DO PMSB/NOVA UNIÃO (CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO) 46
8.7 DEFINIÇÃO DE AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS 48
8.8 TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO 48
8.9 MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE DAS AÇÕES DO PMSB/NOVA UNIÃO 51
8.10 RELATÓRIO FINAL DO PMSB/NOVA UNIÃO 52
9. PRODUTOS ESPERADOS E PRAZOS DE EXECUÇÃO 52
9.1 PRODUTOS ESPERADOS 52
9.2 PRAZOS DE EXECUÇÃO 58
10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO SUGERIDO 59
11. PERFIL DA EMPRESA E DA EQUIPE TÉCNICA 59
12. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS 61
13. FORMAS DE PAGAMENTO 61
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 63
15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE 63
16. REUNIÕES DE SUPERVISÃO E DE ACOMPANHAMENTO 63
17. CONTRATAÇÃO 63
18. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E RECOMENDADA 64

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

LISTA DE ABREVIATURAS e SIGLAS

AGB Peixe Vivo	Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CBH Velhas	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
CBHSF	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
CERH - MG	Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CODEMA	Conselho de Meio Ambiente
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DN	Deliberação Normativa
EAB	Elevatória de Água Bruta
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FEAM	Fundação Estadual de Meio Ambiente
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PMSB/Nova União	Plano Municipal de Saneamento Básico de Nova União

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

RNB	Renda Nacional Bruta
RDCC	Resíduos de Demolição e da Construção Civil
RSS	Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SAS	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
SIG	Sistema de Informações Geográficas
SIMSAB	Sistema de Informações Municipal sobre Saneamento Básico
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
TDR	Termo de Referência

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.445/2007 estabelece as diretrizes nacionais e a Política Nacional de Saneamento Básico. Um dos princípios fundamentais dessa Lei é a universalização dos serviços de saneamento básico, para que todos tenham acesso ao abastecimento de água com qualidade e em quantidade suficiente às suas necessidades, à coleta e tratamento adequados do esgoto e do lixo, e ao manejo correto das águas pluviais.

O saneamento básico pode ser entendido como o conjunto dos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem urbana.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município e definir o planejamento para o setor. Destina-se a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao saneamento, especificamente no que se refere ao abastecimento de água em quantidade e qualidade, esgotamento sanitário, a coleta, tratamento e disposição final adequada dos resíduos e da limpeza urbana, bem como a drenagem das águas pluviais.

2. CONTEXTO

A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, tendo como objetivo a execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica.

A AGB Peixe Vivo, criada em 15 de setembro de 2006, e equiparada no ano de 2007 à Agência de Bacia Hidrográfica (denominação das Agências de Água definida no Estado de Minas Gerais, de acordo com a Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999) por solicitação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, é composta por Assembleia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

Atualmente, a AGB Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Entidade Equiparada das funções de Agência de Bacia para 07 (sete) comitês estaduais mineiros, os quais são:

- CBH Velhas: Deliberação CERH-MG nº 56, de 18 de julho de 2007.
- CBH Entorno da Represa de Três Marias: Deliberação CERH-MG nº 186, de 26 de agosto de 2009.
- CBH Pará: Deliberação CERH-MG nº 187, de 26 de agosto de 2009.
- CBH Alto São Francisco: Deliberação CERH-MG nº 232, de 12 de maio de 2010.
- CBH Jequitaí /Pacuí: Deliberação CERH-MG n.º 242, de 31 de maio de 2010.
- CBH Paracatu: aprovado pelo CERH/MG em 22 de março de 2011.
- CBH Urucuia: aprovado pelo CERH/MG em 22 de março de 2011.

Além dos comitês estaduais mineiros, a AGB Peixe Vivo participou do processo de seleção e foi escolhida para ser a Entidade Delegatária das funções de Agência de Águas do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

No âmbito dos Comitês de Bacia estaduais vinculados à AGB Peixe Vivo, encontra-se o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – CBH Rio das Velhas, criado pelo Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998. O CBH Rio das Velhas é composto por 28 membros titulares e 28 suplentes, sendo sua estruturação paritária entre Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, Usuários de Recursos Hídricos e Sociedade Civil Organizada, cada segmento com 07 representantes titulares e 07 suplentes. No artigo 1º do Decreto nº 39.692, destaca-se as finalidades do CBH Rio das Velhas, qual seja o de promover no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programa de investimento e consolidação da política de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da bacia.

3. JUSTIFICATIVA

Proporcionar a todos o acesso universal ao saneamento básico com qualidade, equidade e continuidade pode ser considerado como uma das questões

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

fundamentais relativas à saúde pública, e tais questões são postas como desafio para as políticas sociais. Este desafio coloca a necessidade de se buscar as condições adequadas para a gestão dos serviços de saneamento básico.

A falta de ações sistemáticas e contínuas de planejamento, fiscalização e de políticas sociais efetivas indica a necessidade de atenção especial do poder público, pois as populações alocadas nas áreas urbanas e rurais, em geral, têm acesso aos serviços em condições nem sempre satisfatórias.

A Deliberação CBH Rio das Velhas nº 06, de 13 de setembro de 2011, estabeleceu critérios e procedimentos para que os municípios, com áreas contidas na bacia hidrográfica, possam requisitar recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso de recursos hídricos, na contratação de serviços técnicos para elaboração do PMSB dos respectivos municípios solicitantes.

De acordo com as discussões havidas na Câmara Técnica de Planejamento, Projetos e Controle (CTPC) do CBH Rio das Velhas, o PMSB/ Nova União, foi indicado, juntamente como o PMSB/ Sabará, PMSB/Caeté e PMSB / Taquaraçu de Minas, para contratação conjunta, objetivando uma abordagem sistêmica no âmbito da bacia hidrográfica.

A recomendação da contratação dos citados Planos Municipais de Saneamento Básico, nesta forma integrada, foi aprovada pelo Plenário do CBH Rio das Velhas, em reunião realizada em 29 de junho de 2012.

A AGB Peixe Vivo, a partir da decisão do CBH Rio das Velhas, procedeu ao levantamento complementar das informações para subsidiar a elaboração do presente Termo de Referência (TDR).

Em reunião realizada no dia 15/10/2012, entre as Diretorias da AGB Peixe Vivo e do CBH Rio das Velhas, foi reafirmada a orientação de que a contratação do PMSB/ Nova União fosse realizada em conjunto com os municípios de Sabará, Caeté e Taquaraçu de Minas, com áreas contidas nas sub-bacias dos Rios Caeté/Sabará e Taquaraçu.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

Foi solicitada pela Prefeitura a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Nova União com recursos provenientes da cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos na Bacia do Rio das Velhas.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

O presente Termo de Referência, TDR, tem o objetivo de subsidiar a contratação uma empresa de consultoria especializada para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Nova União - PMSB/Nova União, no intuito de contribuir para a adequação do município aos ditames da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.

4.2. Objetivos Específicos

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico a ser contratada deverá possibilitar a criação de mecanismos de infraestrutura e gestão pública baseados nos quatro eixos do saneamento básico e nos princípios fundamentais elencados pela Lei 11.445/2007 e legislações complementares:

- abastecimento de água: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final do efluente tratado ao meio ambiente;
- drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais; e
- limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, compreendendo o conjunto de atividades de infraestruturas tais como: instalações operacionais de coleta, manipulação, transporte, transbordo, tratamento e monitoramento e destino final dos resíduos sólidos (domiciliares, de limpeza urbana, sólidos

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

urbanos, de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, de serviços públicos de saneamento básico, industriais, de serviços de saúde, da construção civil, agrossilvopastoris, de transporte e mineração), a partir de suas caracterizações, normas e leis pertinentes, sobretudo em atendimento às diretrizes da Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O Plano Municipal de Saneamento Básico deverá contemplar itens que possibilitem o fomento e a melhoria contínua na prestação de serviços públicos de saneamento básico sob a responsabilidade do município, com vistas à melhoria da qualidade ambiental da Bacia do Rio das Velhas.

5. DIRETRIZES GERAIS

Na elaboração do presente TDR foram tomados como base o “Termo de Referência para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico e Procedimentos relativos ao Convênio de Cooperação Técnica e Financeira” da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), e o documento “Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração do Plano de Saneamento Básico - 2010/2011” do Ministério das Cidades.

A área de abrangência do PMSB/Nova União será toda a área do município contemplando localidades adensadas e dispersas, incluindo áreas rurais.

O PMSB/Nova União deverá contemplar os conteúdos mínimos estabelecidos na Lei nº 11.445/07, além de estar em consonância com o Plano Diretor do Município, caso houver, e com os objetivos e diretrizes do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, com as legislações ambientais, de saúde, educação e demais diplomas legais correlatos nas esferas municipal, estadual e federal.

Dessa forma, o PMSB/Nova União deve ser compatível e integrado às demais políticas, planos e disciplinamentos do município relacionados ao gerenciamento do espaço urbano.

Com esse intuito o PMSB/Nova União, visa preponderantemente:

Página nº AGB PEIXE VIVO

- Contribuir para o desenvolvimento sustentável do ambiente urbano;
- Assegurar a efetiva participação da população nos processos de elaboração, implantação, avaliação e manutenção do PMSB/Nova União;
- Assegurar que a aplicação dos recursos financeiros administrados pelo poder público se dê segundo critérios de promoção de salubridade ambiental, da maximização da relação benefício-custo e de maior retorno social interno;
- Estabelecer mecanismos de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico;
- Utilizar indicadores dos serviços de saneamento básico no planejamento, implementação e avaliação da eficácia das ações em saneamento;
- Promover a organização, o planejamento e o desenvolvimento do setor de saneamento, com ênfase na capacitação gerencial e na formação de recursos humanos, considerando as especificidades locais e as demandas da população;
- Promover o aperfeiçoamento institucional e tecnológico do município, visando assegurar a adoção de mecanismos adequados ao planejamento, implantação, monitoramento, operação, recuperação, manutenção preventiva, melhoria e atualização dos sistemas integrantes dos serviços públicos de saneamento básico.

As diretrizes para a elaboração do PMSB/Nova União são basicamente:

- O PMSB/Nova União deverá ser instrumento fundamental para a implementação da Política Municipal de Saneamento Básico;
- O PMSB/Nova União deverá fazer parte do desenvolvimento urbano e ambiental da cidade;
- O PMSB/Nova União deverá ser desenvolvido para um horizonte temporal da ordem de vinte anos e ser revisado e atualizado a cada quatro anos. A promoção de ações de educação sanitária e ambiental como instrumento de sensibilização e conscientização da população deve ser realizada permanentemente;

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

- A participação e controle social devem ser assegurados na formulação e avaliação do PMSB/Nova União;
- A disponibilidade dos serviços públicos de saneamento básico deve ser assegurada a toda população do município (urbana e rural).

O Plano deverá satisfazer as etapas estabelecidas não estanques e por vezes concomitantes apresentadas neste TDR.

O processo de elaboração do PMSB/Nova União deve ser democrático e participativo, de forma a incorporar as necessidades da sociedade e atingir a função social dos serviços prestados, que lhe cabe por natureza.

A Figura 1, extraída do "Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico" da FUNASA, ilustra uma orientação de como a Contratada deverá desenvolver seus trabalhos objetivando atender ao escopo deste TDR.

Figura 1 - Considerações gerais sobre a elaboração de PMSB
Fonte: *Termo de referência para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (FUNASA, 2012)*

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

Deverá haver ampla divulgação do Diagnóstico, das propostas do Plano e dos estudos que o fundamentam, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas. Além disso, espaços, canais e instrumentos para a participação popular no processo de elaboração do Plano, com linguagem acessível à todos, devem ser definidos.

As propostas do Plano deverão ser integradas aos objetivos e diretrizes do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e demais planos locais, como o Plano Diretor Municipal, caso houver.

6. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVA UNIÃO

6.1. Informações Gerais Sobre o Município

A primeira denominação do território do município de Nova União era Viúva, devido ao fato de que a primeira habitante da região ter sido uma viúva. Essa mulher residia na margem esquerda do ribeirão Santa Cruz onde se encontram, até hoje, restos de um forno velho, no qual eram queimadas as panelas de barro, utilizadas naquele tempo. Posteriormente, esse território passou a constituir o distrito de “União de Caeté”, pois o mesmo pertencia ao município de Caeté. O município de Nova União foi criado pela lei nº 2674, de 30 de dezembro de 1962, pelo governador Dr. José de Magalhães Pinto, com a denominação de José de Melo. Em 16 de dezembro de 1987 o município recebeu a sua nova denominação de Nova União. Na área, além da sede do município de Nova União, estão também inseridos os povoados de Altamira, Baú, Bernardo, Carmo, Lopez, Monte Horeb, Nova Aparecida e Santo Antônio (IBGE, 2012).

Ainda de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o município que está inserido na Região Metropolitana de Belo Horizonte, possui área de 172 Km^2, com uma população de 5.554 habitantes segundo o censo de 2010, o que lhe confere uma densidade demográfica de 32,27 hab./Km^2.

O IDH do município é de 0.70, conforme dados do *Atlas de Desenvolvimento Humano / PNDU (2000)*.

Dados apresentados no Portal ODM 2009, indicam que o percentual de urbanização

ASSESSORIA JURÍDICA AGB - PEIXE VIVO

Página nº AGB PEIXE VIVO

é de 51,76% e que a população cresce, em média, 0,23% ao ano, considerando o período entre 2000 e 2010.

Neste município, de 1991 a 2010, a proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* de até meio salário mínimo reduziu em 46,8%; para alcançar a meta de redução de 50%, deve ter, em 2015, no máximo 37,7%. Para estimar a proporção de pessoas que estão abaixo da linha da pobreza foi somada a renda de todas as pessoas do domicílio, e o total dividido pelo número de moradores, sendo considerado abaixo da linha da pobreza os que possuem rendimento *per capita* menor que 1/2 salário mínimo. No caso da indigência, este valor será inferior a 1/4 de salário mínimo (Censo Demográfico 2010).

Ainda segundo o Censo de 2010, a participação dos 20% mais pobres da população na renda passou de 4,6%, em 1991, para 2,9%, em 2000, aumentando ainda mais os níveis de desigualdade. Em 2000, a participação dos 20% mais ricos era de 64,5%, ou 22 vezes superior à dos 20% mais pobres.

Consta no documento do Portal ODM – Relatório Dinâmico Nova União, que este município dispõe de Plano Diretor como instrumento de planejamento territorial.

O documento também relata que município declarou, em 2008, existirem loteamentos irregulares, mas não existirem favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados. Neste município, não existe processo de regularização fundiária. Não existe legislação municipal específica que dispõe sobre regularização fundiária e sem plano ou programa específico de regularização fundiária. Neste Município, em 2010, não havia moradores urbanos vivendo em aglomerados subnormais (favelas e similares). Em 2010, 95,7% dos moradores urbanos contavam com o serviço de coleta de resíduos e 94,4% tinham energia elétrica distribuída pela companhia responsável (uso exclusivo).

A figura 02 a seguir, apresenta o mapa do município de Nova União com seus respectivos distritos.

ASSESSORIA JURÍDICA AGB - PEIXE VIVO

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº ____ AGB PEIXE VIVO

MUNICÍPIO DE NOVA UNIÃO - MG

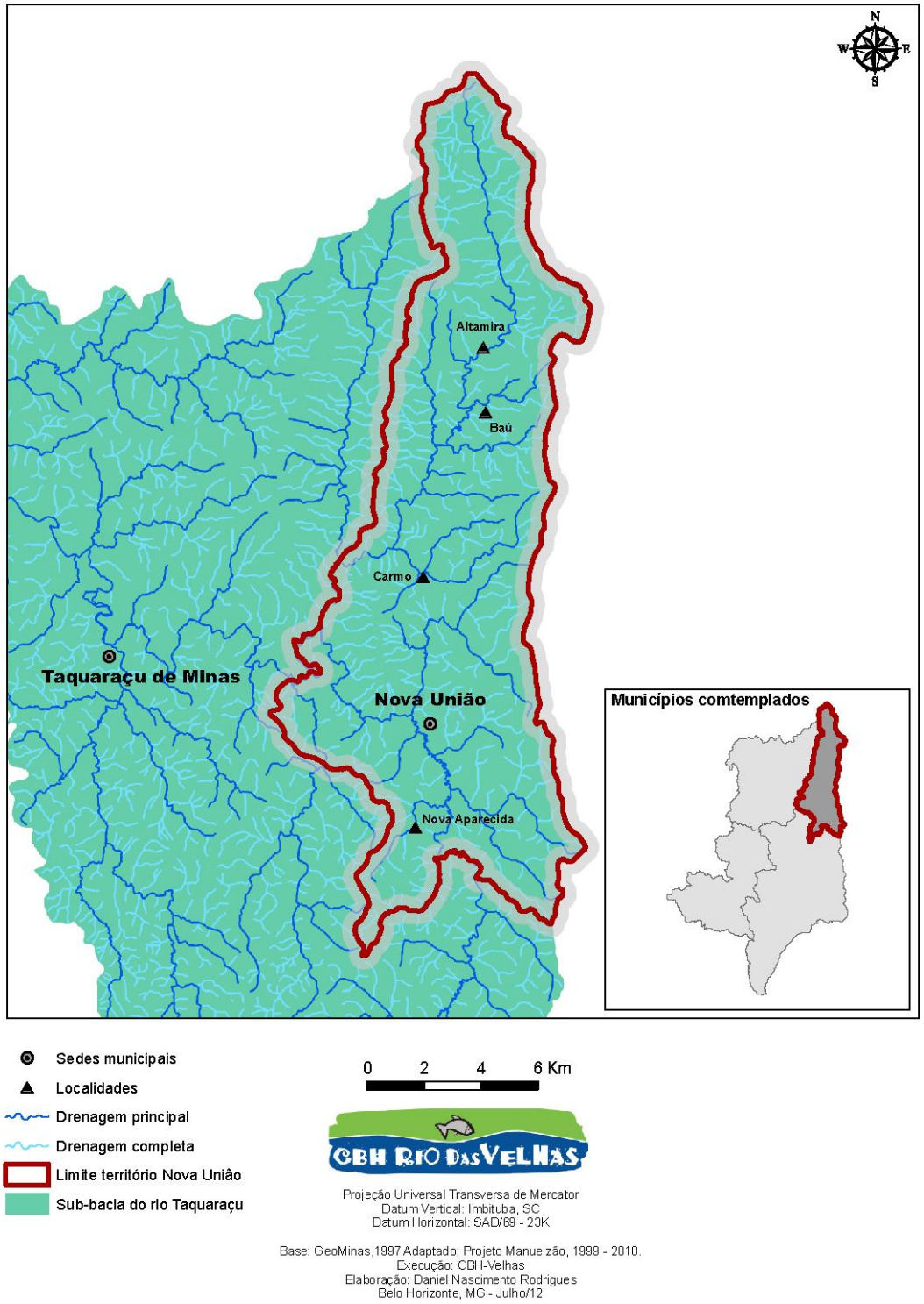

Figura 2 – Mapa do Município de Nova União e seus distritos
Fonte: Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – CBH Velhas (2012)

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

6.2. Informações sobre o saneamento básico

6.2.1 Abastecimento de água

Segundo dados preliminares, no município de Nova União são consumidos 11 litros de água por segundo, não considerando as captações subterrâneas individuais e abastecimento provido pela prefeitura. O sistema de abastecimento da sede de Nova União e do distrito de Nova Aparecida é operado pela COPASA; nas demais localidades a operação e manutenção é feita pela prefeitura. Há uma Estação de Tratamento de Água – ETA, tipo convencional, que atende 444 habitantes em 1480 unidades familiares. A COPASA presta apoio à Prefeitura e há diagnóstico e projetos de abastecimento de localidades do município.

Segundo o Portal ODM, neste município, em 2010, 73,3% dos moradores tinha acesso à rede de água geral com canalização em pelo menos um cômodo.

6.2.2 Esgotamento Sanitário

O Portal ODM informa que em 2010, 69,2% dos moradores possuíam formas de esgotamento sanitário consideradas adequadas.

Dados preliminares indicam que o município de Nova União já possui coleta de esgoto em suas áreas urbanas, o que não acontece em boa parte das áreas rurais.

Ainda segundo esses dados, a sede do município possui dois sistemas independentes. O Centro possui sistema coletor e interceptor concluído. O projeto prevê três sub-bacias com elevatórias de esgoto. A elevatória nº 1 está concluída. As outras duas estações elevatórias têm os equipamentos, mas esperam liberação da área. A Estação de Tratamento de Esgoto – ETE construída, possui reator e leito de secagem, capacidade 5,5l/s, não está em operação, o que estava estimado para início de 2012. A população estimada a ser atendida é de 80%.

Nova Aparecida tem uma ETE com capacidade de 4,5l/s que funciona precariamente, além de sistema coletor que atende 97% da população.

A COPASA, através da Divisão de Saneamento Rural, vem prestando apoio ao município na implantação do sistema de esgotamento sanitário. O recurso da obra

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

foi obtido da Secretaria de Estado e Desenvolvimento Regional e Política Urbana – SEDRU.

No distrito de Carmo de União existe somente sistema coletor sem tratamento. Nas demais áreas não existem ações programadas para saneamento. Contudo, para as localidades de Carmo, Altamira, Baú e Bernardo já existem projetos elaborados pela Prefeitura em 2002, em parceria com o Projeto Manuelzão, para efetivação de tratamento de efluentes em áreas rurais. Entretanto, não foi possível, nos moldes em que se encontram os projetos, captar recursos para as intervenções.

6.2.3 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos

Segundo informações da Prefeitura, a limpeza urbana é realizada pelo serviço municipal. Existe uma usina de triagem em fase de readequação para coleta seletiva e os resíduos sólidos coletados que não são destinados para a coleta seletiva são dispostos de forma inadequada em lixão. Não há ainda consórcio de saneamento em andamento ou formalizado. Em 2010, 74.8% dos domicílios particulares permanentes contavam com o serviço de coleta de resíduos.

Não foram apresentadas maiores informações sobre os equipamentos e sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos, problemas e necessidades. Desta forma, a contratada deverá prever no escopo de seu trabalho o diagnóstico deste item conforme estabelecido no item 8.4 deste Termo de Referência.

6.2.4 Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

O sistema de drenagem urbana é composto por sarjetas, bocas de lobo e grelha na sede do município e comunidade de Nova Aparecida, e ainda bueiros de estradas vicinais. Não há sistemas de micro-drenagem implantados nos outros distritos ou de maior relevância na área urbana.

Não foram apresentadas maiores informações sobre os equipamentos e sistemas de drenagem existentes, problemas e necessidades. Desta forma, a contratada deverá prever no escopo de seu trabalho o diagnóstico deste item conforme estabelecido no item 8.4 deste Termo de Referência.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

7. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMSB/ NOVA UNIÃO

O PMSB/ Nova União deverá refletir as necessidades e anseios da população local, devendo, para tanto, resultar de planejamento democrático e participativo, para que o mesmo atinja sua função social. A Consultora será responsável pela análise dos dados, diagnóstico dos problemas, elaboração das proposições, relatórios e produtos intermediários e volume final do PMSB/Nova União, bem como pela promoção e capacitação dos grupos de trabalho a respeito das fases do Plano e participação nas discussões técnicas.

A elaboração do PMSB/Nova União deverá ser concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia Sistema de Informações Geográficas (SIG) para apresentação e análise dos diagnósticos. A base cartográfica a ser adotada para detalhamento do plano deverá ser fornecida pelo Município, quando existente, bem como todas as informações de que é detentor ou de que possa ter acesso.

O SIG deverá ser construído em software comercial compatível com aqueles utilizados pela Prefeitura e deverá conter um banco de dados para facilitar a manipulação das informações e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo Município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões.

O Município deverá disponibilizar as seguintes informações, quando existentes:

I - Base Cartográfica Georreferenciada;

II - Material em meio digital, mapas, pranchas, croquis, planilhas e tabelas do sistema de abastecimento de água, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;

III - Material em meio digital, mapas, pranchas, croquis, planilhas e tabelas do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;

IV - Material em meio digital referente aos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais existentes no Município;

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

V - Material em meio digital referente aos sistemas de manejo de resíduos sólidos existentes no Município;

No início da contratação, a Prefeitura Municipal de Nova União deverá indicar por meio de **Decreto Municipal**, um Grupo de Trabalho do Plano Municipal de Saneamento Básico (GT-PMSB). Este GT-PMSB, por sua vez, será instituído com objetivo de fazer prevalecer a construção de um PMSB dotado de um perfil participativo.

O GT-PMSB possuirá **duas comissões distintas**: 1ª) O **Comitê de Coordenação** que será uma instância consultiva e deliberativa; e 2ª) O **Comitê Executivo** que será uma instância responsável por garantir a operacionalização do PMSB. A constituição do GT, no que se refere aos membros, será de responsabilidade do Poder Público Municipal.

Cabe ressaltar que, tanto o **Comitê de Coordenação**, quanto, o **Comitê Executivo não possuirão poder de Chefia** perante a Contratada, atribuição esta que ficará a cargo da Diretoria Executiva da AGB Peixe Vivo. Todavia, a AGB Peixe Vivo colocará seu corpo técnico em permanente contato com GT-PMSB e se dispõe a colaborar para que o mesmo possa desempenhar sua função.

A Contratada será responsável por instalar o serviço de **ouvidoria** do PMSB/Nova União, trabalhando em dias úteis. Na ouvidoria, o cidadão poderá expressar suas opiniões e realizar questionamentos quanto ao PMSB/Nova União. Esta ouvidoria irá funcionar a partir do segundo mês desde o início da contratação. A contratada ainda deverá fornecer um número de telefone e um e-mail para que a população do município possa estabelecer contato. Também é recomendado que a Contratada se utilize de redes sociais da internet, uma vez que, as mesmas tornaram-se bastante populares atualmente e são de baixo custo. Os relatos que surgirem por meio da ouvidoria do PMSB/Nova União deverão ser imediatamente encaminhados ao GT-PMSB para que este administre suas ações.

8. ESCOPO E DETALHAMENTO DE ATIVIDADES

A seguir são detalhados os conteúdos a serem abordados em cada uma das etapas e suas respectivas atividades.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

8.1 Plano de Trabalho

A Contratada deverá, no início da contratação, se reunir com a equipe técnica da AGB Peixe Vivo, representantes do CBH Rio das Velhas e representantes da Prefeitura Municipal de Nova União. Nesta reunião, a Consultora deverá apresentar sua **metodologia de trabalho** e suas **estratégias de atuação** a fim de se concluir a execução das etapas de trabalhos de forma satisfatória. Além disso, a Contratada deverá apresentar **cronograma de execução** do PMSB. Essa reunião ocorrerá em no máximo **30 (trinta)** dias após a contratação dos serviços em local e horário a serem confirmados posteriormente.

A reunião também será preponderante para que os *stakeholders* apresentem suas expectativas em relação ao objeto contratado e, além disso, para que sejam esclarecidas e delineadas estratégias e meios de intercomunicação e a partir daí, definir o nivelamento de ideias para que a execução do Contrato ocorra conforme atesta o escopo deste TDR. A AGB Peixe Vivo poderá requerer alterações no Plano de Trabalho da Contratada, caso esta considere necessário, para a sua aprovação.

Esse Plano de Trabalho deverá conter no mínimo os seguintes elementos:

- Introdução e Contextualização
- Justificativa dos serviços a serem executados;
- Metodologia a ser adotada para o desenvolvimento dos trabalhos;
- Quantificação dos serviços a serem executados;
- Participação da sociedade, contendo datas prováveis para reuniões;
- Definição das responsabilidades de todos agentes envolvidos no processo;
- Fluxogramas contendo fatores dificultadores e facilitadores, nas respectivas etapas dos trabalhos;
- Cronograma de execução.

Deve se ter como referência o “Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento” / Item 4 – Planejamento Participativo e o Plano de Saneamento. (Ministério das Cidades/2006).

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

8.2 Plano de Mobilização Social do PMSB/Nova União

Será responsabilidade da Contratada a apresentação de **Plano de Mobilização Social** para a AGB Peixe Vivo e para o CBH Rio das Velhas em, no máximo 30 (trinta) dias após a sua contratação, juntamente com o Plano de Trabalho.

A Consultora deverá realizar ações de mobilização da comunidade, conduzindo **reuniões e eventos públicos**, preparando, apresentando e documentando as fases de desenvolvimento de todo o trabalho, por meio de atas, lista de presenças e registros fotográficos ou filmagens. Todas as despesas com as atividades de mobilização deverão ser custeadas pela contratada.

A empresa contratada deverá dispor dos seguintes recursos para divulgação:

a) Cartazes;

b) Panfletos;

c) Carros de som;

d) Propaganda na imprensa escrita local;

e) Propaganda em rádio local;

f) Redes sociais; e

g) Propagandas na internet em site da Prefeitura e do CBH Rio das Velhas.

Observa-se que todo o material de divulgação e informação deverá ser previamente submetido à aprovação da AGB Peixe Vivo e do CBH Rio das Velhas, antes da sua produção e distribuição.

O **Plano de Mobilização Social** deverá prever os meios necessários para a realização de eventos setoriais de mobilização social (debates, oficinas, reuniões, seminários, conferências, audiências públicas, entre outros), garantindo, no mínimo, que tais eventos alcancem as diferentes regiões administrativas e distritos afastados de todo o território do município.

Na Figura 3 encontra-se ilustrado o foco de atuação do Plano de Mobilização Social de um PMSB:

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

Figura 3 - Foco de atuação do Plano de Mobilização Social de um PMSB.
Fonte: *Termo de referência para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (FUNASA, 2012)*

8.3 Plano de Comunicação Social do PMSB/Nova União

A participação comunitária não se limita a obter informações sobre "como funcionam" os serviços, mas se refere ao exercício da cidadania. Relaciona-se ao posicionamento sobre o funcionamento do município e suas políticas públicas. Envolve a socialização de experiências e o debate democrático e transparente de ideias.

Uma das condições para a participação é o conhecimento claro do problema e o acesso às informações necessárias para a elaboração do PMSB/Nova União. Devem ser previstos mecanismos de disponibilização, repasse e facilitação da compreensão das informações para que a sociedade possa contribuir e fazer suas escolhas nos trabalhos de planejamento.

A Contratada deverá apresentar um Plano de Comunicação Social, contendo as especificações e os quantitativos de material de divulgação (número de cartazes, panfletos, horas de divulgação em rádio, horas de carro de som, etc.) a serem fornecidos e, impreterivelmente, terá que justificar tecnicamente os critérios

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

determinantes dos quantitativos de material de campanha a serem empregados no processo de divulgação do PMSB/Nova União.

Além disso, na apresentação, a contratada deverá indicar sua estratégia de divulgação. A divulgação se fará em 03 (três) momentos distintos como se dispõe nos Tópicos a seguir:

i. Divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico;

ii. Divulgação do Diagnóstico atual dos Serviços de Saneamento Básico;

iii. Divulgação dos Programas e Ações necessárias.

A Contratada deverá apresentar em função do Tópico **i** deste item (Divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico), a Tabela 1 preenchida como parte das justificativas técnicas, que fará parte de seus trabalhos.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

Tabela 1 - Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação do Lançamento do PMSB/Nova União

PROPOSTA:

Campanha de Divulgação para Lançamento do PMSB/Nova União

Data do início da divulgação: _____ / _____ / _____

Data do término da divulgação: _____ / _____ / _____

Recursos a serem utilizados (cartazes, outdoors, carro de som, rádio, jornais, etc.)	**Quantitativos sugeridos** (horas, volume, número, etc.)	**Custos estimados (R$)**
1-		
2-		
3-		
...		
n-		

_____
Nome do profissional responsável pelos trabalhos de Mobilização Social

No momento da apresentação do Plano de Mobilização Social do PMSB/Nova União, a Contratada deverá ainda se descrever a metodologia a ser utilizada para a realização de 02 (duas) Conferências Públicas que servirão para apresentar os resultados de duas etapas de trabalho desenvolvidas pela Contratada, sendo, a primeira delas relativa ao Tópico ii deste item (Diagnóstico Atual dos Serviços de Saneamento Básico) e a segunda relativa ao Tópico iii deste item (Divulgação dos Programas e Ações Necessárias).

Ainda em complementação às justificativas necessárias ao planejamento das ações, a Contratada deverá apresentar duas fichas preenchidas, conforme ilustrado pelas Tabelas 2 e 3, as quais se referem às propostas para divulgação dos eventos citados nos Tópicos **ii** e **iii** presentes neste item.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

Tabela 2 - Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação dos Resultados do Diagnóstico da Situação Atual dos Serviços de Saneamento de Nova União

Nova União

PROPOSTA:

Conferência Pública para apresentação do diagnóstico da situação atual dos Serviços de Saneamento Básico de Taquaraçu de Minas

Data do início da divulgação: _____ / _____ / _____

Data do término da divulgação: _____ / _____ / _____

Data da Conferência Pública: _____ / _____ / _____

Capacidade de lugares recomendada:

Local do evento: (a ser definido pela Prefeitura Municipal)

Recursos a serem utilizados (cartazes, outdoors, carro de som, rádio, jornais, etc.)	**Quantitativos sugeridos** (horas, número, etc.)	**Custos estimados (R$)**
1-		
2-		
3-		
...		
n-		

_____
Profissional responsável pelos trabalhos de Mobilização Social

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

Tabela 3 - Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação das Propostas de Ações e Programas para Intervenção nos Serviços de Saneamento Básico de Nova União

PROPOSTA:

Conferência Pública para apresentação das propostas de Ações e Programas para intervenção nos Serviços de Saneamento Básico

Data do início da divulgação: _____ / _____ / _____

Data do término da divulgação: _____ / _____ / _____

Data da Conferência Pública: _____ / _____ / _____

Capacidade de lugares recomendada:

Local do evento: (a ser definido pela Prefeitura Municipal)

Recursos a serem utilizados (cartazes, outdoors, carro de som, rádio, jornais, etc.)	**Quantitativos sugeridos** (horas, número, etc.)	**Custos estimados (R$)**
1-		
2-		
3-		
...		
...		
...		
n-		

_____
Profissional responsável pelos trabalhos de Mobilização Social

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

A elaboração desse **Plano de Comunicação Social**, deve ser desenvolvida por profissional (ou equipe) experiente e capacitado(a) no que se refere a trabalhos de comunicação social/ambiental conforme destaca a lista de membros da equipe chave deste TDR. Ressaltando que este **Plano de Comunicação Social** ficará sujeito à aprovação da AGB Peixe Vivo depois de efetivada sua apresentação e poderá passar por ajustes caso seja solicitado. Após apresentado e, posteriormente aceito pela AGB Peixe Vivo, a Contratada estará assumindo o compromisso de programar as medidas e ações nele contidas.

8.4 Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

O Diagnóstico é a base orientadora dos prognósticos do PMSB/Nova União, da definição de objetivos, diretrizes e metas e do detalhamento de seus Programas, Projetos e Ações. Deve, portanto, consolidar informações sobre as condições de salubridade ambiental e dos serviços de saneamento básico, considerando os dados atuais e projeções com: o perfil populacional; o quadro epidemiológico e de saúde; os indicadores socioeconômicos e ambientais; o desempenho na prestação de serviços; e dados de outros setores correlatos.

O Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico deve considerar os 4 (quatro) eixos: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos além de drenagem e manejo das águas pluviais.

Deve orientar-se na identificação das causas das deficiências, para que seja possível indicar as alternativas para a universalização dos serviços quando do Prognóstico. É importante a caracterização do município e análise de sua inserção regional, incluindo a relação com os municípios vizinhos, o Estado e as bacias hidrográficas.

O Diagnóstico deve contemplar a perspectiva dos técnicos e da sociedade e, para tanto, adotar mecanismos de pesquisa e diálogo que garantam a integração dessas duas abordagens. As reuniões comunitárias, audiências e consultas podem ser o meio para a elaboração de um diagnóstico participativo da perspectiva da sociedade. Na perspectiva técnica, os estudos devem utilizar indicadores e dados das diferentes fontes formais dos sistemas de informações disponíveis.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

Deve ser prevista a preparação de resumos analíticos em linguagem acessível para a disponibilização e apresentação à sociedade de forma a proporcionar o efetivo e amplo conhecimento dos dados e informações.

Os dados obtidos durante a pesquisa e elaboração do Diagnóstico deverão ser organizados em uma base de dados de fácil acesso e de simples operação, devendo passar por adequado tratamento estatístico e análise crítica das informações, que virá a compor o Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico, relacionado no item 8.8 deste TDR.

8.4.1 Planejamento do Diagnóstico

O Diagnóstico deve contemplar os seguintes itens e informações relevantes e deve abranger todo o território urbano e rural do Município de Nova União:

a) Coleta de Dados e Informações: tipos, abrangência e tratamento.

Definida a área de abrangência, deve ser estabelecida a base de dados que irá subsidiar a elaboração do Diagnóstico e o Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico de Nova União. Não é prevista a obtenção de dados primários além dos descritos neste TDR. Para outros dados primários, porventura julgados imprescindíveis para o desenvolvimento do plano, deverá ser verificada a possibilidade da Consultoria assumir a coleta ou a própria Prefeitura levantá-los.

Para elaboração do PMSB/Nova União deverá ser disponibilizada pela Prefeitura a sua base cartográfica, se existente, sob a qual os trabalhos serão desenvolvidos.

Conforme disponibilidade das fontes e necessidade de informações para dimensionar e caracterizar os esforços de investimento e a gestão dos serviços de saneamento básico, será realizada pela Contratada ampla pesquisa de dados secundários disponíveis em instituições governamentais (municipais, estaduais e federais) e não governamentais, e ainda dados primários obtidos diretamente junto às instituições públicas locais. O trabalho de coleta de dados e informações deve abranger, no mínimo:

- a legislação local no campo do saneamento básico, saúde e meio ambiente;
- a estrutura e capacidade institucional existente para a gestão dos serviços de

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº ____ AGB PEIXE VIVO

saneamento básico (planejamento, prestação, fiscalização e regulação dos serviços e controle social);

- estudos, planos e projetos de saneamento básico existentes. Avaliar a necessidade e possibilidade de serem atualizados;
- a situação dos sistemas de saneamento básico do município, nos seus 4 (quatro) componentes, tanto em termos de cobertura como de qualidade da prestação dos serviços;
- as tecnologias utilizadas e a compatibilidade com a realidade local;
- a situação socioeconômica e capacidade de pagamento dos usuários;
- dados e informações de outras políticas correlatas.

O Diagnóstico deve adotar uma abordagem sistêmica, cruzando informações socioeconômicas, ambientais e institucionais, de modo a caracterizar a situação antes da implementação do PMSB.

b) Fontes de Informações de Dados Secundários

As principais fontes de informação devem ser as bases de dados disponíveis no Município e as existentes nos prestadores de serviço. Como fontes auxiliares, inclusive em se tratando de informações de outras políticas de interesse do saneamento básico, dentre outros, podem ser pesquisados os seguintes bancos de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (www.ibge.gov.br);
- Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2000 (www.ibge.gov.br)
- Sistema Nacional de Informações em Saneamento (www.snis.gov.br);
- Programa de Modernização do Setor Saneamento (www.cidades.gov.br);
- Sistema de Informações do Sistema Único de Saúde www.datasus.gov.br, que inclui as seguintes bases de dados: “Demográficas e Socioeconômicas” disponível em “Informações de Saúde”; Atenção Básica à Saúde da Família, em “Assistência à Saúde”; “Morbidade Hospitalar”, geral por local de internação, em “Epidemiológicas e Morbidade”; dentre outros;

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

- Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal (www.mds.gov.br);
- Projeto Projeção da Demanda Demográfica Habitacional, o Déficit Habitacional e Assentamentos Precários (www.cidades.gov.br);
- Atlas de Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas;
- Diagnósticos e estudos realizados por órgãos ou instituições regionais, estaduais ou por programas específicos em áreas afins ao saneamento;
- Sistema de Informações das Cidades – Geosnic: www2.cidades.gov.br/geosnic.

c) Inspeções de Campo e Dados e Informações Primárias

As informações relativas a dados primários, quando necessário, serão provenientes de pesquisas realizadas pela Contratada *in loco* nas localidades, em domicílios, em vias públicas, em unidades dos sistemas de saneamento básico existentes, junto a prestadores de serviços, junto à população ou a entidades da sociedade civil, em cursos de água, dentre outros. As informações e dados poderão ser obtidos por meio de coleta de amostras, entrevistas, questionários, reuniões, etc. devidamente elaborados segundo metodologias específicas para cada um desses instrumentos citados.

Os seguintes elementos deverão ser considerados:

- identificação, previamente às inspeções de campo, dos atores sociais, com delineamento básico do perfil de atuação e da capacitação na temática de saneamento básico;
- previsão de entrevistas junto aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento básico, de saúde e do meio ambiente, entidades de representação da sociedade civil, instituições de pesquisa, ONGs e demais órgãos locais que tenham atuação com questões correlatas;
- realização de inspeções de campo para a verificação e caracterização da prestação dos serviços de saneamento básico, com instrumento de pesquisa

ASSESSORIA JURÍDICA AGB - PEIXE VIVO

Página nº AGB PEIXE VIVO

previamente elaborado pela Consultora e aprovado pelo GT e AGB Peixe Vivo.

É importante que as inspeções de campo contribuam para que o Diagnóstico inclua uma análise crítica da situação dos sistemas de saneamento básico implantados (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas).

O Diagnóstico deverá incluir fotografias, ilustrações e croquis ou mapas disponíveis dos sistemas.

8.4.2 Enfoques do Diagnóstico do Saneamento Básico

O Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico de Nova União deve, necessariamente, englobar as áreas urbanas e rurais e tomar por base as informações bibliográficas, as inspeções de campo, os dados secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e, quando necessário, os dados primários coletados junto a localidades inseridas na área de estudo.

O Diagnóstico deve, também, subsidiar e fornecer informações adequadas para a elaboração ou atualização dos projetos técnicos setoriais de saneamento básico: Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

Este diagnóstico deve estar em conformidade com os demais Planos Municipais, quando existirem, como por exemplo, o Plano Diretor Municipal.

8.4.3 Caracterização Geral do Município

Entre os aspectos a serem considerados na caracterização do município de Nova União, no contexto do Diagnóstico, deve-se destacar:

- demografia urbana e rural com análise estratificada por renda, gênero, faixa etária, densidade e acesso ao saneamento e projeções de crescimento populacional no horizonte de tempo do Plano;
- vocações econômicas do município, no contexto atual e projeções em termos das atividades produtivas por setor;

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

- infra estrutura (energia elétrica, pavimentação das ruas, transportes, saúde e habitação);
- caracterização geral do município nos aspectos geomorfológicos, climatológicos, hidrográficos, hidrogeológicos e topográficos;
- caracterização geral dos aspectos culturais do município, resultante da sua ocupação e formação histórica, analisando as relações com o uso e a preservação dos recursos ambientais;
- caracterização das áreas de interesse social, como localização, perímetros e áreas, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, população e situação socioeconômica;
- indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente, inclusive reservas legais, reservas particulares do patrimônio natural e outras;
- identificação de áreas de fragilidade sujeitas à inundações ou deslizamentos;
- consolidação e informação cartográfica das informações socioeconômicas, físicos territoriais e ambientais disponíveis sobre o município e a região; e
- análise da dinâmica social do município para a compreensão da organização da sociedade e a identificação de atores e segmentos sociais estratégicos com interesse no saneamento básico a serem envolvidos.

Com referência a situação institucional do município, deve-se considerar e realizar:

- levantamento e análise da legislação aplicável localmente que define as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre o saneamento básico, o desenvolvimento urbano, a saúde e o meio ambiente (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- identificação e análise da estrutura e capacidade institucional para a gestão (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social) dos serviços de saneamento básico nos 4 (quatro) componentes, incluindo a avaliação dos canais de integração e articulação inter-setorial e da

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);

- análise geral da sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento básico;
- levantamento das ações previstas nos Planos Plurianuais (PPA), nas versões anteriores e em especial para a versão mais atual;
- identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental combinados com os programas de saneamento básico;
- identificação, junto aos municípios vizinhos, das possíveis áreas ou atividades onde podem haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infra estrutura, relativos à gestão do saneamento básico ou de cada um dos serviços ou componente em particular;
- identificação de programas locais existentes de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e conservação ambiental;
- identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB/Nova União.

8.4.4 Caracterização Geral do Saneamento Básico

a) Para o componente dos Serviços de Abastecimento de Água Potável, o Diagnóstico deverá contemplar, para as áreas rurais e urbanas, as seguintes informações:

- caracterização da cobertura e qualidade dos serviços, com a identificação das populações não atendidas e sujeitas à falta de água; regularidade e frequência do fornecimento de água, com identificação de áreas críticas; consumo *per capita* de água;
- qualidade da água tratada e distribuída à população;
- avaliação da disponibilidade de água dos mananciais e da oferta à população, pelos sistemas existentes versus o consumo e a demanda atual e

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

futura, preferencialmente, por áreas ou setores da sede e localidades do município;

- levantamento e avaliação das condições atuais e potenciais dos mananciais de abastecimento de água quanto aos aspectos de proteção da bacia de contribuição (tipos de uso do solo, fontes de poluição, estado da cobertura vegetal, qualidade da água, ocupações por assentamentos humanos, etc.);
- apontamento de novas alternativas para captação, caso seja identificada a necessidade;
- descrição e avaliação dos sistemas de abastecimento de água existentes no município, quanto à captação, elevação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais, nos aspectos relacionados às capacidades de atendimento frente à demanda e ao estado das estruturas. Recomenda-se o uso de textos, mapas, fluxogramas, fotografias e planilhas, com a apresentação da visão geral do sistema;
- caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, e eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros. Cita-se como referência o SNIS. Deverá ser apresentada uma analise comparativa entre os indicadores de Nova União e o de outras cidades com área e população semelhantes.

b) Para o componente dos Serviços de Esgotamento Sanitário, o Diagnóstico deverá abranger as áreas urbanas e rurais, a identificação dos núcleos carentes ou excluídos de esgotamento sanitário e a caracterização dos aspectos socioeconômicos relacionados ao acesso aos serviços. Deverão ser contemplados os seguintes conteúdos:

- caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a deficiências no atendimento a sistemas de esgotamento sanitário (redes coletoras, fossas sépticas e outras soluções, contemplando também o tratamento);

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

- avaliação da situação atual e futura da geração de esgoto *versus* capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis quer seja a partir de soluções individuais e/ou coletivas, contemplando também o tratamento;
- descrição e avaliação dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, a partir do uso de textos, mapas, fluxogramas, fotografias e planilhas, com a apresentação da visão geral dos sistemas. No caso do uso de sistemas coletivos essa avaliação deve envolver as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- análise dos processos e resultados do monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes, quando implantados;
- dados da avaliação das condições dos corpos receptores, quando existentes;
- caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos às receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros. Cita-se como referência o SNIS;
- Indicação de áreas de risco de contaminação e de áreas já contaminadas por esgotos no município, quando mapeadas e avaliadas.

c) Para o componente dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde, o Diagnóstico deverá contemplar as seguintes informações:

- analisar e avaliar as condições técnicas do aterro controlado de Nova União;
- Informações da caracterização dos resíduos sólidos dentro das normas da ABNT NBR 10004/10005/10006/10007/ NBR 1.057; NB 1.025; NBR 8.849 NB 844; NBR 8.418 NB 842; NBR 8.419 NB 843; Resoluções CONAMA nº 001/1986, nº 011/1986, nº 005/1988, nº 006/1988, nº 002/1991, nº 006/1991, nº 008/1991, 005/1993, nº 004/1995, nº 237/1997, nº 257/1999, nº 258/199, nº

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

275/2001, nº 283/2001 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Seção Única - Art. 10 da Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010);

- incluir em projeções, a quantidade e a qualidade de produção de resíduos para curto e médio prazo;
- análise da situação da gestão do serviço de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, com base em indicadores técnicos, operacionais e financeiros (a partir de indicadores do SNIS e outros);
- descrição e análise da situação dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, manuseio, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município. Incluir desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- identificação de lacunas no atendimento à população pelo Poder Público do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para as condições atuais e futuras, quanto à população atendida (urbana e rural), além do tipo, regularidade, qualidade e frequência dos serviços;
- identificação da cobertura da coleta porta a porta, bem como das áreas de varrição, identificando a população atendida;
- análise dos serviços de varrição e serviços especiais (feiras, mercados, espaços públicos, calçadões, locais de grandes eventos, etc.). Incluir desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- identificação das formas da coleta seletiva (cooperativas, associações e ‘carrinheiros’), quando existirem, quantificando-as e qualificando-as, inclusive quanto aos custos e viabilidade social e financeira;
- inventário/análise da atuação dos catadores, nas ruas ou nos lixões, identificando seu potencial de organização;
- informação, quando já identificadas, de áreas de risco de poluição/contaminação, e de áreas já contaminadas, por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;

ASSESSORIA JURÍDICA AGB - PEIXE VIVO

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

- avaliação das soluções adotadas no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde elaborado pelos geradores dos resíduos e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos, conforme as informações da caracterização dos resíduos sólidos dentro das normas da ABNT NBR 10004/10005/10006/10007/ NBR 1.057; NB 1.025; NBR 8.849; NB 844; NBR 8.418; NB 842; NBR 8.419 e NB 843; Resoluções CONAMA nº 001/1986, nº 011/1986, nº 005/1988, nº 006/1988, nº 002/1991, nº 006/1991, nº 008/1991, nº 005/1993, nº 004/1995, nº 237/1997, nº 257/1999, nº 258/199, nº 275/2001, nº 283/2001 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Seção Única - Art. 10);
- avaliação das soluções adotadas na gestão dos resíduos da construção civil.

d) Para o componente dos serviços relativos ao manejo das águas pluviais e a drenagem urbana, o Diagnóstico deverá estar em harmonia com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, e com Plano Diretor Municipal, caso houver. Devem ser adotados ou considerados os índices, parâmetros e normas em vigor, além de incluir:

- análise crítica dos sistemas de manejo e drenagem das águas pluviais (macrodrenagem e microdrenagem) e das técnicas e tecnologias adotadas quanto à sua atualidade e pertinência em face dos novos pressupostos quanto ao manejo das águas pluviais;
- identificação de lacunas no atendimento pelo Poder Público, incluindo demandas de ações estruturais e não estruturais para o manejo das águas pluviais, com análise do sistema de drenagem existente quanto à sua cobertura, capacidade de transporte e estado das estruturas;
- identificação das deficiências no sistema natural de drenagem, a partir de estudos hidrológicos;
- análise das condições de operação e manutenção dos sistemas existentes;
- estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias, em especial das áreas urbanas;

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

- caracterização e complementação da indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, em especial para as áreas urbanas e, quando possível, destacando hidrografia, pluviometria, topografia, características do solo, uso atual das terras, índices de impermeabilização e cobertura vegetal;
- avaliação dos estudos elaborados para Nova União, quanto ao zoneamento de riscos de enchentes para diferentes períodos de retorno de chuvas;
- análise dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e riscos de enchentes, inundações e escorregamentos.

8.4.5 Diagnóstico dos Setores Inter-relacionados com Saneamento Básico

a) Situação do desenvolvimento urbano e habitação - Identificar e analisar dados e informações subsidiárias e os objetivos e ações estruturantes do município de Nova União, com reflexo nas demandas e necessidades relativas ao saneamento básico, em particular nos seguintes aspectos:

- parâmetros de uso e ocupação do solo;
- definição do perímetro urbano da sede e dos distritos do Município;
- definição das Áreas Especiais de Interesse Social – AEIS e Áreas de Especial Interesse Econômico - AEIE;
- identificação da ocupação irregular em Áreas de Preservação Permanente - APP;
- identificação, avaliação e análise (contemplando no mínimo: histórico e resultados alcançados) da aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade em Nova União;
- identificação da situação fundiária e eixos de desenvolvimento da cidade, bem como de projetos de parcelamento e/ou urbanização.

No campo da habitação, identificar e analisar, quanto ao reflexo nas demandas e

ASSESSORIA JURÍDICA AGB - PEIXE VIVO

Página nº AGB PEIXE VIVO

necessidades em termos do saneamento básico, as seguintes informações do Plano Municipal de Habitação, caso existam:

- organização institucional e objetivos do Plano e seus programas e ações;
- quadro da oferta habitacional com identificação da oferta de moradias e solo urbanizado, principalmente quanto à disponibilidade de serviços de saneamento básico; as condições de acesso às modalidades de intervenção e financiamento habitacional; a disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda, especialmente as Áreas Especiais de Interesse Social - AEIS;
- necessidades habitacionais com caracterização da demanda por habitação e investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o déficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários e outras;
- análise das projeções do déficit habitacional: identificar e analisar impactos para as demandas de saneamento básico.

b) Situação ambiental e de recursos hídricos - O Diagnóstico deve incluir informações e análise dos dados ambientais e de recursos hídricos e suas interações com os aspectos socioeconômicos, a partir de informações existentes ou do Planos Diretor de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Deve incluir:

- A caracterização geral das bacias hidrográficas onde o município está inserido, incluindo as delimitações territoriais, os aspectos relativos aos meios físicos e naturais, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico; a cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos;
- A caracterização geral dos ecossistemas naturais, por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

- A situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias hidrográficas de utilização potencial para suprimento humano, considerando as demandas presentes e futuras e o lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo;
- A identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos e a verificação de situações de escassez presente e futura;
- A identificação das condições de gestão dos recursos hídricos nos aspectos de interesse do saneamento básico quanto ao domínio das águas superficiais e subterrâneas (União ou Estado); à situação da gestão dos recursos hídricos nas bacias do município; à atuação de comitês e agências de bacia; ao enquadramento dos corpos d'água; à implementação da outorga e cobrança pelo uso; aos instrumentos de proteção de mananciais; à situação do plano de bacia hidrográfica e seus programas e ações para o município de Nova União; e à disponibilidade de recursos financeiros para investimentos em saneamento básico;
- A identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água.

c) Situação da Saúde - O Diagnóstico da situação de saúde da população deverá abordar a perspectiva do saneamento básico como promoção e prevenção de enfermidades. Para tanto deverão ser levantadas as seguintes informações:

- morbidade de doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais especificamente, as doenças infecciosas e parasitárias tais como cólera, febres tifoide e paratifoide, amebíase (em crianças de 7 a 14 anos), diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (em crianças menos de 4 anos), leptospirose icterohemorrágica, outras formas de leptospirose, febre amarela, dengue (dengue clássico), febre hemorrágica devida ao vírus da dengue, hepatite aguda A, malária, tripanossomíase (em crianças entre 7 a 14 anos), esquistossomose (em crianças entre 7 a 14 anos) e ancilostomíase (em crianças entre 7 a 14 anos);

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

- estado nutricional de crianças menores de quatro anos;
- existência e análise do Programa Saúde na Família;
- existência e análise de programa de educação ambiental;
- existência e análise de programa de assistência social.

Essas informações devem ser analisadas objetivando verificar o impacto das condições de saneamento básico na qualidade de vida da população. As áreas de risco devem ser devidamente identificadas.

Deve-se buscar, ainda, a identificação dos fatores causais das enfermidades e suas relações com as deficiências detectadas na prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas consequências para o desenvolvimento socioeconômico.

8.5 Prognósticos e Alternativas para a Universalização

Esta fase envolve a formulação de estratégias para alcançar os objetivos, diretrizes e metas definidas para o PMSB/Nova União, incluindo a criação ou adequação da estrutura municipal para o planejamento, a prestação de serviço, a regulação, a fiscalização e o controle social, ou ainda, a assistência técnica e, quando for o caso, a promoção da gestão associada, via convênio de cooperação ou consórcio intermunicipal, para o desempenho de uma ou mais destas funções.

Nesta fase devem-se formular os mecanismos de articulação e integração das políticas, programas e projetos de Saneamento Básico, com de outros setores correlacionados (saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, educação) visando à eficácia, a eficiência e a efetividade das ações preconizadas. Essa fase também consiste na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições sanitárias em que vivem as populações urbanas e rurais.

Tais alternativas terão por base as carências atuais de serviços públicos de saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Essas carências devem ser projetadas a partir da análise de cenários alternativos de

ASSESSORIA JURÍDICA AGB - PEIXE VIVO

Página nº AGB PEIXE VIVO

evolução das medidas mitigadoras que possam ser previstas no PMSB/Nova União para o horizonte de Projeto (20 anos).

As diretrizes, alternativas, objetivos, metas, programas e ações do Plano devem contemplar definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja possível formular os projetos técnicos e operacionais para a implementação dos serviços.

8.5.1 Alternativas de Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico

Este item envolve o exame das alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, prestação de serviços, regulação, fiscalização e controle social, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação do existente, devendo-se considerar as possibilidades de cooperação regional, conforme previsto na Lei 11.445/07, para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

8.5.2 Necessidades de Serviços Públicos de Saneamento Básico

As projeções das demandas por estes serviços deverão ser estimadas para o horizonte de 20 anos, considerando a definição de metas de curto prazo (anual ou até 4 anos), médio prazo (entre 4 e 8 anos) e longo prazo (acima de 8 e até 20 anos).

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, deverão ser realizadas projeções de demandas, devendo-se levar em consideração os estudos realizados sobre os Planos Diretores e outros estudos. Deve-se analisar a pertinência e a possibilidade da manutenção das metodologias, dos parâmetros, dos índices e das taxas de projeção adotados nos mesmos.

Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos devem basear-se, prioritariamente, nas indicações da Lei nº 12.305 e outras correlatas, além de outros estudos, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados secundários.

As projeções das necessidades de ações estruturais e não estruturais de drenagem

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

e manejo das águas pluviais urbanas deverão basear-se nos estudos realizados no diagnóstico, considerando o horizonte de planejamento.

8.5.3 Cenários Alternativos das Demandas por Serviços de Saneamento Básico

Devem-se construir cenários alternativos de demandas por serviços que permitam orientar o processo de planejamento do saneamento básico, identificando-se as soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social no município de Nova União. Deve-se estabelecer uma amplitude de cenários que representem aspirações sociais factíveis de serem atendidas nos prazos estabelecidos.

Esses cenários têm por objetivo identificar, dimensionar, analisar e prever a implementação de alternativas de intervenção, considerando a incerteza do futuro e visando o atendimento das demandas da sociedade, observando: o sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação; as características socioambientais; as demandas do setor industrial; e as demandas do setor agrícola.

8.5.4 Compatibilização das Carências de Saneamento Básico com as Ações do PMSB/Nova União

Esta atividade consiste em analisar as disponibilidades e demandas futuras de serviços públicos de saneamento básico no município, identificando as alternativas de intervenção e de mitigação dos *déficits* e deficiências na prestação dos serviços, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

A partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, deve-se selecionar o conjunto de alternativas que promoverá a compatibilização qualitativa e quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços. Tal conjunto se caracterizará como o cenário normativo, objeto do Plano.

Deve-se prever, ainda, a definição de política de acesso a todos ao saneamento básico, sem discriminação por incapacidade de pagamento de taxas ou tarifas, considerando a instituição da tarifa social para atender as populações de baixa renda.

8.5.5 Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

As metas e os programas, projetos e ações do Plano, sobretudo quando relacionados a investimentos, devem ser consolidadas, naquilo que couber, a partir de critérios de hierarquização das áreas de intervenção prioritária conforme metodologia a ser definida a partir de indicadores sociais, ambientais, de saúde e de acesso aos serviços de saneamento básico.

8.5.6 Definição de Objetivos e Metas

Coerentemente com o Diagnóstico, os objetivos do Plano devem ser definidos coletivamente a partir de discussões com os diversos segmentos da sociedade e com o acompanhamento do GT do PMSB/Nova União. Devem ser elaborados de forma a serem quantificáveis e a orientar a definição de metas e proposição dos Programas, Projetos e Ações do Plano nos quatro componentes do saneamento básico, na gestão e em temas transversais tais como: capacitação, educação ambiental e inclusão social.

As metas do Plano devem ser resultados mensuráveis que contribuam para que os objetivos sejam alcançados, devendo ser propostos de forma gradual e estarem apoiados em indicadores. Os indicadores, segundo a FUNASA, são valores utilizados para medir e descrever um evento ou fenômeno de forma simplificada. Podem ser derivados de dados primários, secundários ou outros indicadores. Dessa forma, a Contratada deverá desenvolver indicadores coerentes e aplicáveis na situação do município de Nova União.

Ainda como parte dos trabalhos, a Contratada deve apresentar diretrizes que permitirão ao município realizar a revisão do PMSB/Nova União, a cada 04 (quatro) anos. Como critérios para estas definições, a Contratada deverá observar a infraestrutura tecnológica de que o Município dispõe e também os recursos humanos e financeiros ali presentes.

Os objetivos e metas de curto, médio e longos prazos definidos pelo PMSB/Nova União devem ser compatíveis e estar articulados com os objetivos de universalização do Plano Nacional de Saneamento Básico.

8.5.7 Outros Mecanismos Complementares

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

O Plano deve, também, conter os seguintes mecanismos complementares necessários à sua implementação:

- mecanismos para a divulgação do PMSB/Nova União no município, assegurando o conhecimento da população de maneira íntegra;
- procedimentos e mecanismos para a compatibilização com as Políticas e os Planos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos;
- análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;
- definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos, econômico/financeiros e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano.

8.6 Programas, Projetos e Ações

Os programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e metas devem ser compatíveis com os respectivos Planos Plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento e as formas de acompanhamento, avaliação e de integração entre si.

A programação das ações do Plano deverá ser desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas e a outra denominada de Programação das Ações (Curto, Médio e Longo Prazo), resultante do próprio desenvolvimento do Plano.

1.1.1. Programas de Ações Imediatas

Esse Programa deverá ser o instrumento de ligação entre as demandas de serviços e ações existentes na administração municipal e o PMSB/Nova União. Todos os projetos e estudos existentes para minimizar os problemas de saneamento

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

básico de Nova União deverão ser identificados, compilados e avaliados segundo a sua pertinência e aderência aos objetivos e princípios do PMSB/Nova União já na fase de Diagnóstico.

Dada a aderência ao Plano, e realizadas as compatibilizações, caso necessário, deve-se estabelecer uma hierarquia entre os programas, projetos e ações, priorizando as intervenções mais imediatas, conforme a disponibilidade orçamentária, devendo ser apresentados indicadores e características técnicas para elaboração de projetos para cada ação.

1.1.2. Programas de Ações do PMSB/Nova União (curto, médio e longo prazo)

Em termos de conteúdo, o Plano a ser elaborado deverá conter, **no mínimo:**

- definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos, baseadas nos resultados dos estudos da fase de Prognósticos e Alternativas, que possam dar consequência às ações formuladas;
- estabelecimento de objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), de médio (4 a 8 anos) e de longo alcance (8 a 20 anos) de prazos, de modo a projetar estados progressivos de melhoria de acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município;
- hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento e com as metas estabelecidas;
- formulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico ao município, pelos órgãos regionais (se existirem) e entidades estaduais e federais.

Os Programas, Projetos e Ações do Plano devem contemplar no mínimo as seguintes temáticas:

- **Promoção do Direito à Cidade**

Integrar a Política de Saneamento à Política de Desenvolvimento Urbano e às diretrizes definidas no Plano Diretor e nos demais Planos Municipais. E, em

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

particular, à Política Municipal de Habitação de Interesse Social e aos Programas de Produção de Moradia Social, Urbanização, Regularização Fundiária e Erradicação de Áreas de Risco em áreas de especial interesse social e de integração de moradias populares situadas na linha de pobreza e assentamentos precários.

- **Promoção da Saúde e a Qualidade de Vida**

A definição de metas de salubridade ambiental, visando à promoção da melhoria da qualidade de vida e a redução de riscos e efeitos à saúde garantindo a universalização, a regularidade e continuidade dos serviços.

A promoção da integralidade das ações, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

- **Promoção da Sustentabilidade Ambiental**

As ações de saneamento básico devem incorporar de forma indissociável as três dimensões da sustentabilidade (a ambiental, a social, e a econômica), e estimular o uso racional da energia e dos recursos ambientais, o emprego de tecnologias limpas e de práticas que considerem as restrições do meio ambiente.

Devem observar a integração da infraestrutura e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos e o controle de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas.

- **Melhoria do Gerenciamento, da Prestação dos Serviços, e da Sustentabilidade**

Definição de programas de revitalização da prestação dos serviços de saneamento básico que valorizem os aspectos da eficiência, da qualidade e da sustentabilidade econômica na sua atual organização.

Cabe ressaltar a importância da exigência legal de inclusão nos Planos de Saneamento Básico, de um programa permanente destinado a promover o desenvolvimento institucional dos serviços públicos de saneamento básico, para o alcance de níveis crescentes de desenvolvimento técnico, gerencial, econômico e

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

financeiro, além do melhor aproveitamento das instalações existentes.

Outro aspecto a destacar é que o Plano Municipal de Saneamento Básico, a ser elaborado, deverá considerar o desenvolvimento, a organização e a execução de ações, serviços e obras de interesse comum para o saneamento básico, respeitada a autonomia municipal.

O Plano de Ação deve levar em conta a Lei nº 9.433/1997, o qual deverá subsidiar a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio das Velhas e do rio São Francisco assegurando um processo de planejamento participativo.

8.7 Definição de Ações para Emergências e Contingências

As ações para emergência e contingência serão estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos a população, interrupções dos serviços, entre outros.

O documento deverá conter no mínimo os seguintes tópicos:

- Apresentação, Introdução e Contextualização;
- Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas;
- Estabelecer diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.

8.8 Termo de Referência para Elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico

A Consultora deverá desenvolver um Termo de Referência para elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico de Nova União. O sistema

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

projetado poderá ser desenvolvido diretamente pela Prefeitura ou através de contratação de firma especializada em desenvolvimento de software.

O sistema de informações deverá ser concebido e desenvolvido no processo de elaboração do Plano. O Município deverá promover a avaliação do conjunto de indicadores inicialmente proposto, objetivando construir um Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico de Nova União. Esse sistema uma vez construído, testado e aprovado, deverá ser alimentado periodicamente para que o Plano possa ser avaliado, possibilitando verificar a sustentabilidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município.

O sistema informatizado deverá conter um banco de dados, em software a ser definido, associado a ferramentas de geoprocessamento disponíveis na Prefeitura de Nova União, caso houver, para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado no município. Com isso, será possível identificar as demandas e auxiliar a tomada de decisão em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento básico. Servirá a múltiplos propósitos nos níveis federal, estadual e municipal, dentre os quais, destacam-se: (i) planejamento e execução de políticas públicas; (ii) orientação da aplicação de recursos; (iii) avaliação de desempenho dos serviços; (iv) aperfeiçoamento da gestão, elevando os níveis de eficiência e eficácia; (v) orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; (vi) contribuição para o controle social e (vii) utilização de seus indicadores como referência para comparação e para medição de desempenho no setor saneamento brasileiro.

O Sistema de Informações do PMSB/Nova União deverá ser composto por indicadores de fácil obtenção, apuração e compreensão, confiáveis do ponto de vista do seu conteúdo e fontes. Devem, ainda, ser capazes de medir os objetivos e as metas, a partir dos princípios estabelecidos no Plano e contemplar os critérios analíticos de eficácia, eficiência e efetividade da prestação dos serviços de saneamento básico.

É de extrema importância que o Sistema de Informações do PMSB/Nova União seja projetado atendendo as diretrizes do Sistema Nacional de Informação em Saneamento (SINISA), do Ministério das Cidades e criado pela Lei Nacional de

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

Saneamento Básico. Enquanto o SINISA não estiver desenvolvido e disponível, deverá ser utilizado, como referencia, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), para os 4 (quatro) componentes.

Segue a indicação para o sumário mínimo do Termo de Referência do Sistema de Informações do PMSB/Nova União:

- Apresentação, Introdução e Contextualização;
- Objeto;
- Objetivos específicos;
- Escopo: banco de dados, informações operacionais, indicadores, adequação ao SINISA, relatórios, e etc.;
- Aspectos Metodológicos: descrição dos softwares;
- Prazos;
- Produtos esperados;
- Orçamento;
- Manual de manutenção e de operação;
- Proposta de servidor para implantação do sistema;
- Solução de consulta e entrada de dados via WEB.

Na Figura 4 é apresentada a lógica de funcionamento esperada para o Sistema de Informações do PMSB.

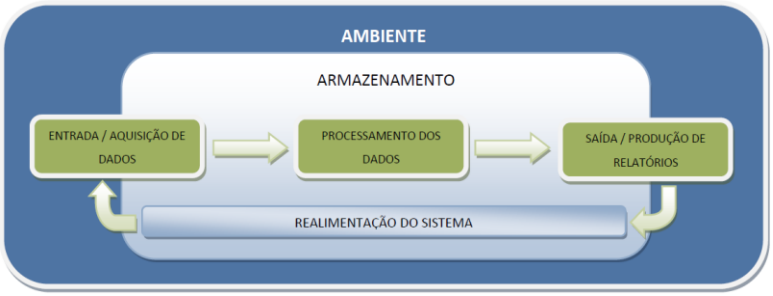

Figura 4 - Lógica de funcionamento esperada para o Sistema de Informações do PMSB.
Fonte: FUNASA (2012)

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

8.9 Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB/Nova União

Para avaliação sistemática das ações programadas deverão ser sugeridos mecanismos para o monitoramento e avaliação dos resultados do PMSB/Nova União.

O Plano deverá ser revisado, no máximo, a cada quatro anos, de forma articulada com as Políticas Municipais de Saúde, Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Desenvolvimento Urbano e Rural e de Habitação, entre outras. Nesta fase deverão ser contemplados instrumentos de gestão para avaliação dos resultados das ações, incluindo a divulgação das ações e mecanismos de controle social.

Ainda nesta fase, deverão ser apresentadas as sugestões administrativas para implementação do Plano e proposição de minutas da legislação e regulação básica referentes à Política Municipal de Saneamento, a partir dos instrumentos vigentes:

1. Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água;
2. Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário;
3. Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos;
4. Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

Deverão ser definidos sistemas e procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB/Nova União e dos resultados das suas ações no acesso; na qualidade, na regularidade e na frequência dos serviços; nos indicadores técnicos, operacionais e financeiros da prestação dos serviços; na qualidade de vida, além do impacto nos indicadores de saúde do município e recursos naturais.

Deverão ser definidos indicadores e índices do acesso, da qualidade e da relação com outras políticas de desenvolvimento urbano. Há também a necessidade de se instituir os mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do Plano, formada por representante (autoridades e/ou

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

técnicos) das instituições do Poder Público Municipal e das representações da sociedade.

8.10 Relatório Final do PMSB/Nova União

O Relatório Final do PMSB/Nova União deverá ser uma síntese dos produtos elaborados, transformando-se na materialização do Plano de Saneamento Básico de Nova União.

Como os demais produtos, deverá ter impecável qualidade de redação, correção ortográfica, editoração e impressão. O seu conteúdo deverá ser uma síntese, tendo uma linguagem acessível, abrangência e independência para entendimento. Os volumes dos demais Produtos serão utilizados para analises técnicas mais aprofundadas dos seus conteúdos.

9. PRODUTOS ESPERADOS E PRAZOS DE EXECUÇÃO

9.1 Produtos Esperados

Deverão ser apresentados 08 (oito) Produtos/ Documentos Técnicos previamente aprovados, consolidando as atividades executadas em cada etapa do trabalho, em conformidade com as especificações descritas a seguir.

PRODUTO 1: Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação do PMSB/Nova União

O Plano de Trabalho deverá refletir o planejamento do processo de elaboração do documento, detalhando todas as ações a serem desenvolvidos com vistas à elaboração do PMSB/Nova União, com o detalhamento das etapas e atividades, em consonância com o cronograma, prazos, procedimentos técnicos e metodológicos; equipamentos, dados, produtos, etc. Deve se tomar como base o “Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento” / Item 4 – Planejamento Participativo e o Plano de Saneamento (Ministério das Cidades / 2006).

Em seu escopo, o **PRODUTO 01** deverá conter, no mínimo:

1) Apresentação, Introdução, Contextualização e Metodologia para execução do trabalho;

2) Plano de Trabalho;

Página nº ____ AGB PEIXE VIVO

3) Plano de Mobilização Social do PMSB;

4) Plano de Comunicação do PMSB.

PRODUTO 02: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

O Diagnóstico da Situação dos Serviços de Saneamento Básico deverá apresentar a consolidação de todos os resultados dos levantamentos e estudos, devendo conter a caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município por meio de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social.

Ao final do documento, o Diagnóstico deverá apresentar uma análise da gestão dos serviços (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social), a partir dos estudos desenvolvidos, entrevistas realizadas, dados de campo, indicadores técnicos, operacionais e financeiros, dentre outros.

Em seu escopo, o **PRODUTO 02** deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, o glossário, os seguintes itens:

1) Apresentação, Introdução e Contextualização;

2) Objetivos;

3) Diretrizes gerais adotadas;

4) Metodologia utilizada na realização do Diagnóstico;

5) Caracterização do município (localização, população/localidades, características social, econômica e cultural e inserção regional);

6) Caracterização do ambiente: topografia, solo, hidrografia e hidrologia local, uso e ocupação do solo (cobertura vegetal, assentamento, atividades, grau de impermeabilização, processos de erosão/assoreamento, riscos de enchentes, alagamentos e escorregamentos, etc.), mananciais de suprimento de água, caracterização dos resíduos sólidos e esgotos sanitários;

7) Prestação dos serviços de saneamento básico: aspectos legais, políticos, institucionais e de gestão dos serviços; planejamento; regulação e

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

fiscalização; ações inter-setoriais; participação e controle social; educação sócio ambiental em projetos e ações de saneamento básico; situação dos serviços de saneamento básico; cobertura da população, tipo de serviço, acesso, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços de cada um dos itens de saneamento básico (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas); análise dos sistemas de saneamento básico existentes; tipo e condições da prestação dos serviços de saneamento básico (modelo de prestação dos serviços, contratos de concessão e indicadores técnicos, operacionais e financeiros); impactos na saúde, na cidadania e nos recursos naturais (com enfoque para a poluição dos recursos hídricos).

PRODUTO 03: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços

O Produto relativo aos Prognósticos e às Alternativas para Universalização dos Serviços deverá ser consubstanciado no Diagnóstico efetuado e nos estudos desenvolvidos, conforme especificado no item 8.4 deste TDR.

Em seu escopo, o **PRODUTO 03** deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas e os seguintes itens:

1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
2) Alternativas de Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico;
3) Necessidades de serviços públicos de saneamento básico;
4) Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do Plano; hierarquização das áreas de intervenção prioritárias;
5) Definição de objetivos e metas;
6) Outros mecanismos complementares.

PRODUTO 04: Programas, Projetos e Ações

Os Programas, Projetos e Ações necessários para atingir os objetivos e metas devem ser compatíveis com os respectivos Planos Plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento e

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

as formas de acompanhamento, avaliação e integração com outros programas e projetos de setores afins.

Este Produto deverá ser consubstanciado nos Produtos Anteriores e nos estudos desenvolvidos, conforme especificado no item 8.6 deste TDR.

Em seu escopo, o **PRODUTO 04** deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, o glossário, os seguintes itens:

1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
2) Programação de Ações Imediatas;
3) Programação das Ações de Curto Prazo do PMSB/Nova União;
4) Programação das Ações de Médio Prazo do PMSB/Nova União;
5) Programação das Ações de Longo Prazo do PMSB/Nova União.

PRODUTO 05: Ações para Emergências e Contingências

Este Produto deverá conter a proposição para as ações de emergência e contingência, que serão estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos a população, interrupções dos serviços, entre outros.

Em seu escopo, o **PRODUTO 05** deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, os seguintes itens:

1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
2) Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária;
3) Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência;
4) Estabelecer diretrizes para a Articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

PRODUTO 06: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico

Este Produto deverá possibilitar a elaboração do Sistema de Informações do PMSB/Nova União pela Prefeitura Municipal ou possibilitar a elaboração de processo licitatório para a contratação, conforme conteúdo especificado no item 8.8 deste Termo de Referência.

Em seu escopo, o **PRODUTO 06** deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, o glossário, os seguintes itens:

1) Apresentação, Introdução;
2) Contextualização e Justificativa;
3) Objetivo Geral;
4) Objetivos Específicos;
5) Escopo do Sistema de Informações: sistema SIG, modelagem conceitual do banco de dados, informações operacionais, indicadores, adequação ao SINISA, relatórios, etc.;
6) Aspectos Metodológicos: descrição dos softwares, interfaces, lista de equipamentos sugeridos;
7) Produtos esperados e prazos de entrega;
8) Diretrizes para elaboração de manual do usuário;
9) Orçamento;
10) Perfil da consultoria a ser contratada e requisitos mínimos;
11) Minuta de contrato.

PRODUTO 07: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB/Nova União

Para avaliação sistemática das ações programadas deverão ser sugeridos mecanismos para o monitoramento e avaliação dos resultados do PMSB/Nova União.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

Deverá conter um capítulo referente à descrição dos instrumentos de gestão para avaliação dos resultados das ações, incluindo a divulgação das ações e dos mecanismos de controle social.

Deverão ser apresentadas as minutas da legislação e regulação básica referentes à Política Municipal de Saneamento, a partir dos instrumentos vigentes.

Em seu escopo, o **PRODUTO 07** deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, os seguintes itens:

1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
2) Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB/Nova União;
3) Instrumentos de gestão para avaliação dos resultados das ações;
4) Relação de atividades de divulgação das ações e dos mecanismos de controle social;
5) Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água;
6) Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário;
7) Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos;
8) Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

PRODUTO 08: Relatório Final do PMSB/Nova União - Documento Síntese

O Produto 8 - Relatório Final do Plano deverá ser uma síntese dos Produtos de 1 a 7, transformando-se na materialização do Plano de Saneamento Básico de Nova União. Como os demais produtos, deverá ter impecável qualidade de redação, correção ortográfica, editoração e impressão.

O seu conteúdo deverá ser uma síntese, tendo uma linguagem acessível, abrangência e independência para entendimento. Os volumes dos demais Produtos serão utilizados para analises técnicas mais aprofundadas dos seus conteúdos.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

RELAÇÃO DE PRODUTOS / VOLUMES / TÍTULOS SUGERIDOS

Produto 1 - Planejamento do Processo de Elaboração do Plano

Produto 2 - Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

Produto 3 - Prognósticos e Alternativas para a Universalização dos Serviços

Produto 4 - Programas, Projetos e Ações

Produto 5 - Ações para Emergências e Contingências

Produto 6 - Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal sobre Saneamento Básico de Nova União

Produto 7 - Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática

Produto 8 - Relatório Final do Plano - Documento Síntese

9.2 Prazos de Execução

Os Produtos devem ser entregues nos seguintes prazos:

- ✓ **Produto 1 - Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação Social:** entregue até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.
- ✓ **Produto 2: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico:** entregue até 120 (cento e vinte) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.
- ✓ **Produto 3: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços:** entregue até 180 (cento e oitenta) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.
- ✓ **Produto 4: Programas, Projetos e Ações:** entregue até 240 (duzentos e quarenta) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.
- ✓ **Produto 5: Ações para Emergências e Contingências:** entregue até 270 (duzentos e setenta) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.
- ✓ **Produto 6: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico:** entregue até 300

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

(trezentos) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.

- ✓ **Produto 7: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB/Nova União:** entregue até 330 (trezentos e trinta) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.
- ✓ **Produto 8: Relatório Final do PMSB/Nova União - Documento Síntese:** entregue até 360 (trezentos e sessenta) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.

10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO SUGERIDO

Para o desenvolvimento dos trabalhos, objeto deste Termo de Referência, estima-se o **prazo de 12 (doze) meses,** contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, de acordo com o seguinte cronograma de execução.

Descrição das Atividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Produto 1	■											
Produto 2	■	■	■	■								
Produto 3			■	■	■	■						
Produto 4						■	■	■				
Produto 5							■	■	■			
Produto 6								■	■	■		
Produto 7										■	■	
Produto 8												■

11.PERFIL DA EMPRESA E DA EQUIPE TÉCNICA

A empresa ou entidade que se habilitar à execução dos trabalhos especificados no presente TDR deverá comprovar capacidade de desenvolver trabalhos de consultoria e assessoria na área de saneamento básico, através de seu ato constitutivo. Deverá dispor de técnicos especializados e capacitados para a tarefa, com comprovação conforme previsto no edital desta licitação. Os trabalhos pertinentes a este TDR deverão ser realizados em Nova União, Minas Gerais, no endereço da Contratada, que quando não sediada no Município, deverá

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº AGB PEIXE VIVO

montar local de trabalho específico, devidamente regularizado. A empresa Contratada deverá estar representada nas discussões públicas.

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a Contratada mobilize uma Equipe Chave **mínima,** composta pelos profissionais, que deverão atuar proporcionalmente às demandas requeridas para cumprimento dos escopos dos respectivos produtos, e que apresentem os seguintes perfis:

- 01 (um) Coordenador Geral do Projeto, profissional formado no mínimo há 10 (dez) anos em Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo ou Administração, e comprovada **experiência de no mínimo 05 (cinco) anos em Coordenação de Projetos ou cargos de Gerência na área de Saneamento Básico.**
- 01(um) profissional formado no mínimo há 5 (cinco) anos em Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo, e comprovada **experiência de no mínimo 03 (três) anos em elaboração ou desenvolvimento de planos e projetos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.**
- 01 (um) profissional formado no mínimo há 5 (cinco) anos em Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo, e comprovada **experiência de no mínimo 03 (três) anos em elaboração ou desenvolvimento de planos e projetos relativo a coleta e manejo e disposição dos resíduos sólidos urbanos.**
- 01 (um) profissional formado no mínimo há 5 (cinco) anos em Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo, e comprovada **experiência de no mínimo 03 (três) anos em elaboração ou desenvolvimento de planos e projetos de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.**
- 01 (um) profissional formado no mínimo há 05 (cinco) anos em Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo ou Geografia ou Administração, e **comprovada experiência de no mínimo 03 (três) anos em elaboração de Planos Diretores e/ou Setoriais com a participação da comunidade.**
- 01 (um) profissional formado no mínimo há 5 (cinco) anos graduado em Direito, e **comprovada experiência de no mínimo 03 (três) anos na área**, tendo participado da elaboração de trabalhos tais como: **Plano de**

ASSESSORIA JURÍDICA AGB - PEIXE VIVO

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

Saneamento Básico, Planos Diretores Municipais e Legislação Urbana.

- 01 (um) profissional graduado, de nível superior, e **comprovada experiência de no mínimo 03 (três) anos em trabalhos de processo participativo de gestão urbana.**
- 01 (um) profissional de nível superior e **comprovada experiência de no mínimo 03 (três) anos em geoprocessamento e trabalhos com imagens satélite, fotografias aéreas e desenhos cartográficos e aplicativos CAD.**

A Contratada poderá utilizar mais de um profissional por perfil, visando ampliar a possibilidade de maior participação de especialistas por tema, observando-se o quantitativo de horas previsto em sua proposta técnica. Os profissionais que compõem a Equipe Chave mínima devem apresentar a devida comprovação da qualificação necessária à condução dos trabalhos objeto da contratação e comprovarem registro e regularidade no correspondente órgão regulador da profissão, quando pertinente. Apresentando-se a necessidade de substituição de profissional alocado no projeto, por iniciativa da AGB Peixe Vivo, deverá ser indicado pela Contratada, um substituto que tenha o nível de experiência e qualificação técnica similar ao profissional substituído.

12.FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os produtos especificados no presente TDR deverão ser redigidos na língua portuguesa, em linguagem clara para perfeita compreensão. Os Produtos deverão ser apresentados em 01 (uma) via, sob a forma de minuta e, uma vez aprovados pela Diretoria Executiva da AGB Peixe Vivo, deverão ser apresentados em sua forma definitiva em 03 (três) cópias impressas e 03 (três) cópias digitais em CD-ROM.

13.FORMAS DE PAGAMENTO

As despesas relativas às viagens necessárias e despesas decorrentes da execução do Contrato (passagens terrestres e aéreas, chamadas interurbanas, traslado, hospedagem, alimentação, inclusive impostos e obrigações fiscais devidas, etc.)

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

serão arcadas pela Contratada, devendo estar contidas na proposta financeira a ser apresentada.

O preço ofertado na proposta financeira deverá conter todas as despesas inerentes à execução do Contrato e ainda as bonificações e despesas indiretas.

O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias após a aprovação dos respectivos Produtos estabelecidos no item 9 - Produtos Esperados e Prazo de Execução, deste TDR, mediante a autorização emitida pela AGB Peixe Vivo, contra entrega do Produto já devidamente aprovado e apresentação de Nota Fiscal correspondente além de documentação relativa à quitação de taxas e impostos. Os pagamentos serão efetuados de acordo com a entrega dos Produtos pela Contratada e a aprovação da AGB Peixe Vivo, de acordo com o seguinte parcelamento:

- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 1 aprovado;
- 20% (vinte por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 2 aprovado;
- 15% (quinze por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 3 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 4 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 5 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 6 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 7 aprovado;
- 15% (quinze por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 8 aprovado.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

O pagamento será efetuado pela AGB Peixe Vivo, com recursos financeiros da cobrança pelo uso de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas inscritos no Plano de Aplicação vigente, e provenientes do Contrato de Gestão firmado entre o IGAM e a AGB Peixe Vivo.

14.OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Realizar os trabalhos contratados conforme especificado neste Termo de Referência e de acordo com Cláusulas estipuladas em Contrato;
- Fornecer informações à Diretoria Técnica da AGB Peixe Vivo, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados;
- Comparecer às reuniões previamente agendadas, munido de informações sobre o andamento dos Produtos em elaboração.

15.OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Disponibilizar documentos e informações necessárias à execução dos serviços contratados, conforme especificado e citado neste Termo de Referência;
- Realizar os pagamentos relativos aos Produtos entregues e aprovados, conforme estipulado no item 13 deste TDR e Cláusulas Contratuais pertinentes.

16.REUNIÕES DE SUPERVISÃO E DE ACOMPANHAMENTO

Serão realizadas reuniões técnicas mensais com o GT do PMSB/Nova União e com a Diretoria Técnica da AGB Peixe Vivo para supervisão e acompanhamento e aprovação dos trabalhos objeto do Contrato. A supervisão dos trabalhos será realizada pela Diretoria Técnica da AGB Peixe Vivo.

17.CONTRATAÇÃO

O Contrato será elaborado pela AGB Peixe Vivo, com recursos financeiros provenientes do Contrato de Gestão firmado com o IGAM, inscritos no Plano de Aplicação vigente, condicionados à disponibilidade financeira. Será selecionada a Pessoa Jurídica que possuir perfil técnico adequado para as atividades propostas e apresentar a melhor proposta técnica e financeira, tendo em vista a previsão

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

dos custos estimados à execução dos serviços correspondente ao valor máximo de **R$ 185.000,00 (cento e oitenta e cinco mil reais).**

18.BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E RECOMENDADA

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12211: Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12212: Poço tubular - Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12213: Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12215: Projeto de adutora de água para abastecimento público.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR11185: Projeto de tubulações de ferro fundido dúctil centrifugado, para condução de água sob pressão.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR15536-3: Sistemas para adução de água, coletores tronco, emissários de esgoto sanitário e águas pluviais - Tubos e conexões de plástico reforçado de fibra de vidro (PRFV).**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12214: Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12216: Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público**.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR11799: Material filtrante - Areia, antracito e pedregulho.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12217: Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12218: Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público.**

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12266: Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12586: Cadastro de sistema de abastecimento de água.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR9648: Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR9800: Critérios para lançamento de efluentes líquidos industriais no sistema coletor público de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR9649: Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR9814: Execução de rede coletora de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12266: Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12207: Projeto de interceptores de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12208: Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR12209: Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR7367: Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário.**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR15645: Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto.**

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

CAMARGOS, L. M. M., **Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas: Resumo Executivo**, dezembro/2004/ Luiza de Marillac Moreira Camargos (coord.). Belo Horizonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, 2005.228p.

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – CBH Rio das Velhas. **Detalhamento de Saneamento Básico dos Municípios de Nova União, Nova União, Sabará e Caeté.** Belo Horizonte, 2012.

COPASA, Companhia de Saneamento de Minas Gerais. **Resolução Normativa Nº 003, de 07 de outubro de 2010.**

FUNASA, Fundação Nacional de Saúde. **Termo de Referência para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico e Procedimentos relativos ao Convênio de Cooperação Técnica e Financeira**. Brasília, 2012.

INSTITUTO BRASILIERO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Canal de Banco de Dados – Cidades@.** Disponível em: < http://www.ibge.com.br/cidadesat/topwindow.htm>. Acesso em: 05 nov. 2012.

MCIDADES, Ministério das Cidades. **Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração do Plano de Saneamento Básico**. 2010/2011.

MCIDADES, Ministério das Cidades. **Manual para apresentação de propostas, Programa – 0122 – Serviços urbanos de água e esgoto.** 2010.

MCIDADES, Ministério das Cidades. **Termo de Referência para elaboração de estudos de concepção e projetos básicos para os sistemas de esgotamento sanitário - Diretrizes e Parâmetros**. 2010.

MCIDADES, Ministério das Cidades. **Termo de Referência para elaboração de estudos de concepção e projetos básicos para os sistemas de abastecimento de água - Diretrizes e Parâmetros**. 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA UNIÃO. Disponível em: <http://www.novauniao.mg.gov.br/portal1/intro.asp?iIdMun=100131527>. Acesso em: nov. 2012.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -

Página nº _____ AGB PEIXE VIVO

PORTAL ODM. Relatório Dinâmico de Nova União. Disponível em: <http://www.portalodm.com.br/relatorios/mg/nova-união>. Acesso em nov. 2012.

ASSESSORIA JURÍDICA - AGB - PEIXE VIVO -