



PLANO DE TRABALHO

Execução das obras e serviços para revitalização de nascentes urbanas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça e divulgação de práticas ambientais para proteção e conservação das nascentes

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 02/2012
ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2016
CONTRATO Nº 006/2016

Setembro 2016



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo





**EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS PARAREVITALIZAÇÃO DE NASCENTES
URBANAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO ONÇA E DIVULGAÇÃO
DE PRÁTICAS AMBIENTAIS PARA PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS
NASCENTES**

PLANO DE TRABALHO

CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 02/2012

ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2016

CONTRATO Nº 006/2016

Setembro 2016



EXPEDIENTE

Alessandro Vanini Amaral de Souza

Angelo Giovani Vieira

Administração Geral

Alessandro Vanini Amaral de Souza

Engenheiro Agrônomo - Coordenador

Angelo Giovani Vieira

Engenheiro Agrônomo - Técnico de Campo

Daniel Coutinho da Silveira

Mobilizador Social

Daniel Luis de Gouvêa

Jornalista/Profissional da Área de Comunicação

Ana Maria de Carvalho Cunha

Apoio Administrativo

Rose Myrian Alves Ferreira

Assessoria técnica/ Mobilização e educação ambiental

Revisão	Data	Descrição Breve	Ass. Do Autor	Ass. Do Superv.	Ass. De Aprov.
Execução das obras e serviços para revitalização de nascentes urbanas na bacia hidrográfica do Ribeirão Onça e divulgação de práticas ambientais para proteção e conservação das nascentes.					
Plano de trabalho					
Elaborado por: Daniel Coutinho e Daniel Gouvêa			Supervisionado por: RoseMyrian Alves Ferreira		
Aprovado por:			Revisão:	Finalidade: 3	Data:
Legenda Finalidade: (1) Para Informação (2) Para Comentário (3) Para Aprovação					
		Av. Geraldo Plaza, 4270. Bairro Amaro Ribeiro. Zona Rural - CEP: 36400-000 Conselheiro Lafaiete-MG Telefone: (31) 3762-4940 e-mail: gosflorestal@uol.com.br www.gosflorestal@uol.com.br			

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	3
3. JUSTIFICATIVA.....	8
4. OBJETIVOS	11
4.1. Objetivo Geral	11
4.2. Objetivos Específicos	11
5. DAS NASCENTES PRÉ-SELECIONADAS	12
5.1 Caracterização das nascentes pré-selecionadas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça	15
6. ORGANOGRAMA DA EMPRESA	33
7. EXECUÇÃO DOS PLANOS DE AÇÃO PARA AS NASCENTES PRÉ-SELECIONADAS... ..	34
7.1 Intervenções físicas	34
8. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NAS NASCENTES PRÉ-SELECIONADAS.....	42
9. SENSIBILIZAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL	43
9.1 Eventos e capacitações.....	44
9.2 Estratégias de comunicação e materiais impressos	47
9.3 Cadastramento Técnico.....	51
10. FLUXOGRAMA DE FATORES DIFICULTADORES E FACILITADOS DAS ETAPAS.....	52
11. PRODUTOS ESPERADOS.....	53
12. MATERIAL DE CONSUMO	55
13. RELAÇÃO DA EQUIPE CHAVE DO PROJETO	56
14. RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	57



15. GESTÃO AMBIENTAL E DA SEGURANÇA OCUPACIONAL	61
16. CRONOGRAMA	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	64



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização das nascentes cadastradas no Projeto de Valorização das Nascentes Urbanas nas Bacias Hidrográficas dos Ribeirões Arrudas e Onça	4
Figura 2 - Sub-bacia do Ribeirão Onça, afluente da margem esquerda do Rio das Velhas.....	6
Figura 3 - Intervenções na bacia Ribeirão Extrema Grande, Felixlândia e Três Marias – MG, no Alto São Francisco	9
Figura 4 - Localização das nascentes pré-selecionadas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça.....	14
Figura 5 - Localização da Nascente ON 025.....	15
Figura 6 - Características da Nascente ON 025	16
Figura 7 - Localização da Nascente ON 037.....	17
Figura 8 - Características da Nascente ON 037	18
Figura 9 - Localização da Nascente ON 080.....	19
Figura 10- Características da Nascente ON 080	20
Figura 11 - Localização da Nascente ON 116.....	21
Figura 12- Características da Nascente ON 116	22
Figura 13 - Localização da Nascente ON 124.....	23
Figura 14- Características da Nascente ON 124	24
Figura 15 - Localização da Nascente ON 127.....	25
Figura 16 - Características da Nascente ON 127	26
Figura 17 - Localização da Nascente ON 134.....	27
Figura 18- Características da Nascente ON 134	28



Figura 19 - Localização da Nascente ON 159.....	29
Figura 20 - Características da Nascente ON 159	30
Figura 21 - Localização da Nascente Parque do Planalto.....	31
Figura 22 - Características da Nascente Parque do Planalto	32
Figura 23 - Organograma da GOS Florestal.....	33
Figura 24 - Detalhe da broca florestal que não provoca o “espelhamento” do solo.....	39
Figura 25 - Ninho de formigas cortadeiras em área de plantio	40
Figura 26 - Replanteio de mudas em APP´s do povoado Riachão - Junqueiro/AL .	41
Figura 27 - Pré-planejamento dos eventos do projeto a serem realizados	46
Figura 28 - Fluxograma dos fatores dificultadores e facilitadores nas respectivas etapas de trabalho	52
Figura 29 - Vista geral do galpão de produção e casa de vegetação no viveiro da GOS Florestal em Conselheiro Lafaiete - MG	58
Figura 30 - Vista geral do galpão de produção no viveiro da GOS Florestal em Conselheiro Lafaiete - MG	58
Figura 31 - Vista do viveiro de produção de mudas florestais nativas da GOS Florestal - Conselheiro Lafaiete - MG	59
Figura 32 - Vista do viveiro de produção de mudas florestais nativas da GOS Florestal - Conselheiro Lafaiete - MG	59
Figura 33 - Equipe da GOS Florestal executando plantio, Junqueiro/AL.....	60
Figura 34 - Funcionário da GOS Florestal com todos os EPI's necessários pra a execução segura de suas atividades - Fazenda Posse Grande - Arcos - MG.....	61



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Nascentes pré-selecionadas.....	13
Tabela 2 - Equipe chave do projeto	56
Tabela 3- Relação de máquinas e equipamentos	57
Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro de atividades	62



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 Rio das Velhas	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
DN	Deliberação Normativa
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
SCBH	Subcomitê de Bacia Hidrográfica
SCBH Arrudas	Subcomitê de Bacia Hidrográfica do Ribeirão Arrudas
SCBH Onça	Subcomitê de Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça
TR	Termo de Referência



1. INTRODUÇÃO

A Lei número 9.433 de 1997, também conhecida como Lei das Águas, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil. Esta política prevê diversos instrumentos e métodos para o gerenciamento das águas no Brasil. Um deles, com o objetivo de promover a gestão descentralizada e democrática dos recursos hídricos, é a proposta para a criação dos Comitês de Bacia Hidrográfica, os CBH, que começaram a ser formados desde então. Neste contexto é que foi criado o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas, um dos primeiros do Brasil, instituído pelo Decreto Estadual 39.692, de 29 de junho de 1998.

O CBH Rio das Velhas, assim como os demais Comitês de Bacia Hidrográfica do Brasil, é uma instância consultiva e deliberativa, formada por membros divididos igualmente entre representantes da sociedade civil, do Poder Público e de grandes usuários de águas de uma bacia (de indústrias, sindicatos, grandes agricultores, serviços de abastecimento). Tem sua representatividade assegurada pela Lei das Águas e são fundamentais na implementação integral da Política Nacional de Recursos Hídricos brasileira.

Com o objetivo de reafirmar a descentralização da gestão das águas na bacia do Rio das Velhas, promovendo a inserção dos atores locais, qualificando os debates e análises sob a responsabilidade do CBH Rio das Velhas, foram criados no ano de 2004 os Subcomitês de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas SCBH Rio das Velhas (Deliberação Normativa 02/2004).

Os Subcomitês são “grupos consultivos e propositivos”, com atuação nas sub-bacias hidrográficas do Rio das Velhas constituídos por representantes da sociedade civil organizada, dos usuários de água e do poder público (artigo 1º da DN 02/2004 do CBH Rio das Velhas), sendo um grande avanço na representatividade e na articulação de entidades existentes nas sub-bacias do Rio das Velhas.

“Os subcomitês poderão ser consultados sobre conflitos referentes aos recursos hídricos e, também, poderão levar ao conhecimento do CBH Rio das Velhas e dos órgãos e entidades competentes os problemas ambientais porventura constatados em sua sub-bacia (SEPULVEDA, 2006).



Além da formação dos comitês de bacia, a Lei das Águas também estipulou a criação de instrumentos de gestão dos recursos hídricos, entre os quais está a cobrança pelo uso da água. Essa cobrança prevê que grandes usuários de água, que geram a diminuição da disponibilidade e proporcionam a perda da qualidade dos corpos hídricos, devem pagar por esse uso da água. Assim, os recursos arrecadados com essa cobrança, pela lei, deverão ser revertidos para a própria bacia hidrográfica, custeando a aplicação em serviços de recuperação ambiental e as demandas administrativas decorrentes.

Os comitês de bacia, por sua vez, são as entidades que decidem como esses recursos serão aplicados. No entanto, por se tratar de um colegiado, essa Lei estabelece que o Comitê de Bacia possua uma Agência de Bacia, ou Agência de Águas, para justamente gerenciar, administrar e aplicar esses recursos advindos da cobrança pelo uso da água, como as licitações e as contratações de empresas para execução dos projetos definidos pelos Comitês de Bacia.

Em 2007, como parte do processo para a implementação da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do rio das Velhas, a Agência de Bacia AGB Peixe Vivo foi então equiparada à Agência de Águas do CBH Rio das Velhas. A cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio das Velhas iniciou-se em 2009. A partir daí, diversas ações e projetos propostos e definidos pelo CBH Rio das Velhas e seus Subcomitês vêm sendo executados na Bacia com o apoio técnico e administrativo da AGB Peixe Vivo, com destaque para os projetos hidroambientais.

O projeto ***Revitalização de nascentes urbanas na bacia hidrográfica do Ribeirão Onça e divulgação de práticas ambientais para proteção e conservação das nascentes***, objeto deste Plano de Trabalho, é uma das iniciativas que estão sendo propostas pelo Comitê do Rio das Velhas e seus Subcomitês para serem financiadas com os recursos da cobrança pelo uso da água nesta bacia.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Atendendo a demanda do CBH Velhas e dos Subcomitês, em 2012, desenvolveu-se o projeto *Valorização das Nascentes Urbanas nas Bacias Hidrográficas dos Ribeirões Arrudas e Onça* que, após diversos diagnósticos, propôs planos de ação para nascentes consideradas prioritárias nas bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça, com vistas a realizar a revitalização.

Em 2016, para sua segunda etapa, o projeto foi dividido em duas partes, uma contratação para executar ações em nascentes específicas selecionadas pelos Subcomitês no Ribeirão Arrudas e outra contratação para as nascentes do Ribeirão do Onça, esse último objeto desse projeto.

Como produto da primeira etapa do projeto, foram cadastradas 345 nascentes, sendo 183 localizadas na Bacia do Ribeirão Arrudas e 162, na Bacia do Ribeirão Onça (Figura 1), das quais 60 foram contempladas com Plano de Ações (30 em cada bacia).

Informações mais detalhadas sobre a caracterização das nascentes cadastradas, localização, dados dos cuidadores, descrição das ações propostas, dentre outras, podem ser acessadas nos Relatórios Finais do projeto, disponíveis no site do CBH Rio das Velhas, no endereço eletrônico <http://cbhvelhas.org.br/projetos-subcomites-arrudas-e-onca/>, ou no Catálogo do Projeto de Valorização das Nascentes Urbanas dos Ribeirões Arrudas e Onça no endereço eletrônico <http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/AAGB/comites/cbhsf5/Catalogo%20Projeto%20Valorizacao%20de%20Nascentes%20Urbanas.pdf>.

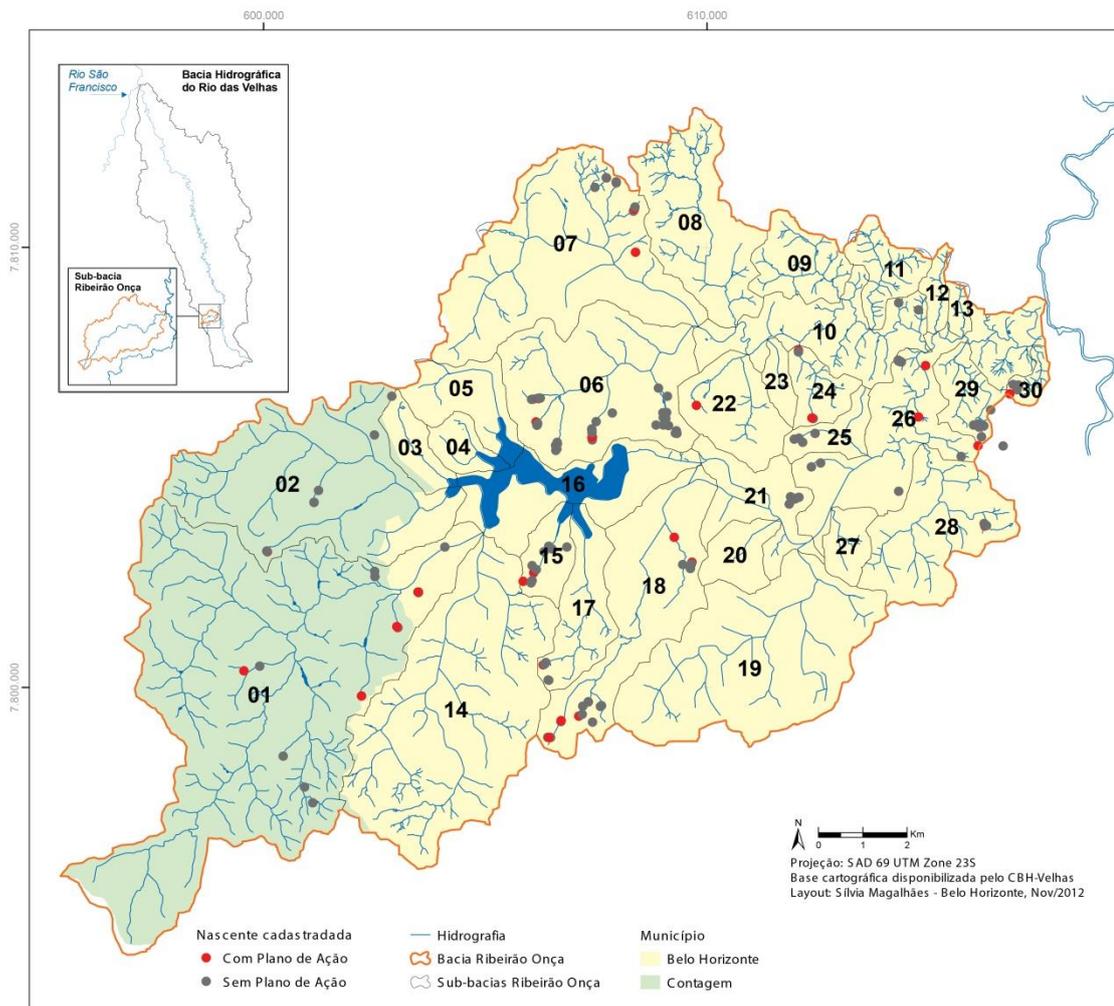


Figura 1-Localização das nascentes cadastradas no Projeto de Valorização das Nascentes Urbanas nas Bacias Hidrográficas dos Ribeirões Arrudas e Onça

Fonte: LUME Estratégia Ambiental (2012)

Tendo como base as ações indicadas na primeira etapa e após discussões com integrantes dos SCBH Onça e Arrudas, nesse segundo momento, tem-se como foco a execução das intervenções propostas para algumas nascentes pré-selecionadas, a promoção de atividades de educação ambiental e divulgação da relevância das ações executadas, além da realização de campanhas de amostragem para conhecimento da qualidade das águas nas nascentes selecionadas.

O presente projeto contempla as nascentes selecionadas do ribeirão Onça. A execução do projeto foi contratada pela AGB Peixe Vivo, que realizou o processo de licitação encerrado em junho de 2016. A empresa contratada para executar o serviço



foi a GOS Florestal. Os detalhes deste processo estão nos documentos relativos ao Ato convocatório 05/2016, disponíveis no site do CBH Rio das Velhas no link <http://cbhvelhas.org.br/contrato-de-gestao-agb-peixe-vivo-igam-cbh-velhas/>.

A área de atuação do Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça (SCBH Onça), que propôs e selecionou as nascentes para este projeto, está localizada na região do Alto Rio das Velhas, conforme apresentado na Figura 2.

O ribeirão Onça é um afluente da margem esquerda do rio das Velhas, no qual deságua. Localiza-se na porção centro-norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte e é o principal curso d'água que separa as regiões norte e nordeste de Belo Horizonte. Seus afluentes mais importantes são o córrego Cachoeirinha e o ribeirão Isidoro/Vilarinho, que recebe os impactos diretos da ocupação de Venda Nova e região norte de Belo Horizonte. Além disso, no leito principal do ribeirão Onça destaca-se a presença da represa da Pampulha, cujo estado de degradação é notório, decorrente do assoreamento e lançamento de esgoto dos municípios de Contagem e Belo Horizonte.

TERRITÓRIO DO SUBCOMITÊ DO RIBEIRÃO ONÇA

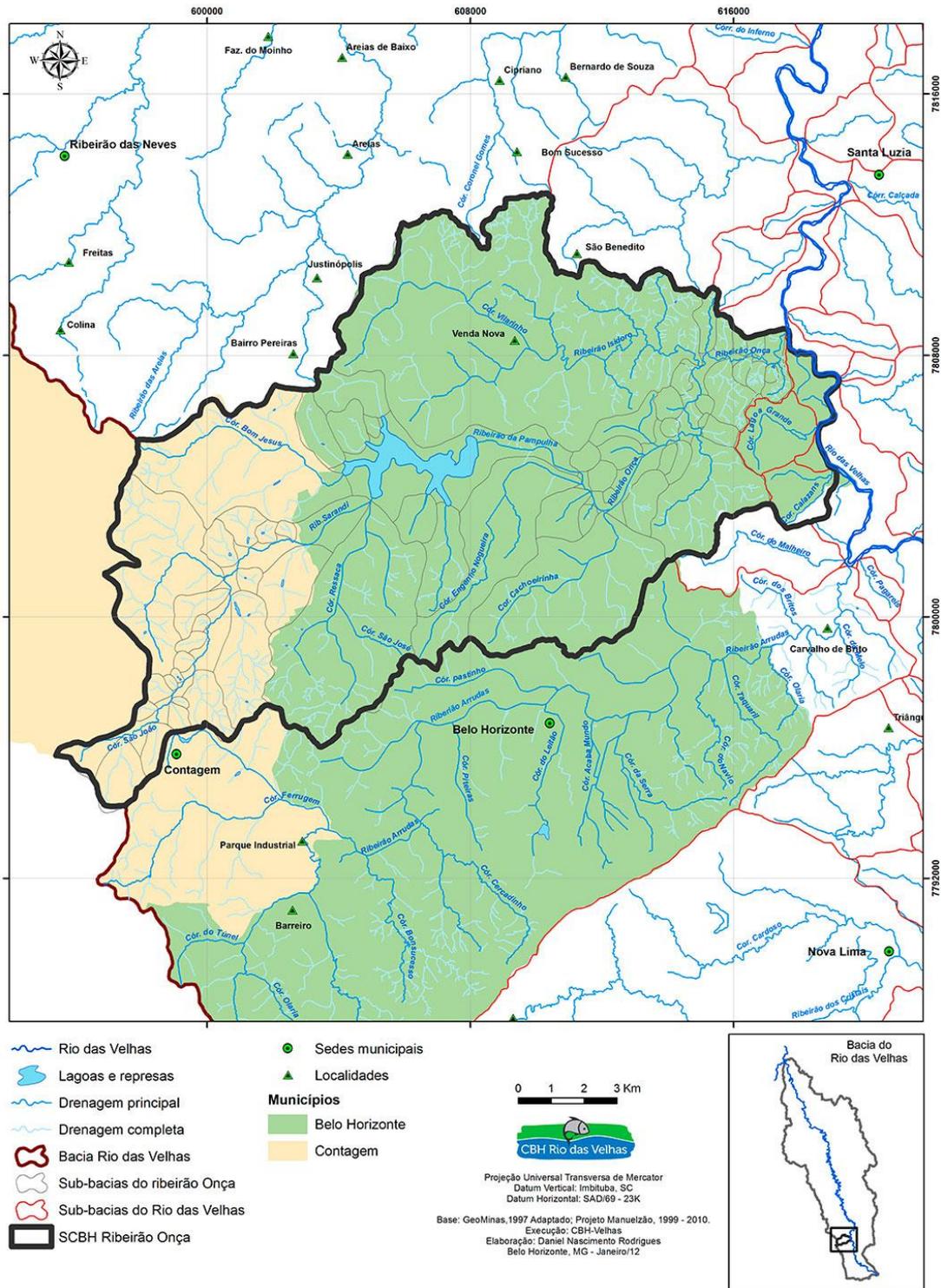


Figura 2-Sub-bacia do Ribeirão Onça, afluente da margem esquerda do Rio das Velhas

Fonte: <http://cbhvelhas.org.br/onca/>



A sub-bacia do ribeirão Onça drena uma área de aproximadamente 212 km². Seu curso d'água principal tem 38,7 km de extensão e nasce no município de Contagem com a toponímia córrego São João. Mais a jusante, recebe o nome de ribeirão da Pampulha e, após a confluência com o córrego Cachoeirinha, ganha o nome de ribeirão Onça.

Essa sub-bacia, juntamente com a do ribeirão Arrudas, está situada na região mais populosa da bacia do Rio das Velhas, em Belo Horizonte, Contagem e Sabará. Trata-se da região mais urbanizada da bacia, com uma população próxima de 2,8 milhões de pessoas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2000.

Os ribeirões Onça e Arrudas são responsáveis pela drenagem da maior parte dos esgotos da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Sofrem ainda com a diminuição das áreas de drenagem natural e ocupação desordenada de encostas e fundos de vale, devido a sua intensa ocupação. Quando esses cursos d'água despejam suas águas no Rio das Velhas, é observada uma acentuada degradação da qualidade do rio, que é indubitavelmente o maior problema em escala de impacto de toda a bacia até a foz no Rio São Francisco.

Grande parte dos cursos d'água dessas duas bacias encontra-se canalizada, e teve, historicamente, sua biota reduzida ou completamente exterminada. Isso pelo lançamento indiscriminado de esgotos domésticos e resíduos industriais, além do recebimento de sedimentos, devido à aceleração dos fluxos da água pelo alto índice de impermeabilização. Assim, praticamente não há uso direto das águas, estando esse uso mais restrito às áreas à montante, próximas das nascentes, ainda sem grandes focos de contaminação.

3. JUSTIFICATIVA

A importância da preservação das nascentes para todo o meio ambiente é notória. A vida na terra é dependente das águas da superfície que brotam pelas nascentes, pois elas são definitivas para tornar disponível a parcela de água de mais fácil acesso para a população (FELIPPE, 2009). Assim, a importância ambiental das nascentes evidencia sua necessidade de proteção, preservação ou recuperação.

Mesmo com o reconhecimento dessa importância, o que se observa é o intenso processo de degradação ambiental sofrido por muitas das nascentes, ao longo do tempo.

Na bacia do rio São Francisco esse quadro não é diferente e reverter essa situação é de suma importância. A implantação de projetos hidroambientais demandados pelo CBH Rio São Francisco, contratados e acompanhados pela AGB Peixe Vivo, tem sido um grande esforço nesse sentido e fundamentais para garantir a preservação de mananciais, prevenir erosões e contribuir para a boa qualidade da água. Mais do que ações pontuais, os projetos buscam fortalecer vínculos com as comunidades, estimulando o interesse pela manutenção do trabalho realizado.

Como exemplo de projeto na bacia temos o de recuperação hidroambiental do Ribeirão Extrema Grande, que foi desenvolvido em Felixlândia e Três Marias – MG, no Alto São Francisco.

Esse projeto visou promover a recuperação hidroambiental do Ribeirão Extrema Grande por meio de controle de processos erosivos, adoção de práticas de conservação do solo, proteção de nascentes e adequação das estradas rurais, diminuindo desta forma o processo de assoreamento, e melhorando a qualidade e quantidade das águas deste córrego.

Para tanto, foram construídos 14.065,74 m (quatorze mil e sessenta e cinco metros e setenta e quatro centímetros) de cerca, para a proteção das áreas de preservação permanente – APPs; 86 (oitenta e seis) paliçadas; 161 (cento e sessenta e uma) barraginhas e; 80 (oitenta) terraços, perfazendo um total de 20.225,82m (vinte

mil, duzentos e vinte e cinco metros e oitenta e dois centímetros).Essas intervençõespodem ser observadas na Figura 3.



Figura 3 - Intervenções na bacia Ribeirão Extrema Grande, Felixlândia e Três Marias – MG, no Alto São Francisco

Fonte: Adaptado de Neogeo Geotecnologia

Particularmente, o projeto, objeto do presente contrato, contemplará intervenções de recuperação nas nascentes localizadas em áreas urbanas nas cidades de Belo Horizonte e Contagem, em ambientes marcados pela ocupação humana e pelo impacto de décadas na bacia hidrográfica, como contextualizado no Item 2. Por isso, além do aspecto ambiental, é fundamental considerar que suas nascentes também possuem outros aspectos, que justificam a importância da realização de ações, tanto de preservação quanto de valorização, de educação ambiental e de mobilização social.



A escolha das nascentes a serem contempladas neste projeto ocorreu a partir da união das metodologias participativas realizadas junto aos membros do subcomitê do Onça, das experiências recolhidas em visitas iniciais realizadas para avaliação das áreas da bacia, além dos dados obtidos na execução de projetos anteriores.

O presente plano procurou expor de maneira simples, clara e objetiva as estratégias que serão utilizadas pela empresa GOS Florestal para alcançar os objetivos propostos, dentro dos prazos estabelecidos e dentro do padrão de qualidade exigido pela AGB Peixe Vivo.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

O presente Plano de Trabalho tem por objetivo apresentar os serviços de intervenções visando à conservação e proteção de 9(nove) nascentes pré-selecionadas, monitoramento da qualidade da água, bem como, a promoção de atividades de mobilização e educação ambiental dirigidas aos cidadãos da Bacia do Ribeirão Onça, em continuidade ao projeto *Valorização das Nascentes Urbanas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça*.

4.2. Objetivos Específicos

- ✓ Valorização das Nascentes Urbanas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça;
- ✓ Realizar duas campanhas de monitoramento da qualidade da água para cada uma das nove nascentes pré-selecionadas pelo SCBH Onça, sendo, preferencialmente, uma campanha no período seco e outra no período chuvoso;
- ✓ Realizar atividades educativas e de capacitação, juntamente com o Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça, envolvendo os entes municipais e os cuidadores de nascentes na discussão sobre formas de manejo adequado das nascentes urbanas, saneamento ecológico, reaproveitamento de resíduos sólidos, práticas para minimizar a erosão, dentre outros temas ambientais que visem à conservação e proteção das nascentes;
- ✓ Divulgar os resultados do projeto de Valorização das Nascentes Urbanas nas Bacias Hidrográficas dos Ribeirões Arrudas e Onça, sensibilizando a população local para a adoção de nascentes e estimulando nos novos cuidadores a adoção de práticas para a recuperação e proteção das nascentes;
- ✓ Mobilizar as escolas municipais e estaduais, bem como os agentes comunitários de saúde atuantes na bacia do Ribeirão Onça, visando à elaboração de projetos socioambientais que esclareçam a importância da manutenção das nascentes em áreas urbanas.

5. DAS NASCENTES PRÉ-SELECIONADAS

Para o presente trabalho foram pré-selecionadas 9 (nove) nascentes. Essa pré-seleção foi revista pelos conselheiros na Reunião Ordinária do Subcomitê do Onça, realizada no dia 27 de julho de 2016, substituindo as nascentes identificadas como ON 007 e ON 147 pelas identificadas como ON 025 (Quilombo) e Brejinho (ON 134), cuja ata consta no Anexo III.

A revitalização da nascente identificada como ON 007, local conhecido como Buracão, foi considerada inviável em função das invasões existentes na área, o que exigiria uma intervenção do poder público. Dado o grau de complexidade, essa foi substituída pela nascente localizada no Quilombo Mangueiras, comunidade tradicional com potencial de mobilização e histórico de participação no SCBH Ribeirão Onça.

No caso da nascente ON 147, a inviabilidade de revitalização foi justificada pelo fato do Centro de Abastecimento de Minas Gerais – Ceasa não ter demonstrado ser um potencial cuidador, tendo em vista que houve várias tentativas de articulação com o Centro, sem sucesso e que há histórico de outra parceria em que o Ceasa não deu continuidade. Além disso, atualmente está sendo construído um galpão da empresa Tambasa, no local onde afloram as nascentes, em área de preservação permanente.

Sendo assim, a nascente ON 147 foi substituída pela nascente localizada no Brejinho (ON 134), que tem um histórico com mais de 10 anos de mobilização junto a professores, alunos e moradores do local.

As nascentes pré-selecionadas e suas respectivas localizações na bacia do ribeirão Onça estão representadas na Tabela 1 e na Figura 4.

Tabela 1-Nascentes pré-selecionadas

CÓDIGO	Latitude	Longitude	Sub-bacia
ON127	-19.824.470	-43.930.320	Sub-bacia do córrego Fazenda Velha
ON116	-19.871.710	-43.987.420	Sub-bacia do córrego do Tijuco
ON159	-19.827.120	-43.902.760	Sub-bacia de contribuição direta do Ribeirão Onça
ON080	-19.904.540	-43.983.230	Sub-bacia do córrego Engenho Nogueira
ON037	-19.866.620	-44.042.020	Sub-bacia do córrego Bom Jesus
ON124	-19.832.560	-43.887.960	Sub-bacia do córrego Sem Nome
NascentePq. Ecológico do Planalto	-19.835.830	-43.951.020	Sub-bacia do córrego Embiras
ON 025 - Quilombo	-19.825.390	-43.906.280	Sub-bacia de contribuição direta do Ribeirão Onça
ON 134 Brejinho	-19.868.780	-43.952.850	Sub-bacia córrego Engenheiro Nogueira

Inserida

Fonte: Dados da empresa

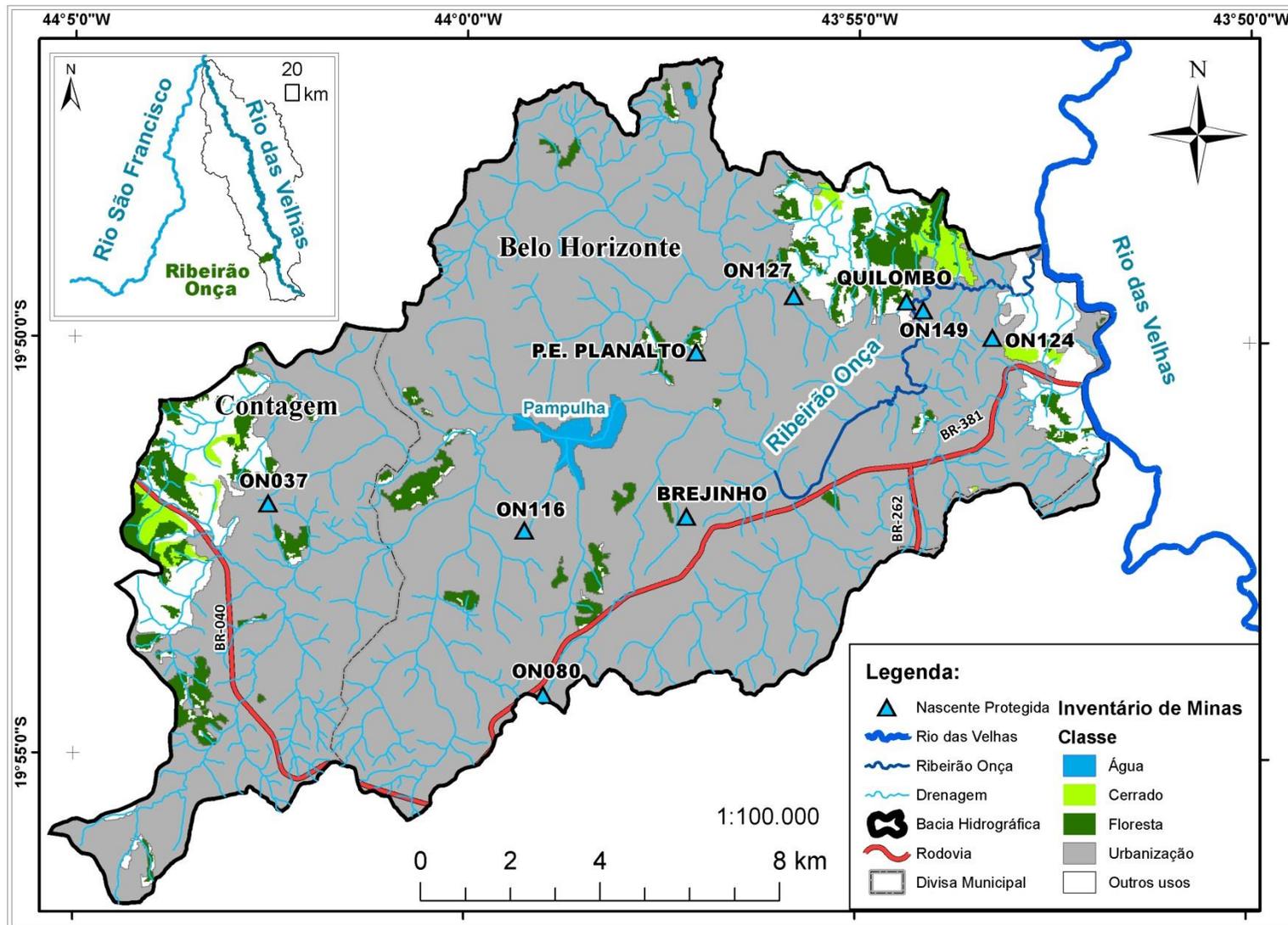


Figura 4 - Localização das nascentes pré-selecionadas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça

Fonte: Elaborado pela GOS Florestal

5.1 Caracterização das nascentes pré-selecionadas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça

A seguir são apresentadas as caracterizações das nascentes pré-selecionadas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça.

Nascente ON 025

A nascente ON 025, localizada em área particular de Comunidades Tradicionais chamado Quilombo Mangueiras. A nascente forma o córrego Lajinha, à margem esquerda do Ribeirão Onça, cujo acesso se dá pela Rodovia MG-020 KM, 135, Bairro Ribeiro de Abreu, Belo Horizonte - MG.

A nascente tem como cuidador de referência o Sr. Maurício e fica dentro de uma mata secundária, classificada como Floresta Estacional Semidecídua, em estágio médio de regeneração. As figuras 5 e 6 ilustram a posição e contextualizam a nascente e seu entorno, atualmente.



Figura 5- Localização da Nascente ON 025

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth



Figura6- Características da Nascente ON 025

Fonte:CBH Rio das Velhas

A cabeceira, ou área de recarga, é ocupada em parte por vegetação nativa secundária (Floresta Estacional Semidecídua em estágio médio de regeneração) e parte da bacia é ocupada por habitações regulares e irregulares do Bairro Novo Lajedo. Atualmente a nascente sofre com intervenções irregulares da vizinhança, lançamento de lixo e esgoto doméstico.

Hoje a água da nascente é utilizada em eventos ecumênicos pela comunidade e visitantes que compartilham o cuidado.

Nascente ON 037

A nascente da Dona Marta, registrada pelo código ON 037, fica numa área particular à Rua Cinco, 635, Chácara Cotia, Bairro Santa Terezinha, no município de Contagem - MG. A família de D. Marta da Silva Muniz são os cuidadores dessa nascente e as Figuras 7 e 8 ilustram a posição e contextualizam a nascente e seu entorno, atualmente.



Figura 7- Localização da Nascente ON 037

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth



Figura 8- Características da Nascente ON 037

Fonte: CBH Rio das Velhas

Trata-se de uma nascente difusa com reconhecimento de três nascentes principais.

A água da nascente é utilizada para consumo dos animais domésticos e infelizmente nela ocorre o lançamento das águas servidas nas atividades domésticas (efluentes domésticos), pois a residência da família não tem conexão com a rede de esgoto.

Problemas de infiltração na residência da cuidadora têm sido relatados pelos familiares como constantes e que, por iniciativa própria, abriram valetas que direcionam água e esgoto para uma área brejosa do domicílio.

Nascente ON 080

A Nascente ON 080, tratada como nascente da D. Maria, está localizada em área particular, situada no quintal da sua residência situada à Rua Flor de Natal, 150, Jardim Montanhês, Belo Horizonte - MG. A Figura 9 ilustra a posição e contextualizam a nascente e seu entorno, atualmente.



Figura9 - Localização da Nascente ON 080

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth

No quintal existem espécies ornamentais, arbustivas, arbóreas e frutíferas. D. Maria compartilha os cuidados da nascente com seu filho Alírio dos Santos, que fizeram juntos um bonito trabalho de paisagismo funcional associado à reciclagem e melhor uso dos resíduos, como se vê na Figura 10.



Figura 10 - Características da Nascente ON 080

Fonte: CBH Rio das Velhas

Atualmente suas águas são utilizadas para serviços domésticos e cuidados com a horta e jardim.

Nascente ON 116

A nascente ON 116, denominada Nascente das Irmãs, está localizada em área particular, à Rua Jordânia, 300, Bairro Ouro Preto, Belo Horizonte - MG. A Figura 11 demonstra a contextualização da nascente com seu entorno próximo.



Figura11 - Localização da Nascente ON 116

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth

A área onde a nascente está localizada funciona uma creche e pertence a uma congregação religiosa de origem italiana, sendo a cuidadora de referência a Irmã Maria do Socorro M. Botelho.

Embora parte do terreno seja coberta por gramíneas, plantas ornamentais e árvores frutíferas isoladas, ainda se percebe solo exposto, com risco de enxurradas, erosão laminar e sulcos, o que pode ocasionar perda da camada fértil do solo e assoreamento na nascente.

A creche dá a nascente um uso paisagístico e educativo ao despertar nas crianças a importância do cuidado com a água e com o meio ambiente.

Na Figura 12 observa-se que a nascente ON 116 foi represada e nela construído um lago.



Figura 12 - Nascente ON 116

Fonte: CBH Rio das Velhas

Nascente ON 124

A Nascente ON 124, ou Nascente do Agnaldo, está localizada em área particular à Rua Padre Argemiro Moreira, 160 –BairroPaulo VI, Belo Horizonte - MG e tem como principal cuidador o Sr. Agnaldo José de Souza, apoiado por sua família e vizinhos. AsFiguras 13e 14 ilustram a posição e contextualizam a nascente e seu entorno, atualmente.



Figura 13- Localização da Nascente ON 124

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth



Figura 14- Características da Nascente ON 124

Fonte: CBH Rio das Velhas

A presença dessa nascente é reconhecida pelos moradores locais há muitos anos. Chegaram a fazer um poço para utilizar o espaço como área de lazer. Anos depois, a fim de manter a limpeza e ambiência do lugar, envolveram-se com agricultura urbana, onde Agnaldo se especializou em pimentas e cultivava muitas das hortaliças para alimentação da família e para doações, além da manutenção da limpeza e ambiência do local.

Atualmente a família e os vizinhos continuam envolvidos nessa tarefa e o principal desafio é conscientizar outros moradores do entorno que, clandestinamente e contra a vontade dos cuidadores, utilizam o espaço desocupado a montante para despejo de entulho e lixo.

Nascente ON 127

A nascente ON 127, ou nascente do Toninho, está localizada em área pública na Rua Expedicionário José Ramos, 250, Bairro Jardim Felicidade, Belo Horizonte - MG.

Trata-se de uma nascente difusa localizada junto ao muro da escola Municipal Jardim Felicidade. O principal cuidador reconhecido é o Toninho (Antônio Soares Ruas). A água escoar diretamente para o córrego Tamboril e, a alguns metros a jusante, deságua no córrego Isidoro.

As Figuras 15 e 16 ilustram a posição e contextualizam a nascente e seu entorno, atualmente:



Figura 15 - Localização da Nascente ON 127

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth



Figura 16 - Características da Nascente ON 127

Fonte: CBH Rio das Velhas

O principal desafio atual é a manutenção da limpeza e despejos clandestinos de entulhos e lixo.

Nascente ON 134

A nascente ON 134, conhecida popularmente como nascente do Brejinho, tem como cuidadores reconhecidos a Prof.^ª Dalva Lara e outros. Localiza-se em área pública à Rua Alcobaça nº 43, no bairro São Francisco, Belo Horizonte - MG. As Figuras 17 e 18 ilustram a posição e contextualizam a nascente e seu entorno, atualmente.



Figura 17 - Localização da Nascente ON 134

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth

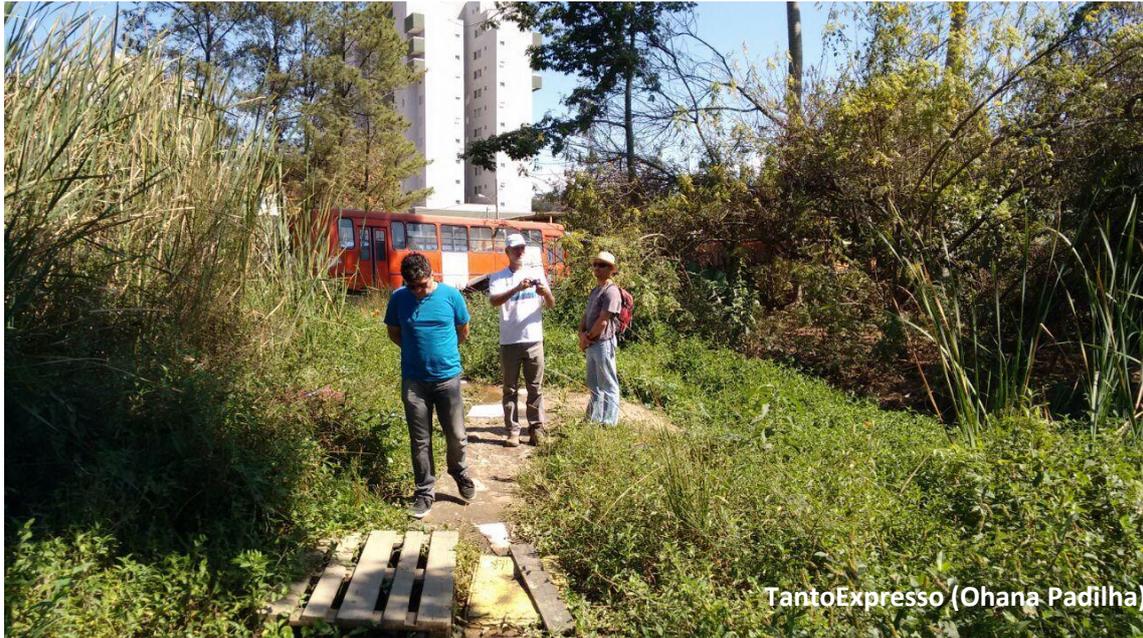


Figura 18 - Características da Nascente ON 134

Fonte: CBH Rio das Velhas

Trata-se de uma nascente difusa, com diversos pontos de surgência e difícil identificação. A vegetação é antropizada com a presença de plantas de locais brejosos e árvores ornamentais. O local atualmente serve de passagem para os transeuntes e estacionamento de veículos. A cabeceira é ocupada por casas e estruturas de trabalho.

Nascente ON 159

A nascente ON 159, conhecida como Nascente Fundamental do baixo Onça ou Nascente da Dona Júlia, está localizada em área pública, à Rua Inês Glasman nº 957, Bairro Conjunto Ribeiro de Abreu, Belo Horizonte - MG, na regional Nordeste do município.

Situada a 150 metros do asfalto e a 60 metros do conjunto Habitacional Ribeiro de Abreu, a cuidadora de referência na comunidade é a Dona Júlia (Júlia Machado Amaral). A nascente encontra-se em uma área pública pertencente à regional Nordeste. As Figuras 19 e 20 contextualizam a nascente e seu entorno próximo.



Figura 19- Localização da Nascente ON 159

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth



Figura 20- Nascente ON 159

Fonte: CBH Rio das Velhas

Essa nascente está próxima ao Ribeirão Onça e sua água, que já foi a principal fonte de abastecimento para a população, ainda abastece a região quando o bairro é acometido por falta d'água da Copasa.

O entorno da nascente apresenta uma pequena área permeável, vegetação com a presença de árvores nativas, frutíferas e ornamentais. A proteção e cuidados com a nascente têm sido realizados por atividades promovidas pela comunidade, em forma de mutirões animados pelos próprios moradores, pelo COMUPRA (Conselho Comunitário Unidos pelo Ribeirão de Abreu) e pelo movimento *Deixem o Onça Beber Água Limpa*, grupos estes, que envolvem diversos atores locais e regionais.

Os desafios atuais mais significantes para a nascente têm sido protegê-la contra o lançamento clandestino de lixo, entulho e fogo.

Nascentedo Parque do Planalto

A nascente do Parque do Planalto está localizada numa área pública que compreende o Parque Ecológico do Bairro Planalto, próxima ao Colégio Santa Maria Pampulha e à Escola Estadual Maria Luiza. As Figuras 21 e 22 ilustram a situação da nascente e seu entorno desta nascente.



Figura 21 - Localização da Nascente Parque do Planalto

Fonte: GOS Florestal - imagem Google earth



Tanto Expresso (Ohana Padilha)

Figura 22- Características da Nascente Parque do Planalto

Fonte: CBH Rio das Velhas

Essa nascente tem como seus cuidadores, Magali, Sr. Maurílio, Sr. Matoso, dentre outros. Os cuidadores relatam que a área da nascente foi drenada anos atrás para construir o campo de futebol na área brejosa onde afluíam surgências difusas. Para drenar essa área foram utilizadas pedras de ardósia.

Segundo os cuidadores, eles têm um histórico de lutas para manter viva essa nascente e já enfrentaram processos judiciais. Sem jamais desistir, reuniram esforços para a manutenção da vida e do meio ambiente nos seus bairros.

Os cuidadores fizeram um reflorestamento na área com espécies nativas que, atualmente, precisa de manejo de plantas espontâneas para liberar as mudas plantadas para avançar na sucessão além da limpeza de lixo e entulho no seu entorno.

6. ORGANOGRAMA DA EMPRESA



Figura 23 - Organograma da GOS Florestal

Fonte: Dados da Empresa

7.EXECUÇÃO DOS PLANOS DE AÇÃO PARA AS NASCENTES PRÉ-SELECIONADAS

Nas 9(nove) nascentes pré-selecionadas serão realizadas intervenções tomando como referência o Plano de Ações, elaborado na primeira fase do Projeto de Valorização das Nascentes Urbanas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça, constante no Termo de Referência, Anexo I do Ato Convocatório N° 005/2016, com as adequações mencionadas no item 5.

Os trabalhos de intervenção física serão iniciados pelas 3(três) nascentes que não têm restrições dos órgãos ambientais para as suas ações específicas. A princípio, as nascentes identificadas pela empresa e pelo Subcomitê nessa situação são: ON 037 (D. Marta), ON 116 (Irmã Maria do Socorro) e ON 124 (Agnaldo). As outras 6 (seis) nascentes seguirão o mesmo princípio, seguido da aceitação do proprietário, do cuidador e comunidade do entorno da nascente mobilizada, bem como, da logística.

Todas as intervenções a serem executadas serão precedidas de assinatura do Termo Aceite (Anexo I), autorizando o acesso da empresa em sua propriedade e a execução das intervenções. Além disso, concordando com a eventual realização de visitas com finalidades educacionais e comprometendo-se a realizar as respectivas ações de manutenção, após a finalização do projeto.

Durante o processo, todas as intervenções serão acompanhadas por representantes do CBH Rio das Velhas e do SCBH Onça.

7.1 Intervenções físicas

Para as nascentes em que há previsão de plantio de mudas será feita avaliação técnica das espécies recomendadas no Termo de Referência. Caso necessário, as mudas serão substituídas por espécies mais adequadas, após aprovação da AGB Peixe Vivo. As mudas a serem plantadas possuirão, no mínimo, 1 (um) metro de altura.

A seguir são apresentadas as intervenções a serem realizadas em cada nascente, já as especificações por nascente e os quantitativos totais das intervenções se encontram no Anexo II (Anexo II A ao Anexo II J).

Nascente ON 025 - Quilombo

- Limpeza manual para retirada de entulho e capina do terreno;
- Plantio de mudas ornamentais e nativas;
- Implantação de projeto paisagístico jardim com mudas de papiro e lírio-dobrejo no entorno da nascente;
- Cercamento próximo à nascente para direcionar o trânsito de pessoas para fora da nascente;
- Implantação de horta comunitária com plantio de inhame, taioba e agrião.

Nascente ON 037 – D. Marta

- Limpeza manual com retirada de lixo e entulho;
- Instalação de fossa séptica de concreto pré-moldado para 05 contribuintes, com respectivas ligações;
- Instalação de filtro biológico: filtro anaeróbio cilíndrico de concreto pré-moldado para 4 a 5 contribuintes (NBR 13969), com respectivas ligações e plantio com mudas de Papyrus, Salvia; Alface D'água.
- Manejo ecológico: capina seletiva para favorecer a regeneração espontânea no solo;
- Construção de pequeno lago com fins ornamentais na saída da nascente;
- Plantio de mudas frutíferas e hortaliças bananeiras, ingazeiro, goiabeira, Jaboticabeira, fruta-de-sabiá, inhame, taioba, biri e de associados com o papiro.

Nascente ON 080 – Alírio

- Limpeza manual e retirada de lixo, terra solta e entulho;
- Revitalização de lagos: acerto manual das paredes, margens e fundo dos lagos e revestimento do fundo dos lagos com pedras poliédricas;

- Plantio de grama tipo esmeralda nos locais com solo exposto;
- Plantio de frutíferas com mudas de fruta-de-sabiá, angico branco;
- Plantio de mudas mini-papiros e olho-de-santa-luzia;
- Construção de canteiros para plantio de ervas medicinais;
- Implantação de canteiros de ervas medicinais;
- Implantação de cercas vivas.

Nascente ON 116 -Irmã

- Construção de vala de infiltração com corte manual formando um *Swale*, localizado ao longo da vertente do fundo do terreno;
- Construção de canteiros para plantio de ervas medicinais;
- Plantio de grama tipo esmeralda
- Plantio de plantas aquáticas submersas no fundo do lago com mudas de elodea, valisnéria e cabomba;
- Plantio de mudas de ervas medicinais como poejo, alecrim, manjeriço, guaco, hortelã, carqueja, orégano, bálsamo, babosa, salsa, cebolinha, boldo-do-chile e erva doce;
- Peixamento do lago com peixes Barrigudinhos, conhecidos também como Guppy (*Poecilia reticulata*).

Nascente ON 124 – Agnaldo

- Limpeza manual para retirada de entulho;
- Paisagismo com plantio de mudas e plantio de grama batatais nas áreas verdes a montante do muro de arrimo;
- Construção de jardim vertical com plantio de mudas de bromélias, samambaias, ripsális, avencas, chifres-de-veado, ninhos-de-passarinho e flor-de-coral.

Nascente ON 127 – Toninho

- Limpeza manual para retirada de entulho, lixo e capina do terreno, organizando materiais que podem ser recolhidos;

- Revitalização das bicas: mureta em alvenaria em bloco de concreto cheio, espessura de 0,15 m para construção do chafariz; lastro de concreto magro espessura de 8 cm para fundo do chafariz; Chapisco com argamassa 1:3 (cimento e areia); emboço com argamassa 1:7 (cimento e areia) para revestimento interno e externo do chafariz; e revestimento com mosaico cerâmico nas paredes internas, paredes externas, fundo do chafariz; Instalação de ralo seco de PVC 0,1x0,1 m no fundo do chafariz com saída direta na rede de água pluvial;
- Grafite temático: pintura tipo grafite com temática ecológica no muro da escola, abordando questões relacionadas ao lixo, à conservação das águas;
- Plantio de cerca viva com pingo-de-ouro na área gramada no fundo da escola;
- Plantio de árvores de espécies nativas com mudas de angico branco e unha-de-vaca.

Nascente ON 134 –Brejinho

- Limpeza manual para retirada de entulho e capina do terreno;
- Construção de passagem elevada em madeira roliça de eucalipto tratado;
- Plantio de mudas nativas e frutíferas, com mudas de espécies pioneiras, secundárias e clímax;
- Implantação de projeto paisagístico ao longo do caminho de acesso à passagem elevada;
- Capina seletiva.

Nascente ON 159- Dona Júlia

- Melhoria de acesso: base de piso drenante; piso drenante e espelho em madeira de eucalipto tratada;
- Construção de deck em madeira de eucalipto tratado;
- Limpeza manual do terreno para retirada de entulho;
- Enriquecimento de espécies nativas com plantio de mudas de espécies pioneiras (angico branco, aroeira, capitão, carvoeiro, cedro, embaúba, ingá, mutamba, paineira, pau-formiga, pente-de-macaco, pimenta-de-macaco,

saboneteira, sangra d'água, unha-de-vaca, tarumã, genipapo, guapeva, virola, nó-de-porco, jacarandá, bico-de-pato, fruta de sabiá), secundárias (açoita-cavalo, bálsamo, cagaitachinhá, farinha seca, gonçaloalves, guatambu, goiaba, pitanga, ameixa) e clímax (capitão-do-mato, garapa, jatobá-da-mata, jequitibá, mogno, pau d'óleo, pau-ferro, peroba, tento, vinhático);

- Capina seletiva.

Nascente do Parque Ecológico do Planalto

- Limpeza manual para retirada de entulho e capina do terreno;
- Cercamento da nascente;
- Roçada seletiva para retirada das leucenas existentes, picando e lançando-as ao redor das mudas arbóreas;
- Capina seletiva através da retirada de parte das gramíneas existentes, picando e lançando-as ao redor das mudas arbóreas.

Para o plantio das mudas de árvores nativas e frutíferas será feito o preparo da área utilizando técnica de cultivo mínimo, nesse caso, capina, em forma de coroamento, num círculo de 1,5 m de diâmetro ao redor de cada cova, com auxílio de uma roçadeira costal ou enxada, evitando o revolvimento e exposição dos solos para evitar riscos de erosão. As covas serão abertas, manualmente, com auxílio de motoperfuradores com brocas florestais (específicas para plantio de mudas - não causam “espelhamento” do solo), num espaçamento 4,0 x 3,0 m, com dimensão de 30 cm X 30 cm X 30 cm (Figura 24).

Os plantios serão feitos no período chuvoso em berços preparados com esterco, calcário e fosfato. No caso das gramíneas tipo esmeralda será acrescentada terra vegetal no solo a terra vegetal e no caso da grama batatais o solo será preparado com terra vegetal e termofosfato.



Figura 24 - Detalhe da broca florestal que não provoca o “espelhamento” do solo.

Fonte: Arquivo Fotográfico da GOS Florestal.

No momento de plantio, alguns cuidados simples serão tomados com as mudas para garantir seu pegamento e desenvolvimento adequado. São eles:

- Selecionar as mudas para cada área de acordo com suas características ecológicas, dentro das especificações do TR;
- Realizar a poda das raízes, em caso de enovelamentos, antes do plantio, cortando com auxílio de uma faca ou facão, 2 cm do fundo das sacolas. No caso de utilização de mudas em tubetes não se faz necessária a poda das raízes;
- Retirar a embalagem plástica com cuidado evitando danos ao torrão. Utilizar para tal uma faca ou estilete cortando a lateral do saco plástico;
- Centralizar a muda na cova;
- Realizar uma leve compactação da muda junto ao solo apertando com a mão no sentido de fora para dentro da cova e, nunca, de cima para baixo;

- Deixar a cova em formato côncavo de modo a possibilitar um melhor aproveitamento da água das chuvas;
- Dar preferência para o plantio em dias chuvosos ou nublados;
- Recolher e dar destino adequado às embalagens vazias.

A manutenção das intervenções realizadas pela GOS Florestal ficará a cargo dos respectivos cuidadores, no entanto a GOS fará uma manutenção inicial dos plantios tão logo se encerrem as intervenções em cada nascente, fazendo o controle de formigase replantios onde se fizer necessário(Figuras 25 e 26).

O controle de formigas cortadeirasserá feito na área do plantio e no entorno, com auxílio de isca formicida granulada à base de sulfuramida, distribuída ao longo dos carreiros e olheiros ativos, a cargo doEngenheiro Agrônomo responsável.

Para tal controle, os funcionários serão treinados, recebendo os EPI's necessários e orientações sobre os cuidados e técnicas de aplicação e destinação final das embalagens vazias.



Figura25-Ninho de formigas cortadeiras em área de plantio.
Fonte: Arquivo Fotográfico GOS Florestal.



Figura26 - Replântio de mudas em APP'S do povoado Riachão - Junqueiro/AL
Fonte GOS Florestal

É importante ressaltar que todos os resíduos sólidos gerados nas intervenções durante a execução do projeto serão destinados aos locais adequados, de acordo com sua a classificação.



8. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NAS NASCENTES PRÉ-SELECIONADAS

Para cada uma das nove nascentes pré-selecionadas na bacia hidrográfica do Ribeirão Onça, serão realizadas 2(duas) campanhas de monitoramento da qualidade da água nas 9 (nove) nascentes, abrangendo período chuvoso e seco. A primeira campanha acontecerá nos meses de setembro de 2016 e a segunda no mês de fevereiro de 2017.

Os parâmetros monitorados serão os mesmos daqueles testados na primeira fase do Projeto de Valorização de Nascentes Urbanas, o que permitirá uma análise comparativa e crítica dos resultados encontrados. São eles: cloro livre, ferro, amônia, pH, turbidez, cor, oxigênio consumido, cloreto, dureza total, alcalinidade, coliformes totais, *Escherichia coli*, Salmonela, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e sólidos totais dissolvidos.

As amostras devidamente coletadas serão enviadas para o laboratório de análises ambiental Bioagri Ambiental Ltda., à Rua Jacuí, 940 - Floresta - Belo Horizonte – MG, para as análises dos parâmetros acima descritos.

Os dados levantados nas duas campanhas serão consolidados e apresentados no Relatório de Monitoramento da Qualidade da Água, contendo minimamente o estabelecido pelo Ato Convocatório nº 005/2016.

9. SENSIBILIZAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Como apresentado anteriormente, o Termo de Referência que traça as linhas gerais deste projeto prevê intervenções físicas de revitalização e melhorias em 9 (nove) nascentes pré-selecionadas na bacia do Ribeirão Onça. Prevê também a realização de 6 (seis) eventos de mobilização social na bacia e a produção de diversos materiais informativos de comunicação para promover e divulgar ações do projeto.

Junto a isso, para que as ações previstas sejam efetivas e possam gerar continuidade na preservação das nascentes em cada local, a mobilização social é uma medida fundamental durante todo o desenvolvimento do projeto. Ela deve preceder e acompanhar as diferentes ações como forma de garantir sua implantação e sustentabilidade.

Para a execução das ações de sensibilização e mobilização social previstas no projeto, será realizado um conjunto de estratégias com o objetivo de ampliar e multiplicar os públicos a serem mobilizados, desde escolas até o poder público, agentes de saúde, ambientalistas, esportistas, participantes de outros movimentos sociais, a comunidade do entorno das nascentes e da região em geral, com foco nos cuidadores e atores envolvidos na preservação.

O trabalho de detalhamento dos eventos de mobilização será fundamentado com a participação ativa da rede de colaboradores já mobilizada na bacia, através do trabalho do CBH Rio das Velhas e do subcomitê do Onça junto às comunidades. Esse detalhamento já está sendo realizado pela equipe da empresa contratada através de encontros e reuniões com os atores já identificados em cada nascente e conta com o apoio e o acompanhamento da equipe de mobilização do CBH Rio das Velhas (ver item 9.1 de eventos e capacitações).

Para a elaboração das ações será considerado o perfil das comunidades na área das nascentes a serem recuperadas. Durante o processo, dentro de uma ação-reflexão-ação, as atividades serão reforçadas ou alteradas de acordo com as necessidades. Sempre que possível, a equipe irá proporcionar espaços de discussão e disseminação das informações relativas às temáticas dos recursos

hídricos e áreas de preservação permanente, visando à socialização das ações propostas e resultados alcançados.

Estão previstas estratégias de mobilização tais como:

- Educação ambiental, com a realização de visitas e circuitos de reconhecimento, com público escolar e comunidade em geral;
- Realização de eventos abertos às comunidades englobando diferentes vertentes, como a cultural, a ecológica, a histórica, entre outras;
- Realização de capacitação para os cuidadores das nascentes e público estratégico envolvido com a preservação;
- Elaboração de materiais de comunicação para informar e multiplicar o conhecimento sobre o projeto e as nascentes.

Os materiais e estratégias de comunicação produzidos para o projeto, da mesma forma, irão complementar e ampliar a divulgação das ações, eventos e práticas previstas, como detalhado no item 9.2 (elaboração de materiais de comunicação).

9.1 Eventos e capacitações

Estão previstos 6 eventos principais ao longo do projeto, que irão ocorrer em complemento e ampliando o alcance das ações de intervenção para recuperação e revitalização das nascentes do projeto. A temática e as estratégias para o planejamento dos eventos serão definidas e detalhadas a partir das sugestões e indicações dos cuidadores das nascentes e pessoas envolvidos na mobilização das comunidades, a maioria já identificada.

Serão propostos eventos de capacitação, como oficinas e workshops; eventos culturais, como shows e espetáculos teatrais, exposições e instalações; encontros, de cuidadores, técnicos de saúde, professores, entre outras atividades. Os temas abordados poderão envolver práticas para conservação das nascentes, importância dos cuidadores, práticas agroecológicas para manejo do solo, escassez hídrica, uso consciente da água, coleta e tratamento de esgoto, reciclagem e compostagem,



contenção de erosões, parques urbanos, dentre outros temas ambientais que visem à conservação e proteção das nascentes.

Em levantamentos prévios já realizados pela equipe de mobilização da empresa, com o auxílio da equipe do CBH Rio das Velhas, estão sendo negociadas sugestões de datas, locais, público, estratégias e características principais para orientar as definições de cada um dos eventos. Dados e estratégias identificados até então nesse levantamento estão descritos na Figura 27.

Eventos do projeto "Revitalização de Nascentes Urbanas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça e Divulgação de Práticas Ambientais para Proteção e Conservação"								
EVENTO	Região	Nascente referência	Local	Sugestões de data	Atores envolvidos	Público	Estratégias, ações e conteúdos	Tema
Evento 1	Alto	Nascente 037 - D. Marta e a filha Helena. Carlão	Contagem	31/10/2016 - terça-feira	Nascente 037: Escola Municipal Valter Fausto Amaral.	Todos os cuidadores e demais atores e colaboradores envolvidos no projeto	lançamento do projeto - apresentação da primeira etapa do projeto, das ações previstas, apresentação da empresa, do plano de trabalho, dos cuidadores - apresentação sobre situação hídrica do onça - momento de integração	Lançamento do projeto
Evento 2	Baixo	159 - Júlia	Bairro Conjunto Ribeiro de Abreu	11/11/2017 - domingo	COMUPRA, Escola Paulo Freire, Escola Humberto Almeida, Moradores dos Conjuntos de prédios próximo à nascente.	Todos os cuidadores e demais atores e colaboradores envolvidos no projeto	Formato de 8 horas: 4 horas formação (curso/oficina) na Casa Comum e 4 horas atividade lúdica próximo à nascente. Educação (circuito ambiental)	Circuito de oficinas, lançamento da cartilha, planejamento continuidade
Evento 3	Baixo	Quilombo Mangueiras	Quilombo Mangueiras	04/02/2017 - quinta-feira	Grande envolvimento de outras entidades, inclusive Ministério público e UFMG - verificar com Maurício.	Poder público, mídia local, cuidadores, colaboradores, escolas,	Organização de exposição com a memória das nascentes e informações sobre as ações do projeto em cada uma delas - outras atividades de educação ambiental	Memória e tradição das nascentes
Evento 4	Baixo	127 – Toninho	Escola Municipal Jardim Felicidade	25/03/2016 - terça-feira	Rede de Cidadania (Janice - 9.9935-7525), integrantes do NUDEC, Escola Municipal Jardim Felicidade.	moradores, grupos culturais	Dia da nascente - Atividades culturais - atividades educativas - rap - grafitti - música local - teatro - trilha - circuito ambiental - trilha de reconhecimento - plantio educativo	Dia da nascente - atividades culturais e ambientais - dia de iemanjá - Nossa Senhora dos Navegantes
Evento 5	Médio	Parque Ecológico do Planalto	Parque Ecológico do Planalto	25/04/2017 - sexta-feira	Igreja Católica, moradores próximo ao Parque, Escola Estadual e Escola Santa Maria Pampulha).	Cuidadores de nascentes - agricultores urbanos - gestores de saúde	Circuito de oficinas - Agricultura - compostagem - plantas medicinais - saúde pública	Circuito de oficinas - agricultura urbana / saúde pública
Evento 6	Médio	Nascente no Parque do Brejinho e Nascente 80 (D. Maria e o filho Alírio)	Parque do Brejinho	25/05/2017 – sábado	Brejinho: Escola Municipal Aurélio Pires, UFMG e moradores. Nascente 80: Escolas próximas.	Escolas da região, alunos da UFMG, moradores da região, gestores de saúde, grupos de esportistas e movimentos ambientalistas	Circuitos de reconhecimento ambiental - circuito ciclístico, circuito de caminhada - Atividades de Educação ambiental culminando no local. (circuito ambiental	Circuito ambiental - reconhecimento urbano, mapa afetivo

Figura 27- Pré-planejamento dos eventos do projeto a serem realizados.

Fonte:Elaborado pela empresa

9.2 Estratégias de comunicação e materiais impressos

Estão previstos no escopo do projeto a produção de alguns materiais de comunicação específico para acompanhar e auxiliar na divulgação das ações planejadas. No entanto, a partir de sugestões e aprovação da equipe do CBH Rio das Velhas e de membros do SCBH Onça, alguns materiais previstos no projeto foram alterados com o objetivo de potencializar seu alcance e capacidade de envolvimento com o público alvo. Os materiais e ações de comunicação a serem desenvolvidos neste projeto estão descritos a seguir.

I) Folhetos de divulgação do projeto

Especificações técnicas: produção de 1.000 (mil) folhetos, em 5 cores, em papel A4, impresso em frente e verso com 2 dobraduras em papel reciclado 120 g.

II) 06 Banners alusivos ao projeto / Exposição Itinerante: configurando um conjunto de informações sobre o projeto e as nascentes, que será utilizado como material didático itinerante para exposições e instalações pedagógicas, atuando como ferramenta de educação ambiental. As temáticas, construção do conteúdo e definição dos locais para exposição desse material serão definidas em conjunto com atores locais indicados pelo Subcomitê. Sugerimos para a exposição locais como, por exemplo, a Casa Comum, no Ribeiro de Abreu, a Escola Municipal no Jardim Felicidade e a escola da nascente das freiras no bairro Ouro Preto.

Especificações técnicas: 1,20 m x 0,90 m

III) Catálogo final com informações consolidadas do projeto

Especificações técnicas: produção de 500 (quinhentos) exemplares coloridos (4 x 4), folha A4 (formato fechado), na forma de livreto (texto em paisagem). Papel Couchê brilhante, capa: 150 g e miolo: 120 g, refilado e finalização em grampo. 20 a 30 páginas.

IV) Placas informativas para identificação das nascentes e das intervenções

Especificações técnicas: em aço galvanizado, 1,0 X 1,5 metros III)



V) Oficina de produção de vídeo e cinema

De acordo com sugestões das equipes do CBH Velhas e do Subcomitê do Onça, definiu-se substituir as 6 cartilhas impressas previstas no escopo do projeto pela realização de uma formação/oficina em vídeo e cinema, junto aos atores locais das áreas das nascentes, que irá culminar na produção de materiais audiovisuais com temáticas ligadas diretamente ao projeto, de acordo com o plano descrito abaixo:

Cinema Nascente - Oficina de audiovisual

EMENTA:

Visando a produção de vídeos (ou filmes) curta metragens junto aos alunos, e tendo como tema gerador as nascentes da bacia do Ribeirão Onça, o curso propõe a aproximação entre a arte e a natureza no cinema. Por meio de fragmentos de longas metragens e filmes curtos, o curso proporciona um espaço de debate e prática criativa. Ao mesmo tempo, explora diferentes mídias (celulares e câmeras) e colabora com a construção do olhar cinematográfico e na realização de obras audiovisuais.

OBJETIVOS:

- Formação audiovisual para 20 participantes e produção coletiva de três filmes sobre as temáticas do projeto, com duração aproximada de 5 minutos cada.
- Exibição dos filmes em evento previsto no projeto de valorização das nascentes e outros momentos do Subcomitê e das comunidades, e disponibilização do material na web com informações vinculadas ao subcomitê e às nascentes do Ribeirão do Onça.
- Edição e utilização de trechos de vídeos capturados durante as oficinas para produção de teasers, gifs e pílulas para ampliar a divulgação do projeto e suas ações.

DURAÇÃO:

16 horas/aula (em 4 aulas) + 24 horas/produção (três diárias de filmagens).

PARTICIPANTES:

Aberto para alunos de escolas públicas, líderes comunitários, professores, interessados em audiovisual e membros da rede de ações em prol do Rio do Onça, selecionados em conjunto com os atores envolvidos com as nascentes contempladas no projeto.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1 – A câmera como ferramenta de investigação e criação.

Observação da relação entre linguagem cinematográfica e o sentido do filme.

2 - Uma breve história da natureza no cinema.

Discutir as formas de abordagem no cinema e as possibilidades de uso da temática.

3 – A imagem como meio de sensação.

Escrita de argumento e roteiro para realização de um curta que coloque em cena as nascentes como locação e que consiga manipular o sentido da natureza através da linguagem cinematográfica.

4 – Produção audiovisual – Cada grupo tem a disponibilidade uma diária de produção junto à equipe da oficina.

5 – Montagem do filme – Finalização dos trabalhos e análise das produções.

Outras estratégias de comunicação:

Para além dos vídeos e dos materiais impressos, que serão distribuídos durante os eventos e encontros de mobilização, iremos promover outras ações básicas de assessoria de comunicação, como envio de e-mails com releases, convites e informativos de divulgação das ações do projeto para os atores envolvidos e para mídias locais (rádio e jornais), de acordo com as demandas de comunicação durante a execução do projeto.

Além disso, adaptaremos os materiais produzidos e conteúdos relativos ao projeto para a divulgação em mídias eletrônicas como blogs, *Facebook* *Whatsapp*, com



utilização de hashtags e outros recursos de redação web que potencializam o alcance dos materiais disponibilizados online.

Para centralizar essas informações e materiais produzidos pela comunicação do projeto, propomos a criação de uma página no *facebook* para compartilhar conteúdos sobre os projetos e as nascentes, como fotos, vídeos, colaboradores, eventos e outros. A página será administrada inicialmente pela equipe de comunicação da GOS Florestal para subsequente engajamento e administração de cuidadores, membros do subcomitê e outros participantes da mobilização.

Propomos também a criação de um “nome fantasia” para o projeto e a criação de uma logomarca simples para identificar graficamente as ações desenvolvidas.

Do ponto de vista estratégico, será trabalhado o público de associações locais de moradores, escolas, centros de saúde, meio ambiente, cultura e turismo (quando houver), secretarias municipais, entre outros atores sociais estratégicos atuantes na região.

9.3 Cadastramento Técnico

Durante o processo de cadastramento dos beneficiários do projeto para o preenchimento do Termo de Aceite (Anexo I), autorizando o acesso da equipe da empresa em sua propriedade e a execução das intervenções e processos educativos a mobilização estará acontecendo. Nesse momento e ao longo de todo o processo de recuperação ambiental, os mobilizadores estarão dialogando com os proprietários e cuidadores das nascentes.

Esse contato direto na comunidade será muito importante para o melhor planejamento dos eventos, que irão acontecer no decorrer da execução do projeto, e, principalmente para a sensibilização dos diretamente envolvidos para a continuidade da recuperação e proteção das nascentes.

Na região da bacia do Onça, uma das estratégias de atuação será a contratação, sempre que possível, de mão de obra e serviços da localidade, como forma de valorizar as pessoas da bacia e também injetar na economia local uma parte dos recursos provenientes do projeto. Com isso, além do envolvimento e comprometimento da comunidade nas ações propostas tem-se, concomitantemente, o treinamento dessas pessoas em técnicas de plantio, construção de cercas, tratamentos culturais, paisagismo, dentre outras, permeadas pelas questões da educação ambiental.

10.FLUXOGRAMA DE FATORES DIFICULTADORES E FACILITADOS DAS ETAPAS

Fluxogramas contendo fatores dificultadores e facilitadores nas respectivas etapas dos trabalhos:

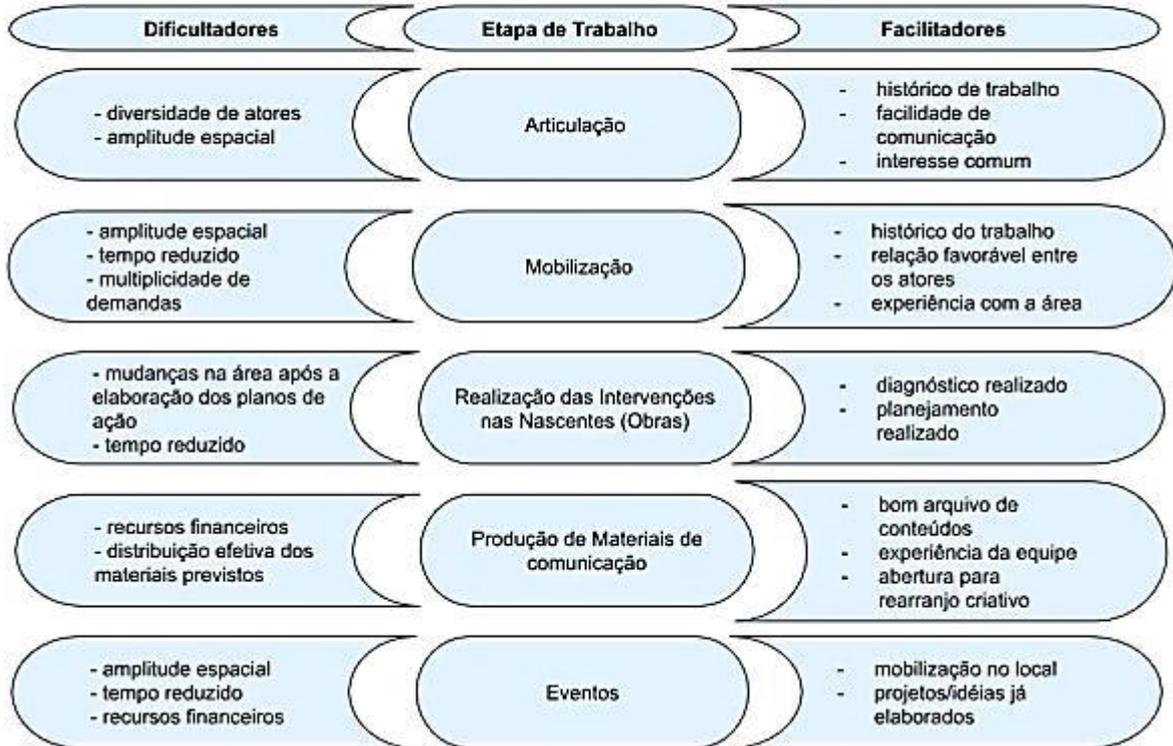


Figura28 - Fluxograma dos fatores dificultadores e facilitadores nas respectivas etapas de trabalho

Fonte: Gos Florestal

11.PRODUTOS ESPERADOS

Os produtos, em forma de relatórios, serão apresentados de acordo com as recomendações constantes no TR, Anexo I do Ato Convocatório 005/2016, contendo minimamente: Apresentação, Introdução, Contextualização, Justificativa, Objetivos, Considerações Finais e Referências Bibliográficas.

No final do projeto será apresentado o produto Relatório Final com um resumo de todos os produtos elaborados tendo seu conteúdo uma síntese das atividades desenvolvidas, atendendo as recomendações constantes no Ato Convocatório 005/2016.

O formato desse Relatório será semelhante aos demais, incluindo mais três capítulos resumindo os resultados obtidos em relação às intervenções executadas nas nascentes selecionadas, no monitoramento da qualidade da água e atividades de mobilização social e educação ambiental. E ainda, conterá uma análise crítica dos resultados esperados e obtidos, fatores facilitadores e dificuldades, discutindo como os resultados obtidos por essas três linhas de atuação contribuirão para a melhoria da qualidade socioambiental na bacia hidrográfica do Ribeirão Onça e quais são as novas demandas e perspectivas. Além disso, serão indicadas as responsabilidades da população local e demais envolvidos para a preservação e manutenção das intervenções realizadas.

A seguir segue a relação dos produtos a serem apresentados, sendo que o cronograma de entrega consta no item 16.

PRODUTO 01: Plano de Trabalho - PT

PRODUTO 02: 1º Relatório de Mobilização Social e Educação Ambiental - 1º RMSEA

PRODUTO 03: 1º Relatório de Acompanhamento de Intervenções em Nascentes Urbanas - 1º RINU

PRODUTO 04: 2º e 3º Relatórios de Mobilização Social e Educação Ambiental - 2º e 3º RMSEA



PRODUTO 05: 2º Relatório de Acompanhamento de Intervenções em Nascentes Urbanas- 2º RINU

PRODUTO 06: 4º e 5º Relatórios de Mobilização Social e Educação Ambiental - 4º e 5º RMSEA

PRODUTO 07: 3º Relatório de Acompanhamento de Intervenções em Nascentes Urbanas - 3º RMQA

PRODUTO 08: Relatório de Monitoramento da Qualidade da Água - RMQA+ Catálogo Final

PRODUTO 09: 6º Relatório de Mobilização Social e Educação Ambiental -6º RMSEA +Relatório Final do Projeto - RF



12. MATERIAL DE CONSUMO

Embora a GOS Florestal já tenha em seu cadastro vários fornecedores para os insumos que serão utilizados, todo material que for passível de ser adquirido dentro da própria região da bacia hidrográfica do Ribeirão Onça, o será, desde que acertadas as condições técnicas e comerciais.

Parte das mudas florestais, que é um dos insumos básicos para o sucesso do trabalho, será proveniente do viveiro da GOS Florestal, a outra parte de parceiros. Para as áreas públicas, há possibilidade obtenção de mudas dos viveiros da Prefeitura de Belo Horizonte – PBH.

13.RELAÇÃO DA EQUIPE CHAVE DO PROJETO

Apresentamos na Tabela 2a composição da equipe chave responsável pela execução do Projeto.

Vale ressaltar que todos os profissionais envolvidos no projeto possuem uma longa experiência na execução de trabalhos de recuperação ambiental e mobilização social, tendo como premissa básica para a execução de suas atividades o respeito às comunidades e valores locais, o diálogo e a promoção da participação efetiva dos atores sociais envolvidos.

Tabela 2 - Equipe chave do projeto.

PROFISSIONAL	FUNÇÃO
Alessandro Vanini Amaral de Souza	Engenheiro - Coordenador
Ângelo Giovanni Vieira	Engenheiro - Técnico de Campo
Daniel Coutinho da Silveira	Mobilizador social/Educador
Daniel Luis de Gouvêa	Jornalista/Profissional da área de comunicação

Fonte: Elaborado pelos administradores

No Anexo IV são apresentados os currículos resumidos de cada profissional e no Anexo V as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART para a execução dos serviços.

14.RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A seguir, apresentamos a listagem de máquinas e equipamentos que serão utilizados para execução dos trabalhos e um breve arquivo Fotográfico da estrutura física da GOS Florestal (Tabela 3) e de sua equipe executando trabalhos similares aos que serão realizados na Bacia do Ribeirão Onça (Figuras 29 a 33).

Tabela 3- Relação de máquinas e equipamentos.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA	FORNECIMENTO	PERÍODO DE USO
Veículo caminhonete Strada	1	Equipe técnica e apoio logístico	Próprio	Todo cont rato
Caminhão toco	1	Transporte de materiais e insumos	Alugado	3 meses
Motoperfuradores com brocas florestais	2	Abertura covas para plantios florestais	Próprio	2 meses
Roçadeiras costais motorizadas	2	Roçadas	Próprio	2 meses

Fonte: Dados do mobilizado da Empresa



Figura29 - Vista geral do galpão de produção e casa de vegetação no viveiro da GOS Florestal em Conselheiro Lafaiete - MG

Fonte: Arquivo Fotográfico GOS Florestal



Figura 30- Vista geral do galpão de produção no viveiro da GOS Florestal em Conselheiro Lafaiete - MG

Fonte: Arquivo Fotográfico GOS Florestal



Figura 31 - Vista do viveiro de produção de mudas florestais nativas da GOS Florestal -Conselheiro Lafaiete- MG

Fonte: Arquivo Fotográfico GOS Florestal



Figura32- Vista do viveiro de produção de mudas florestais nativas da GOS Florestal -Conselheiro Lafaiete- MG

Fonte: Arquivo Fotográfico GOS Florestal



Figura 33 - Equipe da GOS Florestal executando plantio, Junqueiro/AL

Fonte: Arquivo Fotográfico GOS Florestal

15. GESTÃO AMBIENTAL E DA SEGURANÇA OCUPACIONAL

Todos os funcionários envolvidos nos serviços receberão um treinamento introdutório onde serão abordados assuntos relativos à segurança no trabalho e cuidados com o meio ambiente (Figura 16). Esses treinamentos são registrados em formulários próprios assinados pelos instrutores e participantes de forma a evidenciar a realização dos mesmos.

Todos os funcionários receberão treinamentos orientando para a coleta e destino adequado dos resíduos sólidos (marmitex, garrafas plásticas, sacos de adubo, sacolas de mudas e etc.), evitando-se assim a poluição das áreas de plantio e cursos d'água.

Para evitar danos ambientais não será permitida a realização de manutenção, troca de óleo e abastecimento de veículos fora de oficinas ou postos de combustíveis.



Figura34 - Funcionário da GOS Florestal com todos os EPI's necessários pra a execução segura de suas atividades - Fazenda Posse Grande - Arcos - MG.

Fonte: Arquivo Fotográfico GOS Florestal

16. CRONOGRAMA

Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro de atividades

SERVIÇOS ACABADOS PARA MEDIÇÃO		ANO										
		2016					2017					
		Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
1	Elaboração do Plano de Trabalho											
	Entrega do Produto 1 - PT	10%										
2	Realização do 1º evento e Educação Ambiental											
	Entrega do produto 2 - 1º RMSEA		5%									
3	Execução das intervenções em 3 nascentes											
	Entrega do Produto 3 - 1 RINU			10%								
i	Medição das intervenções em 3 nascentes			7%								
4	Realização do 2º evento de Educação Ambiental											
	Realização do 3º evento de Educação Ambiental											
	Entrega do produto 4 - 2º e 3º RMSEA						10%					
5	Execução das intervenções em 3 nascentes											
	Entrega do produto 5 - 2º RINU							10%				
ii	Medição das intervenções em 3 nascentes							6%				
6	Realização do 4º evento de Educação Ambiental											
	Realização do 5º evento de Educação Ambiental											
	Entrega do produto 6 - 4º e 5º RMSEA									10%		
7	Execução das intervenções em 3 nascentes											
	Entrega do produto 7 - 3º RINU									5%		
iii	Medição das intervenções em 3 nascentes									7%		
8	Coleta e análise dos dados de monitoramento da qualidade da água das nascentes											
	Elaboração do Catálogo Final											
	Entrega do produto 8 - Catálogo Final + RMQA										10%	
9	Realização do 6º evento de Educação Ambiental											
	Elaboração do relatório final											
	Entrega do produto 9 - 6º RMSEA e RF											10%
Desembolso Mensal		10%	5%	17%	0%	0%	10%	16%	0%	22%	10%	10%
Desembolso Acumulado		10%	15%	32%	32%	32%	42%	58%	58%	80%	90%	100%

Legenda: PT - Plano de Trabalho; RMSEA - Relatário de Mobilização Social e Educação Ambiental; RINU - Relatário de Acompanhamento de Intervenções em Nascentes Urbanas; RMQA - Relatário de Monitoramento da Qualidade da água; :RF - Relatário Final.

Execução  Pagamento 



Fonte: Adaptado da Tabela do Termo de Referência

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO A GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO - AGB PEIXE VIVO. **Ato Convocatório nº 005/2016**, Contrato de Gestão IGAM nº 02/2012 - Ato Convocatório nº 005/2016, Anexo I, Termo de Referência. 78p.

BRASIL. **Lei Federal nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/lei/l9433.htm>. Acessado em: Outubro de 2015.

_____. CBH Rio das Velhas. **Rio das Velhas. A Bacia**. Disponível em: <http://cbhvelhas.org.br/a-bacia-hidrografica-do-rio-das-velhas/>. Acessado em 27 de Julho de 2015.

FELIPPE, M. F. Caracterização e tipologia de nascentes em unidades de conservação de Belo Horizonte-MG com base em variáveis geomorfológicas, hidrológicas e ambientais. **Dissertação** (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

LUME ESTRATÉGIA AMBIENTAL. **Projeto de Valorização das Nascentes Urbanas. 2012**. Disponível em: <http://cbhvelhas.org.br/projetos-subcomites-arrudas-e-onca/>. Acessado em 27 de maio de 2015.

SEPULVEDA, R. O. **Subcomitês como proposta de descentralização da gestão das águas na bacia do Rio das Velhas: o Projeto Manuelzão como fomentador**. Cadernos Manuelzão. V. 1, nº 2, Belo Horizonte: Projeto Manuelzão, 2006.



ANEXOS



Anexo I- Termo de Aceite



TERMO DE ACEITE DO PROJETO

Eu, *{inserir o nome do morador}*, portador(a) da identidade nº *{inserir número da identidade do morador}*, expedida por *{inserir nome do órgão expedidor da identidade}*, e inscrito(a) no CPF sob o nº *{inserir número do CPF do morador}*, residente no(a) *{inserir endereço, número do lote, etc; de onde o morador reside}*, **AUTORIZO** o acesso dos funcionários da empresa *{inserir o nome da empresa contratada para execução dos serviços}*, que tem como responsável técnico o(a) Sr(a) *{inserir nome e número do registro profissional}*, e foi contratada pela Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo, por meio do Ato Convocatório nº _____ e Contrato nº _____, para a execução das benfeitorias dentro de minha propriedade, previstas no Projeto de Revitalização de Nascentes Urbanas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça, conforme descritas a seguir:

1. Descrever os serviços (ex: cercamento das nascentes);
2. Descrever os serviços (ex: plantio de mudas);
3. Descrever os serviços (ex: limpeza do terreno e remoção de entulhos);
4. Demais Serviços.

Fica estabelecido, para os devidos fins, que a Empresa *{inserir o nome da empresa contratada para execução dos serviços}* fará a recomposição de todas as áreas modificadas, conforme existente antes das intervenções, exceto as benfeitorias anteriormente descritas.

Também **AUTORIZO** a eventual realização de visitação pública às intervenções executadas, desde que sejam previamente agendadas e tenham finalidade educacional.

Além disso, me **COMPROMETO** a realizar as respectivas ações para a manutenção das benfeitorias recebidas, após a finalização deste Projeto. Por ser verdade, firma-se o presente termo de aceite em 2 (duas) vias de igual teor, para produção dos devidos efeitos.

{inserir nome do município}, ____ de _____ de 20__.

Assinatura do Proprietário - Nº CPF

{inserir o nome e CPF do Proprietário}

Assinatura do Representante da Empresa - Nº CPF

{inserir o nome e registro profissional do representante da empresa contratada para execução dos serviços}



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO II - DETALHAMENTO DAS INTERVENÇÕES POR NASCENTE



ANEXO II A - NASCENTE ON 025 - QUILOMBO

ON 025		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.01 RETIRADA DE ENTULHO E LIXO		
01.01.01 Limpeza manual para retirada de entulho e capina no entorno da nascente. Comp 50 m x Larg 50 m.	m ²	2500,00
01.01.01 Construção de cerca de arame farpado e mourões de eucalipto tratado para direcionar o transito de pessoas para fora da nascente.	m	50,00
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 PLANTIO DE ESPÉCIES NATIVAS		
02.01.01 Plantio de mudas nativas com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário. As mudas serão:		
02.01.01.01 Mudas nativas diversas.	unidade	15,00
02.02 REVITALIZAÇÃO PAISAGÍSTICA NO ENTORNO DA NASCENTE		
02.02.01 Plantio de mudas ornamentais com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário.		
02.02.01.01 Mudas de Papiro.	unidade	15,00
02.02.01.02 Mudas de Lírio-do-brejo.	unidade	15,00
02.02.01.03 Mudas de forrações	unidade	100,00
02.03 HORTA COMUNITÁRIA		
02.03.01 Plantio de mudas Hortaliças com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário.		
02.03.01.01 Mudas de Inhame.	unidade	20,00
02.03.01.02 Mudas de Taioba.	unidade	20,00
02.03.01.03 Mudas de Agrião.	unidade	20,00

ANEXO II B- NASCENTE ON 037

Nascente ON 037 - Nacional		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.01 RETIRADA DE ENTULHO		
01.01.01 Limpeza manual com retirada de lixo e entulho.	m ²	370,00
01.01.02 Roçada seletiva do terreno.	m ²	4896,00
01.01.03 Construção de pequeno lago em terra com diâmetro de 1,2 m.	unidade	1,00
01.02 INSTALAÇÃO DE FOSSA SÉPTICA		
01.02.01 Fossa séptica concreto pré-moldado para 05 contribuintes - *90 x 70* cm. Execução das respectivas ligações.	unidade	1,00
01.03 INSTALAÇÃO DE FILTRO BIOLÓGICO		
01.03.01 Filtro anaeróbio cilíndrico concreto pré-moldado 1,20 x 1,50 (diâmetro x altura) para 4 a 5 contribuintes (NBR 13969). Execução das respectivas ligações.	unidade	1,00
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 MANEJO ECOLÓGICO		
02.01.01 Capina Seletiva para favorecer a regeneração espontânea do solo.	m ²	1468,80
02.02 PLANTIO DE HORTALIÇAS, ORNAMENTAIS E FRUTÍFERAS		
02.02.02 Plantio de mudas frutíferas, ornamentais e hortaliças com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário. As mudas serão:		
02.02.02.01 Mudanças de Bananeiras.	unidade	5,00
02.02.02.02 Mudanças de Ingazeiro.	unidade	5,00
02.02.02.03 Mudanças de Goiabeira.	unidade	5,00
02.02.02.04 Mudanças de Jabuticabeira.	unidade	5,00
02.02.02.05 Mudanças de Fruta de Sabiá.	unidade	5,00
02.02.02.06 Mudanças de Inhame.	unidade	20,00
02.02.02.07 Mudanças de Taioba.	unidade	15,00
02.02.02.08 Mudanças de Biri.	unidade	15,00
02.02.02.09 Mudanças de Associados com o papiro.	unidade	15,00
02.02.02.10 Mudanças de Papyrus.	unidade	10,00
02.02.02.11 Mudanças de Salvina.	unidade	25,00
02.02.02.12 Mudanças de Alface D'água.	unidade	25,00



ANEXO II C- NASCENTE ON 080

Nascente ON 080 - Dona Maria		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.01 LIMPEZA DO QUINTAL		
01.01.01 Limpeza manual e retirada de lixo, terra solta e entulho.	m ²	2093,00
01.02 REVITALIZAÇÃO DE LAGOS		
01.02.01 Acerto manual e limpeza do fundo dos lagos. Comp 2,84m x Larg 1m x Alt 0,3m; Comp 5,97m x Larg 1m x Alt 0,2m; Comp 28,27m x Larg 1m x Alt 0,3m; Comp 18,85m x Larg 1m x Alt 0,2m.	m ²	55,93
01.03.02 Revestimento do fundo dos lagos com pedras poliédricas. Comp 2,84m x Larg 1m x Alt 0,3m; Comp 5,97m x Larg 1m x Alt 0,2m; Comp 28,27m x Larg 1m x Alt 0,3m; Comp 18,85m x Larg 1m x Alt 0,2m.	m ²	55,93
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 PLANTIO DE GRAMA, FRUTÍFERAS E ORNAMENTAIS		
02.01.01 Plantio de grama tipo esmeralda, inclusive terra vegetal, esterco, calcário e fosfato nos locais com solo exposto e nas encostas íngremes. Controle de formigas, se necessário.	m ²	210,00
02.01.02 Plantio de mudas ornamentais e frutíferas com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. As mudas serão:		
02.01.02.01 Plantio de mudas para cerca viva no fundo do terreno (35 m) - Mudas de sansão do campo.	unidade	175,00
02.01.02.02 Plantio de mudas para cerca viva na lateral do terreno (20 m) - Mudas de azaléia	unidade	50,00
02.01.02.03 Plantio de mudas para cerca viva na lateral do terreno (50 m) - Esponginha	unidade	200,00
02.01.02.04 Mudas de Mini-papiros.	unidade	6,00
02.01.02.05 Mudas Olho-de-Santa-Luzia.	unidade	15,00
02.01.02.06 Mudas de forrações.	unidade	200,00
02.01.02.07 Mudas de ervas medicinais.	unidade	50,00

ANEXO IID- NASCENTE ON 116

Nascente ON 116 - Irmã Urbanina		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.02 CONSTRUÇÃO DE VALA DE INFILTRAÇÃO		
01.02.01 Corte manual formando um Swale localizado ao longo da vertente do fundo do terreno. Comp 79m x Larg 1m x Alt 0,6m.	m ³	94,80
01.03 CONSTRUIR CANTEIROS PARA ERVAS MEDICINAIS		
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 PLANTIO DE GRAMA		
02.01.01 Plantio de grama tipo esmeralda, inclusive terra vegetal, esterco, calcário e fosfato nas áreas de solos exposto. Controle de formigas, se necessário. Comp 16 m x Larg 10 m.	m ²	160,00
02.02 PLANTAS AQUÁTICAS SUBMERSAS		
02.02.01 Plantio de mudas aquáticas submersas no fundo do lago. As mudas serão:		
02.02.01.01 Mudanças de Elódea.	unidade	4,00
02.02.01.02 Mudanças de Valisnéria.	unidade	4,00
02.02.01.03 Mudanças de Cabomba.	unidade	4,00
02.03 ERVAS MEDICINAIS		
02.03.01 Plantio de mudas de Ervas Mediciniais com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário. As mudas serão:		
02.03.01.01 Mudanças de Poejo.	unidade	10,00
02.03.01.02 Mudanças de Alecrim.	unidade	10,00
02.03.01.03 Mudanças de Manjerição.	unidade	10,00
02.03.01.04 Mudanças de Guaco.	unidade	1,00
02.03.01.05 Mudanças de Hortelã.	unidade	10,00
02.03.01.06 Mudanças de Carqueja.	unidade	10,00
02.03.01.07 Mudanças de Orégano.	unidade	4,00
02.03.01.08 Mudanças de Bálamo.	unidade	10,00
02.03.01.09 Mudanças de Babosa.	unidade	5,00
02.03.01.10 Mudanças de Salsa.	unidade	20,00
02.03.01.11 Mudanças de Cebolinha.	unidade	20,00
02.03.01.12 Mudanças de Boldo-do-Chile.	unidade	5,00
02.03.01.13 Mudanças de Erva Doce.	unidade	20,00
03 OUTRAS		
03.01 PEIXES NO LAGO		
03.01.01 Peixes Barrigudinhos conhecidos também como Guppy (Poecilia reticulata) no lago.	unidade	24,00

ANEXO IIE- NASCENTE ON 124

Nascente ON 124 - Agnaldo		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.01 RETIRADA DE ENTULHO E LIXO		
01.01.01 Limpeza manual para retirada de entulho. Comp 50m x Larg 50m.	m ²	2500,00
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 PAISAGISMO		
02.01.02 Plantio de mudas com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário. As mudas serão:		
02.01.03 Plantio de grama batatais com aplicação de terra vegetal e termofosfato, nas áreas verdes a montante do muro de arrimo. Comp 15 m x Larg 10 m	m ²	150,00
02.02 JARDIM VERTICAL		
02.02.01 Plantio de Jardim Vertical. As mudas serão:		
02.02.01.01 Mudas de Bromélias.	unidade	30,00
02.02.01.02 Mudas de Samambaias.	unidade	40,00
02.02.01.03 Mudas de Ripsális.	unidade	40,00
02.02.01.04 Mudas de Avenças.	unidade	40,00
02.02.01.05 Mudas de Chifres-de-veado.	unidade	40,00
02.02.01.06 Mudas de Ninhos-de-passarinho.	unidade	40,00
02.02.01.07 Mudas de Flor-de-coral.	unidade	40,00

ANEXO II F- NASCENTE ON 127

Nascente ON 127		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.01 RETIRADA DE ENTULHO		
01.01.01 Limpeza manual para retirada de entulho, lixo e capina do terreno, organizando materiais que podem ser recolhidos. Comp 42m x Larg 7m.	m ²	294
01.02 REVITALIZAR BICAS		
01.02.01 Mureta em alvenaria em bloco de concreto cheio espessura de 0,15 m para construção do Chafariz de 1x1x0,7 m. Comp 4,60m x Alt 0,9m.	m ²	4,14
01.02.02 Lastro de concreto magro espessura de 8 cm para fundo do chafariz. Comp 1m x Larg 1m x Alt 0,08m.	m ³	0,08
01.02.03 Chapisco com argamassa 1:3 (cimento e areia). Comp 4m x Alt 0,7m; Comp 5,2m x Alt 0,7m; Comp 1m x Alt 1m; Comp 5,2m x Alt 0,1m.	m ²	7,96
01.02.04 Emboço com argamassa 1:7 (cimento e areia) para revestimento interno e externo do chafariz. Comp 4m x Alt 0,7m; Comp 5,2m x Alt 0,7m; Comp 1m x Alt 1m; Comp 5,2m x Alt 0,1m.	m ²	7,96
01.02.05 Revestimento com mosaico cerâmico nas paredes internas, paredes externas, fundo do chafariz. Comp 4m x Alt 0,7m; Comp 5,2m x Alt 0,7m; Comp 1m x Alt 1m; Comp 5,2m x Alt 0,1m.	m ²	7,96
01.02.06 Instalação de ralo seco de PVC 0,1x0,1 m no fundo do chafariz com saída direta na rede de água pluvial.	unidade	1
01.03 GRAFITE TEMÁTICO		
01.03.01 Pintura tipo grafite com temática ecológica no muro da escola. O grafite deve abordar questões relacionadas ao lixo, a conservação das águas. Envolver moradores locais para a execução desta etapa. Comp 42m x Alt 3m.	m ²	126
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 CERCA VIVA		
02.01.01 Plantio de cerca viva com Pingo de Ouro na área gramada no fundo da escola, com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário.	unidade	270
02.02 PLANTIO DE ÁRVORES		
02.02.01 Plantio de árvores de espécies nativas com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário.	unidade	4
02.02.02 Plantio de mudas de forrações diversas	unidade	200

ANEXO II G - NASCENTE ON 134 - BREJINHO

ON 134 - Brejinho		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.01 RETIRADA DE ENTULHO E LIXO		
01.01.01 Limpeza manual para retirada de entulho e roçada do terreno. Comp 80 m x Larg 20 m.	m ²	1600,00
01.02 CONSTRUÇÃO DE PASSARELA		
01.02.01 Passarela em madeira roliça de eucalipto tratado, apoiada sobre bases de madeira de eucalipto roliça dispostas sobre o solo, sem fundações de alvenaria. Comprimento de 15 m X 1,10 m de largura.	unidade	1,00
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 REVEGETAÇÃO DA ÁREA		
02.01.01 Plantio de mudas nativas e frutíferas com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário. Espécies indicadas: Angico Branco, Aroeira, Capitão, Carvoeiro, Cedro, Embaúba, Ingá, Mutamba, Paineira, Pau Formiga, Pente de Macaco, Pimenta de Macaco, Saboneteira, Sangra D'água, Unha de Vaca, Tarumã, Genipapo, Guapeva, Virola, Nó de Porco, Jacarandá Bico de Pato, Fruta de Sabiá, Açoita Cavallo, Bálamo, Cagaita, Chichá, Farinha Seca, Gonçalves Alves, Guatambu, Louro, Acerola, Goiaba, Pitanga, Ameixa, Capitão do Mato, Garapa, Jatobá da Mata, Jequitibá, Mogno, Pau D' óleo, Pau Ferro, Peroba, Tendo, Vinhático, Jabuticabeira, Abacateiro.	unidade	50,00
02.01.02 Plantio de mudas de forrações para paisagismo	unidade	600,00
02.01.02 Plantio de mudas ornamentais diversas	unidade	30,00
02.02 CAPINA SELETIVA	m ²	200,00

ANEXO II H - NASCENTE ON 159

Nascente ON 159 - Dona Júlia		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.02 MELHORIA DE ACESSO		
01.02.01 Base de piso drenante, espessura de 0,05 m. Comp 0,6m x Larg 0,6m.	m ²	33,84
01.02.02 Elaboração de projeto de engenharia com ART para execução de deck em madeira roliça (eucalipto tratado)	unidade	1,00
01.02.03 Execução de deck em madeira roliça (eucalipto tratado) comprimento de 3,0 m	unidade	1,00
01.02.02 Piso drenante e espelho em madeira de eucalipto tratada.	m ²	33,84
01.03 RETIRADA DE ENTULHO		
01.03.01 Limpeza manual do terreno para retirada de entulho.	m ²	3394,00
02 PLANTIO DE MUDAS		
02.01 ENRIQUECIMENTO DE ESPÉCIES NATIVAS		
02.01.01 Plantio de mudas nativas com preparo dos berços com esterco, calcário e fosfato. Controle de formigas, se necessário. As mudas serão:		
02.01.01.01 Mudas Pioneiras (Angico Branco, Aroeira, Capitão, Carvoeiro, Cedro, Embaúba, Ingá, Mutamba, Paineira, Pau Formiga, Pente de Macaco, Pimenta de Macaco, Saboneteira, Sandras D'água, Unha de Vaca, Tarumã, Genipapo, Guapeva, Virola, Nó de Porco, Jacarandá Bico de Pato, Fruta de Sabiá).	unidade	44,00
02.01.01.02 Mudas Secundárias (Açoita Cavalos, Bálsamo, Cagaita, Chichá, Farinha Seca, Gonçalo Alves, Guatambu, Goiaba, Pitanga, Ameixa).	unidade	10,00
02.01.01.03 Mudas Clímax (Capitão do Mato, Garapa, Jatobá da Mata, Jequitibá, Mogno, Pau D' óleo, Pau Ferro, Peroba, Tento, Vinhático).	unidade	10,00
02.02 CAPINA SELETIVA		
02.02.01 Realização de capina seletiva através da retirada de parte das gramíneas existentes, picando e lançando-as ao redor das mudas arbóreas. Comp 56m x Larg 45m.	m ²	2520,00



ANEXO II I - NASCENTE PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO

Parque Planalto		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01 OBRAS DE ENGENHARIA		
01.01 RETIRADA DE ENTULHO E LIXO		
01.01.01 Limpeza manual para retirada de entulho e capina do terreno. Comp 200m x Larg 70m.	m ²	14000,00
01.02 CERCAMENTO DA ÁREA		
01.02.01 Cercamento da nascente com tela galvanizada malha 2" x 2", fio 12, com montantes de Eucalipto tratado h=1,5 metros.	m	140,00
02.02 CAPINA E ROÇADA SELETIVA		
02.02.01 Realização de capina seletiva através da retirada de parte das gramíneas existentes, picando e lançando-as ao redor das mudas arbóreas.	m ²	2000,00
02.02.02 Realização de roçada para retirada total das Leucenas, picando e lançando-as ao redor das mudas arbóreas.	m ²	2400,00



ANEXO III - Registro de Reunião

		Registro de Reunião Aprovado em xx/09/2016			
Objeto:		Reunião Extraordinária do Subcomitê da Bacia do Ribeirão Onça (SCBH Ribeirão Onça)			
Reunião N°:	004/2016	Próxima reunião:	005/2016		
Data:	27/07/2016	Data:	16/08/216		
Horário:	14h00	Horário:	14h00		
Local:	Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano (SMAPU)	Local:	-		
Conselheiras e conselheiros / Entidades presentes:					
Nomes:	Representação:	Entidade:			
Antônio Soares Ruas	Titular	Paróquia São Francisco Xavier			
Carla Wstane de Souza	Titular	Núcleo Integrado Cascatinha			
Carlos Alberto Ferreira da Silva	Titular	Associação do bairro Colorado - Contagem			
Euclides de Carvalho Pimentel	Titular	Superintendência de Limpeza Urbana – SLU/BH			
Márcio Roberto Lima	Titular	Consórcio de Recuperação da Lagoa da Pampulha			
Maria José Zeferino Vieira	Suplente	Igreja Nossa Senhora da Paz			
Marluce Nogueira Quaresma	Titular	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa) – Belo Horizonte			
Maurílio Magalhães	Suplente	Associação Comunitária do Planalto e Adjacências (ACPD)			
Mariana Ramos Borges	Convidada	Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano (SMAPU – PBH)			
Thiago Medeiros	Convidado	Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano (SMAPU – PBH)			
Jaqueline Fonseca	Convidada	Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo (AGB Peixe Vivo)			
Eric Alves Machado	Convidado	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Contagem (SEMAS)			
Dalva Lara Corrêa	Convidada	Núcleo do Projeto Manuelzão Brejinho			
Julia Machado Amaral	Convidada	Nascente Fundamental Dona Julia			
Danny Amaral	Convidado	Secretaria Municipal de Meio Ambiental de Belo Horizonte (SMMA PBH)			
Janice A. de R. Silva	Convidada	Escola Municipal de Belo Horizonte Jardim Felicidade			
Magali Ferraz	Convidada	Associação Comunitária do Planalto e Adjacências (ACPAD)			
Cleidiane de Campos Souza	Convidada	Projeto Manuelzão			
Sophia Pereira de Faria	Convidada	Projeto Manuelzão			
Alessandro Vanini	Convidado	GOS Florestal			
Ângelo Giovanni Vieira	Convidado	GOS Florestal			
Ivone Moreira de Oliveira	Convidada	Quilombo Mangueiras			
Maurício Moreira dos Santos	Convidado	Quilombo Mangueiras			
José do Espírito Santo	Suplente	Secretaria de Administração Regional Municipal Pampulha			
Juliana Roela Saraiva	Convidada	Assessoria Especializada em Relações de Trabalho (Assert) - COPASA			
Marcia Nascimento	Convidada	Moradora – próxima ao Parque do Brejinho			
Ohana Padilha	Convidada	Equipe de Comunicação do CBH Rio das Velhas			
Guilherme Campos Peron	Convidado	Equipe de Mobilização do CBH Rio das Velhas			
Izabella Resende	Convidada	Equipe de Mobilização do CBH Rio das Velhas			
Conselheiras e conselheiros / Entidades ausentes:					

Nomes:	Representação:	Entidade:
Ailton Rodrigues	Suplente	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa) – Contagem
Andreza Bueno	Suplente	Associação Mineira de Engenharia Ambiental (AMEA)
Arthur Celso Filho	Titular	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte (SMMA BH)
Daniel Sérgio de Jesus	Titular	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa) – Contagem
Daniele Vieira Silva	Titular	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Contagem (SEMAS)
Ildéia Otoni Ribeiro	Titular	Movimento Reage Goiânia
Itamar de Paula	Titular	Conselho Comunitário Unidos pelo Ribeiro de Abreu (COMUPRA)
Jorge Martins Espeshit	Titular	Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte
Leandro Martins Braga	Suplente	Secretaria de Administração Regional Municipal Norte
Mônica de Oliveira Franco La Torre	Suplente	Secretaria de Administração Regional Municipal Nordeste
Murielle Bastos Matos Eller	Titular	Ceasa
Nirma Damas	Suplente	Jornal Caiçaras
Paulo Vicente Rodrigues	Titular	Indústria de Refrigerantes Mate Couro S. A.
Rosângela Durso	Suplente	Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
Rui Lara de Assis	Titular	Gerência Regional de Licenciamento Urbanístico Venda Nova (GELURB – VN)
Sergio Myssior	Suplente	Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB MG)
Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro	Suplente	Instituto Guaicuy SOS Rio das Velhas (Projeto Manuelzão)
Ausências Justificadas:		
Nomes:	Representação:	Entidade:
José Liberato de Sá Moraes	Titular	Foi transferido da Secretaria de Administração Regional Municipal Nordeste de Belo Horizonte para a Regional Municipal Leste.
Pauta:		
<p>1. 14h às 14h20: Informes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visita Técnica no Parque do Brejinho; - VI Encontro de Subcomitês da bacia do rio das Velhas. <p>2. 14h20 às 16h: Apresentação do Plano de Ação da empresa GOS Florestal - Revitalização de Nascentes Urbanas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça e Divulgação de Práticas Ambientais para Proteção e Conservação das Nascentes.</p> <p>3. 16h às 16h30: Encaminhamentos.</p>		
Resumo dos assuntos tratados:		
<p>O coordenador do SCBH Ribeirão Onça, Márcio Lima, inicia a reunião e propõe a inversão da pauta. O objetivo é haver a apresentação das questões pertinentes ao Projeto Hidroambiental pela empresa GOS Florestal e diretoria técnica da AGB Peixe Vivo e, posteriormente, as conselheiras e os conselheiros informarem sobre os diversos assuntos que não envolvem diretamente esta equipe técnica.</p>		
1. Apresentação da SMAPU.		
<p>Mariana Ramos, técnica da SMAPU, diz sobre a reunião que ocorreu no dia 16 de julho de 2016, na CASA COMUM, Coletivo de Ações Socioambientais e Comunitária do Ribeirão Onça, onde contextualizou a elaboração de um projeto para construção de um deck na nascente da cuidadora Júlia Machado, moradora do Conjunto Ribeiro de Abreu. Justifica a intervenção na nascente (construção do deck), dizendo ser necessário minimizar o impacto causado pelo grande número de escolas que</p>		

visitam o local, por meio de ações educativas. Relata sobre a SMAPU ter trabalhado na etapa inicial do projeto do Parque do Onça e por isso foram convidados pelo Itamar de Paula a desenvolver o projeto do deck, com a proposta de aliar a educação ambiental com a preservação da área. Propõe as seguintes intervenções: implantação do deck, escada para acesso, tratamento da intercessão das trilhas, manejo adequado da voçoroca, replantio e capina seletiva. Ressalta que tais interferências devem seguir as diretrizes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte, na qual não é possível ultrapassar 5% da área. Thiago Medeiros, técnico da SMAPU, apresenta alguns modelos do deck em formato de maquete e explica que a intervenção deve ser mínima, com um material leve e biodegradável, durável e capacidade para suportar peso. Esta estrutura é necessária devido ao tipo de solo argiloso e acrescenta que foi realizado uma busca sobre estruturas leves sob solos argilosos. Mariana Ramos informa que o coletivo Estúdio Becus, responsável por uma articulação já em desenvolvimento para realizar uma oficina com bambu, foram convidados, mas não puderam comparecer. Thiago Medeiros complementa que a proposta de deck é compatível com a utilização de bambu, mas não exclui a possibilidade de utilizar outros materiais. Mariana Ramos ressalta que a participação da SMAPU na Reunião Extraordinária do SCBH Ribeirão Onça se dá pela importância de conhecer o que está sendo proposto pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), no sentido de entender qual será a intervenção na nascente da cuidadora Júlia Machado, para que a aprovação do projeto no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte (COMAM) seja realizada em conjunto. Marcio Lima exemplifica outro deck que foi construído no Parque Ursulina, na região da Pampulha, no qual ressalta o quanto foi importante para a preservação da nascente e segurança das crianças visitantes. Porém menciona o problema que ocorreu no local, em que houve uma denúncia do próprio técnico da Fundação de Parques de Belo Horizonte ao Ministério Público (MP), por se tratar de intervenção em nascente. Informa ainda que diante desta situação, um relatório foi entregue ao MP esclarecendo qual tipo de intervenção estava sendo viabilizada e os aspectos positivos.

2. Apresentação do Plano de Ação da empresa GOS Florestal

Jacqueline Fonseca, técnica da AGB Peixe Vivo, contextualiza sobre o Projeto Hidroambiental Revitalização das Nascentes Urbanas. Relata que em 2011 e 2012 aconteceram os cadastramentos de mais de 300 nascentes em áreas urbanas, sendo por volta de 180 na bacia do Ribeirão Arrudas e 160 na bacia do Ribeirão Onça, além de cadastro dos cuidadores e dados das condições das nascentes, as quais deram origem aos planos de ação. Atualmente, está iniciando a 2ª etapa do projeto, no qual serão executados os planos de ação. Marcio Lima completa que é um trabalho difícil definir nove nascentes dentre as mais de 160 cadastradas, pois há nascente onde realmente não tem viabilidade em aplicar o plano de ação. Alessandro Vanini, técnico da empresa GOS Florestal, responsável por executar o Projeto para Revitalização das Nascentes Urbanas, faz uma breve apresentação e diz sobre a visita de campo realizada no dia 08/07/2016, onde tiveram o primeiro contato com os cuidadores das nascentes selecionados para serem revitalizadas. A seguir estão registradas as considerações de Alessandro Vanini sobre cada nascente, conforme as alterações já sugeridas pelos integrantes do SCBH Ribeirão Onça durante a visita realizada no dia 08/07/2016:

Nascente 127 - Cuidador Antônio Ruas Soares

- Todas as ações previstas no Plano de Ação, conforme o Termo de Referência, serão cumpridas,
- Acrescentar a adequação do talude para plantio das mudas.

Izabella Resende pergunta sobre a necessidade de drenar a água da nascente até o Córrego Fazenda Velha, uma vez que atualmente a rua encontra-se asfaltada, impossibilitando a infiltração da água que provém da nascente, causando a formação de poços de água parada, possível para reprodução do mosquito aedes aegypti. Alessandro Vanini responde que os quantitativos serão readequados, em uma nova visita que será feita às nascentes. Acrescenta que está sendo apresentando propostas para formulação do Plano de Ação e não o Plano já definido. Janice Silva pergunta se seria possível aproveitar a água das nascentes para uso na escola, para regar a horta, utilizar no banheiro, entre outras formas. Alessandro Vanini responde que deverá ser feita uma análise da água e que esta sugestão demanda uma estrutura, como caixa d'água e etc, para que a água seja utilizada, devido a possibilidade de contaminação por coliformes fecais não é possível aproveitá-la em uma caixa d'água junto com a água tratada da escola. Marcio Lima complementa falando sobre o terceiro fator, sendo a necessidade neste caso da outorga da água. Jacqueline Fonseca explica que esse tipo de intervenção não se enquadra no escopo do projeto e que pode elevar o custo. Carla Wstane pergunta se será apresentada a parte de educação ambiental e mobilização social, pois alguns itens podem ser trabalhados nesse âmbito. Alessandro Vanini diz que isso será apresentado em breve, mas que na reunião a ideia principal é apresentar as adequações e os quantitativos e assim seguir para elaboração do plano de trabalho. Danny Amaral, técnica da SMMA, pergunta se já tem alguma proposta para ser verificado na esfera de licenciamento ambiental, se já foi aprovado pelo COMAM, por exemplo. Marcio Lima responde que cada nascente é um caso, sendo que a Nascente da cuidadora Julia Machado já está em processo para apresentação ao COMAM por se tratar de uma

intervenção maior. Danny Amaral diz sobre os conflitos que podem ocorrer pelo fato da gerência de licenciamentos não ser informada sobre o trabalho. Sugere que os membros da SMMA participem das reuniões e visitas de campo para que estejam cientes dos trabalhos que serão realizados.

Nascente 159 – Cuidadora Júlia Machado Amaral

- O Plano de Ação previsto no Termo de Referência foi alterado, substituindo pelas seguintes ações:
 - Construir a escada de acesso à nascente com eucalipto tratado,
 - Implantar o deck projetado pela Prefeitura de Belo Horizonte,
 - Realizar trabalho paisagístico no entorno da nascente por meio da recuperação da vegetação,
 - Construir estruturas de controle das enxurradas no entorno da nascente (paliçada de madeira e cortina arbórea),
 - Identificar as espécies plantadas,
 - Construir um pórtico para fixar a mangueira d'água,
 - Colocar bancos na praça, ao redor da amendoeira.

Marluce informa que existe uma proposta de oficina do Estúdio Becus para construção de bancos para praça e pórtico de garrafa pets para regar as plantas da área e reforça que deve ser realizada uma reunião com as pessoas que pretendem realizar a oficina de bambu, o COMUPRA, a SMAPU e GOS Florestal. Alessandro Vanini pede o contato da empresa para que possa ser combinada uma futura oficina de educação ambiental. Marcio Lima complementa dizendo que o plantio de mudas previsto no Termo de Referência, já foi realizado com mudas disponibilizadas pela Prefeitura de Belo Horizonte, sendo possível que o valor desta ação seja repassado para outros itens, por exemplo.

Nascente 007 – Referência: local conhecido como Buracão, localizado no bairro Paulo VI.

- Inviável realizar a revitalização em função das invasões de moradias em expansão na área, o que exige uma intervenção do poder público. Dado o grau de complexidade, a nascente 007 foi substituída pela nascente localizada no Quilombo Mangueiras, comunidade tradicional com potencial de mobilização e histórico de participação no SCBH Ribeirão Onça. Nesse sentido, será realizada uma visita ao local para propor um plano de ação.

Nascente 80 - Cuidadora: Maria, mãe do Alírio dos Santos.

- O Plano de Ação previsto no Termo de Referência foi alterado, substituindo pelas seguintes ações:
 - Implantar sistema de captação e aproveitamento das águas das nascentes para uso doméstico, conforme análise da água. Irá ser verificada a viabilidade de utilizar uma bomba gerada com energia solar,
 - Implantar cerca viva nos fundos da casa, onde se tornou um bota fora.

Nascente 37 – Cuidadora Marta da Silva Muniz e sua filha Heloísa.

- Manter a implantação das cinco fossas sépticas, como previsto no Termo de Referência,
- Acrescentar a proteção das nascentes por meio da metodologia solo-cimento.

Marluce Nogueira pergunta ao coordenador Marcio Lima se já foi realizado o contato com a COPASA, para que o esgoto destas casas seja interceptado, já que a casa se encontra abaixo do nível da rua, sem ligação com a rede coletora local. Marcio Lima informa que em 2011, quando foi feito o cadastramento das nascentes, não havia rede coletora de esgoto nesta rua onde a casa se localiza. Já em 2014 foi implantada a rede coletora, porém a casa está abaixo do nível da rede, sendo necessária a conclusão de uma obra da Copasa para captação desse esgoto. Afirma que entrou em contato por meio de um técnico da Copasa, mas este disse não haver previsão para a continuidade desta obra. Juliana Roela, ASSERT/COPASA, sugere que seja oficializado sobre esta situação ao distrito de Contagem, pois está para se iniciar a 2ª etapa de obras e talvez possa começar por esse ponto. Marcio Lima explica que já houve essa tentativa no passado, mas infelizmente o processo é demorado e não é possível esperar por isso para viabilizar a revitalização da nascente. Izabella Resende sugere que Marluce Nogueira e Juliana Roela, como representantes da COPASA, encaminhem o ofício do SCBH Ribeirão Onça dentro da instituição na tentativa de haver uma resposta oficial.

Nascente 116 – Cuidadora Irmã Urbanina ou Irmã Sebastiana.

- Nascente preservada, onde não são necessárias todas as ações previstas no Plano de Ação previsto no Termo de Referência, apenas adequação paisagística no local e controle da enxurrada à montante da nascente.

Izabella Resende propõe realizar uma próxima reunião do SCBH Subcomitê Ribeirão Onça no local.

Nascente 124 - Cuidador Agnaldo José de Souza.

- Acrescentar elevação da mureta ao redor da nascente para evitar carreamento de sólidos para seu interior,
- No jardim vertical utilizar mudas frutíferas e hortaliças (será verificado com o cuidador a sua disponibilidade para dar manutenção, pois o mesmo sofreu um derrame e está com dificuldades de locomoção),
- Cercar a área com postes de madeira e tela galvanizada,
- Cortar a velocidade do fluxo de água que escorre à montante da nascente,
- Incentivar a criação de peixes no local.

Alessandro Vanini informa também que durante a visita foi constatado a criação de porco na nascente. Marcio Lima apresenta preocupação em fazer o trabalho de revitalização desta nascente, pois não há como assegurar o futuro do terreno, se será construído um cômodo para ampliação da casa ou não. Jaqueline Fonseca explica que cada cuidador terá que assinar um termo de compromisso, no qual se compromete em contribuir para manutenção e preservação da nascente. Maria José Zeferino coloca que há certa dificuldade em realizar o circuito educacional nesta nascente, pois é um espaço pequeno que atende por volta de 10 alunos. Alessandro Vanini fala que um dos membros da equipe da empresa GOS Florestal já conhece o Sr. Agnaldo e irá articular para que tudo fique bem claro, sobre a questão de a nascente receber visitação de alunos, assim como manter o cuidado com a nascente.

Nascente 147 – Cuidador CEASA.

- Foi acordado que será substituída pela nascente localizada no Parque do Brejinho.

Márcio Lima justifica que houve várias tentativas de articulação com a Ceasa, inclusive de forma a garantir a participação nas reuniões do Subcomitê, no qual ocupam uma vaga e a conselheira não está frequente. Relata que em meados dos anos 2000 a área era destinada ao plantio de mudas do Instituto Estadual de Floresta (IEF) e foi entregue ao CEASA um projeto de Parque muito bem elaborado, porém o Ceasa não deu continuidade e não implantou o Parque. Além disso, está sendo construído atualmente um galpão da empresa Tambasa no local onde afloram as nascentes, em área de preservação permanente. Já a nascente indicada, localizada no Parque do Brejinho, tem um histórico com mais de 10 anos de mobilização junto a professores, alunos e moradores do local. O Superintendente da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (Sudecap), Humberto Pereira de Abreu Júnior, passa pelo local neste momento, e o Márcio Lima o contextualizou brevemente sobre a questão em pauta, já que envolve a Sudecap, uma vez a mesma está realizando uma obra na área do Parque do Brejinho. Esclarece que o terreno com acesso pela Rua Alcobaça, no bairro São Francisco, já foi adquirido pela Prefeitura de Belo Horizonte e será realizado o cercamento com o recurso dos Correios, podendo ser complementado com o recurso do Ministério da Integração. Marcio Lima apresenta algumas fotos que foram feitas na parte da manhã, na visita ao Parque do Brejinho, mostrando algumas demandas para a revitalização da nascente. Eric Alves, representante da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Contagem (SEMAS), solicita ser enviado um ofício para haver fiscalização no CEASA. Carlos Alberto se apresenta como o único representante da sociedade civil de Contagem que participa do Subcomitê e ressalta que está trabalhando na região de Contagem há mais de 20 anos e há sempre perdas. Relata sobre a Avenida Dois, onde há nascentes localizadas no terreno da família Camargos e pede atenção do Subcomitê para estas nascentes. Cita a situação da Rua Dez, onde já houve o parecer da Copasa dizendo que é possível ter uma rede coletora no fundo das casas para impedir que o esgoto seja despejado direto na lagoa, mas afirma que não há interesse de ninguém em resolver esta situação. Eric Alves se prontifica a ajudar e pede que sejam oficializadas tais questões em Contagem. Carlos Alberto solicita uma oportunidade para que Contagem seja contemplada no projeto de Revitalização das Nascentes Urbanas. Marcio Lima fala sobre uma luta junto ao Carlos Alberto, para salvar uma nascente no município de Contagem que sofreu ocupação em sua área e em virtude do tempo para execução deste projeto, não foi possível viabilizar a recuperação desta nascente.

Nascente Parque Ecológico do Planalto – Cuidador Associação Comunitária do Planalto e Adjacências (ACPAD).

- Acrescentar a realização da poda seletiva nas leucenas, sendo estas espécies invasoras.

Marcio Lima informa que neste caso o contato deve ser feito com o poder público, a Fundação de Parques de Belo Horizonte, para ser possível a poda das árvores. Magali Ferraz relata sobre o Parque Ecológico do Planalto, em situação de abandono e ainda sobre uma decisão judicial envolvendo duas empresas que passaram pelo processo de licitação. Além disso, informa que recentemente houve queimada no Parque. Solicita a Marluce Nogueira que a COPASA dê uma posição sobre o esgoto

despejado na Mata do Planalto.

Danny Amaral sugere que na próxima reunião do COMAM sejam convidados membros do Ministério Público e SMMA para conhecer e se informarem das intervenções que virão a acontecer em todas as nascentes.

Quanto aos aspectos pertinentes à comunicação, Alessandro Vanini apresenta o quantitativo de material informativo: 1000 folhetos de divulgação, 6 banners, 500 exemplares de cartilhas, 6 cartilhas sobre as intervenções do projeto (500 exemplares de cada tema), catálogo final (500 exemplares) e 2 placas em casa nascente. Izabella Resende lembra que durante a visita de campo foi solicitado que fosse substituído as cartilhas por vídeos, uma vez que o Subcomitê tem muito material informativo já impresso. Marluce Nogueira sugere que seja elaborado vídeo com o protagonismo dos cuidadores de nascentes. Destaca a importância do pagamento das horas de trabalho dos educadores ambientais que também são moradores destas localidades, no sentido de aproveitar o saber local para desenvolver as atividades em conjunto à equipe técnica da empresa que executará o projeto. Alessandro Vanini explica que o corpo técnico da empresa tem que ser entregue no momento de concorrer a licitação. Maria José Zeferino diz sobre uma experiência com a empresa Lume, no qual não foi reconhecida a participação dos moradores locais. Marcio Lima afirma que dentre as nove nascentes, algumas estão em áreas públicas e, nesse sentido, o poder público deve ser convocado para apresentação do projeto e uma conversa. Mariana Ramos solicita à GOS Florestal que seja encaminhado todo o projeto da revitalização da nascente 159 para que seja apresentado junto à SMAPU e ao COMAM. Danny Amaral afirma que mesmo com mínimas intervenções, o projeto deve ter licenciamento. Izabella Resende destaca três dimensões que devem estar definidas no Plano de Trabalho, a partir das considerações expostas na presente reunião, para execução do Projeto Hidroambiental: 1º definição das intervenções técnicas nas nascentes, 2º articulação política junto ao poder público (identificar instituições e viabilizar as reuniões), 3º mobilização social e educação ambiental (início das conversas junto aos articuladores locais).

3. Informes:

3.1 Visita Técnica no Parque do Brejinho

Marcio Lima relata a visita técnica no Parque do Brejinho, que aconteceu hoje pela manhã, dia 27/07/2016, solicitada a partir de uma audiência pública realizada no dia 30/06/2016. Segundo o mesmo, a obra para a bacia de detenção está paralisada e está acontecendo ocupação irregular. Foi verificado também o problema de despejo de esgoto e uma nascente que está sendo pisoteada. Informa que a própria Câmara Municipal de Vereadores irá realizar algumas solicitações sobre estes problemas, tanto das áreas desapropriadas, quanto em relação ao cercamento. Finaliza dizendo que a SUDECAP e a SMMA não estiveram presentes na visita.

3.2 Nascentes no Clube Lareira

Magali Ferraz informa sobre as nascentes localizadas no Clube Lareira. Relata que o assessor do secretário do COMAM afirmou não ter nascentes no local, porém os moradores afirmam que existem. Acrescenta ainda que o clube foi vendido e estão tentando entrar em contato com novo dono. Devido a um trabalho realizado pela COPASA, o fluxo de água diminuiu bastante, o que leva a convocação da COPASA para a audiência pública que está em processo de agendamento. Diz ainda que a antiga proprietária permanece na administração do clube e, em conjunto com a Prefeitura, tem feito a poda de muitas árvores, o que tem deixado os moradores e vizinhos aflitos. Magali Ferraz solicita ao SCBH Ribeirão Onça um apoio ao movimento de luta para preservar a área. É sugerida uma visita ao local ou um dia do abraço com a participação da imprensa.

3.3 VI Encontro de Subcomitês da bacia do Rio das Velhas.

Marcio Lima diz que VI Encontro de Subcomitês da bacia do Rio das Velhas ocorreu nos dias 14, 15 e 16 de julho de 2016 no município de Curvelo/MG e Morro da Garça/MG. Durante o encontro os subcomitês discutiram sobre as demandas, experiências, ações, dificuldades e êxitos de cada subcomitê. O SCBH Ribeirão Onça apresentou a experiência do Movimento "Deixem o Onça Beber Água Limpa", ressaltando o ambiente de conversa criado entre escolas, poder público e sociedade. Foi apresentado também sobre o Fórum realizado na Escola Jardim Felicidade, que a partir da escola criou uma relação e diálogo com a sociedade. Carla Wstane complementa e expõe sobre as realizações dos subcomitês, além dos projetos hidroambientais, viabilizados por meio de apoio aos projetos sociais existentes. Conta sobre o desafio que o subcomitê terá no futuro, de compreender e auxiliar no Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio das Velhas (PDRH). Segunda a mesma, o PDRH tem uma linguagem um pouco técnica, mas que a sociedade civil deve se apropriar deste Plano e trabalhar considerando suas diretrizes. Izabella Resende fala sobre a experiência no encontro de subcomitês, que vem sendo construído há um ano pela equipe de mobilização do CBH Rio das Velhas, para que o PDRH seja um instrumento utilizado por toda e qualquer pessoa da bacia do Rio das Velhas. O objetivo é que este material, o PDRH, deixe de ser apenas técnico e seja um instrumento político de apoio às conselheiras e aos conselheiros. Propõe que seja realizada uma oficina no SCBH Ribeirão Onça para discutir o Plano de Ação previsto no PDRH. Marcio Lima destaca a importância deste Plano Diretor, como

instrumento forte para se argumentar perante uma discussão com o poder público e usuários de água.	
Demais Informes	
<p>Janice Silva apresenta o trabalho realizado por meio do "3º Fórum Comunitário Tamboril - Nosso Córrego, Nossa Responsabilidade". Na oportunidade foi discutido como melhorar a região, sendo meio ambiente o principal assunto no ano de 2016. O movimento teve participação de 14 profissionais ligados às áreas ambientais, cinco escolas municipais, duas UMEI's e a comunidade. Foi trabalhado também informações sobre resíduos, córrego e nascentes, por ter três nascentes próximos à escola. Informa que deste Fórum foram construídas propostas a serem executadas. Antônio Soares relata a história do Núcleo Tamboril e a luta pela preservação do Córrego. Expressa também sua tristeza em nunca ter sido publicado qualquer notícia na Revista Manuelzão sobre essa luta, que acontece desde o ano 2000. A partir de uma das propostas que foi construída durante este Fórum foi realizada uma visita de campo dos próprios moradores pelo bairro Jardim Felicidade. Maurício Moreira dos Santos oferece o espaço do Quilombo Mangueiras para que seja realizada uma reunião do SCBH Ribeirão Onça, onde será possível todos veem sendo despejado o esgoto nos córregos que passam pelo Quilombo Mangueiras. Marcio Lima agenda com a GOS Florestal a realização da próxima visita nas nascentes que entraram no projeto, a nascente localizada no Quilombo Mangueiras e no Parque do Brejinho.</p>	
Encaminhamentos	
<ol style="list-style-type: none">1. Articular com a SMMA e Comam (Prefeitura de Belo Horizonte) como será realizada a apresentação das intervenções a serem realizadas nas nascentes;2. Oficializar a Copasa sobre a obra paralisada que impede a interceptação do esgoto da casa cuidadora Marta;3. Oficializar a Sema (Prefeitura de Contagem) sobre a fiscalização no Ceasa e a falta de apoio destacado pelo conselheiro Carlos Alberto;4. Visitar o local onde estão as nascentes do Córrego Lareira;5. Coordenador do Subcomitê, Márcio Lima, e GOS Florestal visitarão as nascentes que foram incluídas no Projeto.	
Responsável pelo registro:	Guilherme Peron e Izabella Resende – Equipe de Mobilização do CBH Rio das Velhas



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO IV - CURRÍCULO DA EQUIPE CHAVE



ANEXO IV A - COORDENADOR



Currículo da Equipe Chave

1. Atividade proposta: Coordenador.

2. Nome da empresa: GOS Florestal Ltda.

3. Nome do profissional: Alessandro Vanini Amaral de Souza

4. Data de nascimento: 09/12/1971 **Nacionalidade:** Brasileira

5. Formação: 1995 - Graduação em Agronomia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

6. Outras áreas de especialização:

1996/1997 - Especialização em Administração/Desenvolvimento Rural

Departamento de Administração e Economia - DAE/UFLA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

7. Filiação em associações profissionais:

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA-MG Nº 65093

8. Histórico de trabalho:

2004 até 2013

GOS Florestal Ltda.

Sócio Diretor

2000 a 2004

HORTQUINTAL

Consultor técnico em planejamento e produção de alimentos orgânicos.



1997 a 1999

Terra - Assessoria, Pesquisa e Desenvolvimento

Diretor de Marketing e Vendas

9. Trabalhos realizados que melhor ilustram a capacidade para executar as tarefas atribuídas

9.1 - Implantação do Projeto de Recuperação Hidroambiental da Bacia do Rio Taquaraçu.

Ano: 2013 a 2015

Local: Caeté, Nova União e Taquaraçu de Minas - MG

Cliente: CBH Rio das Velhas/SCBH Rio Taquaraçu/AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal/Gestor do Projeto

Atividades realizadas: Plantio de mudas nativas nas áreas de mata ciliar e nascentes, cercamento de APP's, serviços de locação topográfica, recuperação de voçorocas, controle de erosão e mobilização social e educação ambiental de agricultores e alunos das escolas dos municípios beneficiários do projeto.

9.2 - Implantação do Projeto de Recuperação Hidroambiental do Entorno da Barragem de Junqueiro.

Ano: 2014 a 2015

Local: Junqueiro - AL

Cliente: CBH Rio São Francisco/AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal/Coordenador

Atividades realizadas: Plantio de mudas nativas nas áreas de mata ciliar e nascentes, cercamento de APP's, serviços de locação topográfica, mobilização social e educação ambiental de agricultores e alunos das escolas dos municípios beneficiários do projeto.



9.3 - Implantação do Projeto de Recuperação Hidroambiental das nascentes do Alto Rio Piauí.

Ano: 2015 (em andamento)

Local: Junqueiro, Arapiraca e Limoeiro de Anadia - AL

Cliente: CBH Rio São Francisco/AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal/Coordenador

Atividades realizadas: Plantio de mudas nativas nas áreas de mata ciliar e nascentes, cercamento de APP's, serviços de locação topográfica, adequação de estradas rurais, mobilização social e educação ambiental de agricultores e alunos das escolas dos municípios beneficiários do projeto.

9.4 - Implantação do Projeto de Recuperação Ambiental da bacia do Córrego das Almas.

Ano: 2008

Local: Arcos - MG

Cliente: Companhia Siderúrgica Nacional - CSN Mineração Bocaina

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Foi realizado o plantio de mudas nativas nas áreas de mata ciliar, cercamento de APP's, implantação de barraginhas e construção de terraços em nível para controle de erosão.

9.5 - Elaboração do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD da Fazenda Posse Grande.

Ano: 2008

Local: Arcos - MG



Cliente: Companhia Siderúrgica Nacional - CSN Mineração Bocaina

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Elaboração de Projeto técnico para Reconstituição da Flora - PTRF para uma área de 80 ha.

9.6 - Implantação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD da Fazenda Posse Grande (2º etapa).

Ano: 2010

Local: Arcos - MG

Cliente: Companhia Siderúrgica Nacional - CSN Mineração Bocaina

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Foi realizado os serviços de preparo de solo, fornecimento e plantio de mudas nativas em 40 ha de área de Reserva Legal e APP (margem do Córrego Santo Antonio).

9.7 - Implantação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD da Fazenda Posse Grande (3º etapa) e manutenção dos plantios de anos anteriores.

Ano: 2011

Local: Arcos - MG

Cliente: Companhia Siderúrgica Nacional - CSN Mineração Bocaina

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Foi realizado os serviços de preparo de solo, fornecimento e plantio de mudas nativas em 30 ha de área de Reserva Legal e manutenção nos plantios do ano anterior (40 ha).

9.8 - Implantação de Cortina Arbórea com espécies nativas e eucalipto.

Ano: 2011



Local: Ouro Preto - MG

Cliente: Nacional Minérios - NAMISA

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Foram realizados os serviços de preparo de solo, fornecimento, plantio e manutenção de 80.000 mudas de sansão do campo e 9.500 mudas nativas e de eucalipto.

9.9 - Acompanhamento técnico para implantação de PRAD.

Ano: 2001

Local: Ijaci - MG

Cliente: Stone Mineração

Cargos ocupados: Diretor de Marketing e Vendas - Terra Assessoria, Pesquisa e Desenvolvimento.

Atividades realizadas: Acompanhamento técnico para a implementação de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas em 5,6 ha de área minerada de granito ornamental.

9.10 - Encontro de Aprofundamento em Ecoagroturismo

Ano: 1999

Local: Lima Duarte - MG

Cliente: Associação Rural Artesanal Mãos Mineira para o Ecodesenvolvimento

Cargos ocupados: Diretor de Marketing e Vendas - Terra Assessoria, Pesquisa e Desenvolvimento.

Atividades realizadas: Orientação dos trabalhos do Encontro de Aprofundamento em Ecoagroturismo.



9.11 -Projeto de Educação Ambiental “Xô Erosão - Conhecendo e Aprendendo sobre Erosão e Assoreamento”.

Ano: 1997

Local: Itutinga e Madre de Deus de Minas - MG

Cliente: IBAMA/UFLA

Cargos ocupados: Diretor de Marketing e Vendas - Terra Assessoria, Pesquisa e Desenvolvimento.

Atividades realizadas: Avaliação qualitativa do projeto, através da metodologia do DRPA - diagnóstico Rápido Participativo de Agroecossistemas- DRPA de forma a fornecer subsídios para as adequações necessárias.

9.12 - Publicação do livro Metodologia Participativa - Uma introdução a 29 Instrumentos

Ano: 2001

Local: Porto Alegre - RS

Cliente: GTZ/Tomo Editorial

Cargos ocupados: Diretor de Marketing e Vendas - Terra Assessoria, Pesquisa e Desenvolvimento.

Atividades realizadas: Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) como mitigador de impactos socioeconômicos negativos em empreendimentos agropecuários

10. Declaração:

Eu, abaixo assinado, declaro que segundo meu conhecimento e entendimento este currículo descreve de modo correto o meu perfil, qualificações e experiência. Estou ciente de que qualquer informação falsa intencionalmente prestada neste documento poderá levar à minha desqualificação ou dispensa do trabalho, em caso de ter sido contratado.



Conselheiro Lafaiete, 22 de agosto de 2016.

Assinatura:

Nome: Alessandro Vanini Amaral de Souza

Assinatura:

Nome: Angelo Giovani Vieira



ANEXO IV B - CURRÍCULO DO ENGENHEIRO - TÉCNICO DE CAMPO



Currículo da Equipe Chave

1. Atividade proposta: Engenheiro - Técnico de Campo.

2. Nome da empresa: GOS Florestal Ltda.

3. Nome do profissional: Angelo Giovanni Vieira

4. Data de nascimento: 26/12/1970 **Nacionalidade:** Brasileira

5. Formação:

1997 - Graduação em Agronomia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

6. Filiação em associações profissionais:

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA-MG Nº 68256

8. Histórico de trabalho:

2004 até 2013

GOS Florestal Ltda.

Sócio Diretor

2009 a 2013

Escola Agrotécnica “Arnaldo Rodrigues Pereira”

Vínculo institucional: Professor de Manejo de solos; Irrigação e Drenagem I e II e Silvicultura e Meio Ambiente.

1999 a 2004

HORTQUINTAL

Consultor técnico em planejamento e produção de alimentos orgânicos, responsável pela comercialização de produtos orgânicos.



1997 a 1999

Responsável técnico do Viveiro Florestal RDM - RIO DOCE MANGANÊS

Produção de mudas nativas e exóticas.

9. Trabalhos realizados que melhor ilustram a capacidade para executar as tarefas atribuídas

9.1 - Implantação do Projeto de Recuperação Hidroambiental da Bacia do Rio Taquaraçu.

Ano: 2013 a 2015

Local: Caeté, Nova União e Taquaraçu de Minas - MG

Cliente: CBH Rio das Velhas/SCBH Rio Taquaraçu/AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal/Supervisor de Campo

Atividades realizadas: Plantio de mudas nativas nas áreas de mata ciliar e nascentes, cercamento de APP's, serviços de locação topográfica, recuperação de voçorocas, controle de erosão, monitoramento da qualidade das águas, mobilização e educação ambiental de agricultores e alunos das escolas dos municípios beneficiários do projeto.

9.2 - Implantação do Projeto de Recuperação Hidroambiental do Entorno da Barragem de Junqueiro.

Ano: 2014 a 2015

Local: Junqueiro - AL

Cliente: CBH Rio São Francisco/AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal/Responsável Técnico

Atividades realizadas: Plantio de mudas nativas nas áreas de mata ciliar e nascentes, cercamento de APP's, serviços de locação topográfica, mobilização



social e educação ambiental de agricultores e alunos das escolas dos municípios beneficiários do projeto.

9.3 - Implantação do Projeto de Recuperação Hidroambiental das nascentes do Alto Rio Piauí.

Ano: 2015 (em andamento)

Local: Junqueiro, Arapiraca e Limoeiro de Anadia - AL

Cliente: CBH Rio São Francisco/AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal/Responsável Técnico

Atividades realizadas: Plantio de mudas nativas nas áreas de mata ciliar e nascentes, cercamento de APP's, serviços de locação topográfica, adequação de estradas rurais, mobilização social e educação ambiental de agricultores e alunos das escolas dos municípios beneficiários do projeto.

9.4 - Implantação de PTRF

Ano: 2012

Local: Ouro Preto - MG

Cliente: RCC Holding

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Implantação de PTRF - locação topográfica da área de Reserva Legal, plantio de mudas nativas em sistema de "grupo de Anderson", instalação de poleiros artificiais e instalação de abrigos para pequenos roedores.

9.5 - Implantação de PTRF

Ano: 2009

Local: Conselheiro Lafaiete - MG

Cliente: José Márcio de Castro



Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Implantação de PTRF - plantio de mudas nativas em área de APP.

9.6 - Faculdade Presidente Antonio Carlos

Ano: 2009/2010

Local: Conselheiro Lafaiete - MG

Cliente: José Márcio de Castro

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Implantação de PTRF - plantio de mudas nativas em área de APP.

9.7 - Implantação de Floresta Comercial

Ano: 2007/2008

Local: Santana dos Montes - MG

Cliente: Luciano Monteiro de Carvalho

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Implantação de 110 ha de florestas comerciais.

9.8 - Implantação de Floresta Comercial

Ano: 2009/2011

Local: Conselheiro Lafaiete - MG

Cliente: Luiz Carlos Damasceno

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Implantação de 15 ha de florestas comerciais.



9.9 - Manutenção de áreas de plantio de mudas nativas

Ano: 2012/2013

Local: Arcos - MG

Cliente: Companhia Siderúrgica Nacional - Mineração Bocaina

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Manutenção de 80 ha de florestas nativas implantadas para recomposição de Reserva Legal.

9.10 - Construção e manutenção de cercas e concertinas

Ano: 2011/2013

Local: Arcos - MG

Cliente: Companhia Siderúrgica Nacional - Mineração Bocaina

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Construção e manutenção de 26.000 metros de cerca e instalação de 2.000 metros de concertina.

9.11 - Capacitação de Agricultores Familiares

Ano: 2013

Local: Ouro Branco - MG

Cliente: EMATER/ Prefeitura Municipal Ouro Branco/Instituto de Promoção Humana - IPH/ AGROLIM

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Capacitação de 20 agricultores familiares em Produção Agroecológica com ênfase em conservação do solo e da água, manejo de solo e



técnicas de produção sustentável, com foco no planejamento, produção, organização comunitária e comercialização da produção agropecuária.

9.12 - Capacitação de Agricultores Familiares

Ano: 2006

Local: Conselheiro Lafaiete - MG

Cliente: Departamento Municipal de Agropecuária e Abastecimento/ Prefeitura Municipal de Conselheiro Lafaiete.

Cargos ocupados: Sócio Diretor - GOS Florestal

Atividades realizadas: Capacitação de 26 agricultores familiares em Produção orgânica de alimentos.

10. Declaração:

Eu, abaixo assinado, declaro que segundo meu conhecimento e entendimento este currículo descreve de modo correto o meu perfil, qualificações e experiência. Estou ciente de que qualquer informação falsa intencionalmente prestada neste documento poderá levar à minha desqualificação ou dispensa do trabalho, em caso de ter sido contratado.

Conselheiro Lafaiete, 23 de Agosto de 2016.

Assinatura:

Nome: Angelo Giovanni Vieira

Assinatura:

Nome: Angelo Giovanni Vieira



ANEXO IV C - CURRÍCULO DA MOBILIZADOR SOCIAL



Currículo da Equipe Chave

- 1. Atividade proposta:** Mobilizador Social
- 2. Nome da empresa:** GOS Florestal Ltda.
- 3. Nome do profissional:** Daniel Coutinho da Silveira
- 4. Data de nascimento:** 06/10/1978 **Nacionalidade:** BRASILEIRA
- 5. Formação:** Universidade Federal de Lavras - UFLA, Graduação em Engenharia Florestal, *em 2008.*

Universidade Federal de Viçosa - UFV/CEDAF, Técnico em Agropecuária, 1998.

6. Outras áreas de especialização:

7. Filiação em associações profissionais: CREA - MG - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais CREA-MG 135590-D

8. Histórico de trabalho:

- De 2013 a 2015

Empregador: Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA;

Cargo: Analista Ambiental

- De 2009 a 2012

Empregador: Rede de Intercambio de Tecnologias Alternativas (REDE);

Cargo: Técnico;

9. Trabalhos realizados que melhor ilustram a capacidade para executar as tarefas atribuídas

9.1 Resgate de Germoplasma ao longo da Estrada de Ferro Carajás.

Ano: 2014 e 2015



Local: Pará e Maranhão

Cliente: SETE-STA/VALE-SA

Cargos ocupados: Engenheiro Florestal

Atividades realizadas: Resgate de mudas, plântulas, orquídeas, bromélias, coleta e beneficiamento de sementes florestais de espécies raras, endêmicas e com interesse econômico ao longo do trecho da EFC.

9.2 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora em Cumprimento à Deliberação Normativa COPAM nº114/2008 vinculado ao PUP Avanço de lavra na Mina Mata do Ribeirão - Processo COPAM 163/1995/035/2012 - RevLO 79/2012.

Ano: 2014

Local: Barroso MG

Cliente: SETE-STA/HOLCIM

Cargos ocupados: Analista Ambiental

Atividades realizadas: Inventário Florestal e PTRF

9.3 Projeto Sementes da AMAU

Ano: 2013

Local: RMBH

Cliente: AMAU - Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana

Cargos ocupados: Coordenador

Atividades realizadas: Qualificação das práticas de seleção, manejo, criação de bancos e redes de trocas de agrobiodiversidade na Região Metropolitana de Belo Horizonte.



9.4 Diagnóstico socioeconômico ambiental no entorno da Floresta Nacional de Ritópolis/MG.

Ano: 2003

Local: Comunidades e propriedades rurais do entorno da FLONA

Cliente: IBAMA

Cargos ocupados: Pesquisador

Atividades realizadas: pesquisa sócioeconômica e ambiental nas propriedades rurais e comunidades do entorno da FLONA

9.5 Apoio aos Sistemas Agroflorestais da Agricultura Familiar da Base do Centro de Agricultura Alternativa Vicente Nica, no Alto Jequitinhonha. **CAV/UFLA/CNPq.** Turmalina /MG

Ano: 2005 a 2007

Local: Alto Jequitinhonha

Cliente: CAV Centro de Agricultura Alternativa Vicente Nica

Cargo ocupado: Técnico

Público alvo: agricultores e agricultoras base do trabalho do CAV

Atividades realizadas: Pesquisa realizada em sete comunidades rurais dos municípios de Turmalina, Minas Novas, Chapada do Norte, Veredinha e Leme do Prado onde atua o CAV. Construção de espaços de trocas de experiências e capacitação, reflexão sobre os projetos e políticas públicas e difusão do conhecimento dos agricultores e técnicos.

9.6 Levantamento socioeconômico ambiental no entorno do Instituto de Permacultura Cerrado Pantanal Mata Atlântica - IPCP-MA. Carrancas/MG



Anos: 2007 a 2009

Local: Carrancas/MG

Cliente: IPCP-MA

Cargos ocupados: Mobilizador Social e Pesquisador

Público alvo: produtores rurais, empresários do turismo, órgãos públicos do governo municipal, sindicato rural, escolas e moradores.

Atividades realizadas: mobilizações; mapeamento e diagnósticos participativo visando conhecer a percepção dos agricultores sobre turismo, meio ambiente, técnicas de conservação do solo, recuperação de áreas degradadas, usos múltiplos da água, dos recursos florísticos e faunísticos; registro das atividades tradicionais das propriedades rurais; resgate de técnicas e produtos tradicionais.

9.7 Recuperação produtiva de Áreas Degradadas através de Sistemas Agroflorestais no Instituto EcoVIDA São Miguel núcleo Moeda

Ano: 2010

Local: Moeda/MG.

Cliente: Instituto de PermaculturaEcoVida São Miguel

Cargo ocupado: Coordenador

Atividades realizadas: Diagnóstico dos agroecossistemas, Planejamento participativo da intervenções, formação de multiplicadores, avaliação dos resultados e criação de indicadores.

9.8 Participação no Centro de Apoio a Agricultura Urbana e Periurbana CAUP-RMBH

Ano: 2010 - 2012

Local: Região Metropolitana de Belo Horizonte



Cliente: Secretaria do Estado de Desenvolvimento Agrário

Cargo Ocupado: Técnico

Atividades realizadas: Mobilização, Planejamento, Formação e Capacitação de agricultores.

9.9. Fortalecimento de iniciativas comunitárias de agricultura urbana em bases agroecológicas - Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas

Ano: 2009 a 2012

Local: Belo Horizonte MG

Cargo ocupado: Técnico

Atividades realizadas: Mobilização, Planejamento, Formação e Capacitação de agricultores/as, Acompanhamento produtivo.

Eu, abaixo assinado, declaro que segundo meu conhecimento e entendimento este currículo descreve de modo correto o meu perfil, qualificações e experiência. Estou ciente de que qualquer informação falsa intencionalmente prestada neste documento poderá levar à minha desqualificação ou dispensa do trabalho, em caso de ter sido contratado.

Belo Horizonte, 22 de agosto de 2016.

Assinatura:

Nome: Daniel Coutinho da Silveira

Assinatura:

Nome: Angelo Giovanni Vieira



ANEXO IV D - PROFISSIONAL DA ÁREA DE COMUNICAÇÃO



Currículo da Equipe Chave

- 1. Atividade proposta:** Jornalista - Profissional da área de comunicação
- 2. Nome da empresa:** GOS Florestal Ltda.
- 3. Nome do profissional:** DANIEL LUIS DE GOUVÊA
- 4. Data de nascimento:** 16/04/1980 **Nacionalidade:** BRASILEIRA
- 5. Formação:** Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC MG, graduação em Jornalismo, 2003.
- 6. Outras áreas de especialização:** Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Graduação em História, 2004. *Universidade Federal de Viçosa, Graduação em Agronomia - início 2014 - em andamento.*
- 7. Filiação em associações profissionais:**
- 8. Histórico de trabalho:**

De 2009 até atualmente

Empregador/contratante: Diversos - Freelancer

Cargos ocupados: Coordenador de projeto de comunicação, redator, roteirista, facilitador em projetos de arte-educação.

De 2009 até 2014 (em projetos com intervalos)

Empregador/contratante: Agência de Bacia AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Assessor de comunicação, jornalista, redator.

De 2008 até: 2008

Empregador/contratante: Litro - Agência de publicidade e propaganda.

Cargos ocupados: Diretor de criação, redator, planejamento.



De 2004 até 2007

Empregador/contratante: Bros Comunicação - Agência de publicidade e propoganda.

Cargos ocupados: Redator, planejamento.

9. Trabalhos realizados que melhor ilustram a capacidade para executar as tarefas atribuídas

9.1 Especificação do serviço ou projeto: Produção de material gráfico para projeto de recuperação de nascentes da Bacia do Rio Taquaraçu

Ano: 2014

Local: Belo Horizonte - MG

Cliente: GOS Florestal - Comitê do Rio das Velhas

Cargos ocupados: Redator, coordenador de comunicação

Atividades realizadas: Criação de revista sobre o projeto de revitalização da bacia do Rio Taquaraçu, com reportagens, produção de textos institucionais, coordenação da direção de arte e design. Produção de comunicação visual e impressos para Seminário de mobilização social do projeto.

9.2 Especificação do serviço ou projeto: Coordenação de projeto de comunicação

Ano: 2013

Local: Belo Horizonte

Cliente: Agb Peixe Vivo

Cargos ocupados: Assessor de comunicação, jornalista, coordenador de projeto

Atividades realizadas: Atualização do site da Agência de Bacia, produção e gestão de conteúdo online, produção e compartilhamento de conteúdos audiovisuais



sobrerrecursos hídricos, criação de peças gráficas institucionais e de divulgação de campanha, elaboração de relatórios de comunicação.

9.3 Especificação do serviço ou projeto: Produção de material gráfico para o CBH Rio das Velhas e 11 subcomitês de bacia hidrográfica

Ano: 2010

Local: Belo Horizonte - MG

Cliente: CBH Rio das Velhas - AGB Peixe Vivo

Cargos ocupados: Redator, coordenador de comunicação

Atividades realizadas: Criação de 12 folderes sobre o CBH Rio das Velhas e seus 11 subcomitês. Pesquisa, produção de textos institucionais, coordenação da direção de arte, design e produção.

9.4 Especificação do serviço ou projeto: Comunicação da Expedição Manuelzão desce o Rio das Velhas

Ano: 2009

Local: Bacia do Rio das Velhas

Cliente: Projeto Manuelzão - Instituto Guaicuy

Cargos ocupados: Jornalista, redator, roteirista

Atividades realizadas: Produção diária de reportagem e conteúdos áudio-visuais. Criação e gerenciamento de conteúdo para rede social NING da expedição.

9.5 Especificação do serviço ou projeto: Comunicação da Expedição Manuelzão desce o Ribeirão da Mata

Ano: 2006

Local: Bacia hidrográfica do Ribeirão da Mata - MG

Cliente: Projeto Manuelzão - Instituto Guaicuy



Cargos ocupados: Jornalista, redator, roteirista

Atividades realizadas: Produção de conteúdo jornalístico em texto e fotografia para projeto de mobilização social e ambiental, produção de reportagens, entrevistas e roteiro de vídeos para a cobertura da Expedição.

Eu, abaixo assinado, declaro que segundo meu conhecimento e entendimento este currículo descreve de modo correto o meu perfil, qualificações e experiência. Estou ciente de que qualquer informação falsa intencionalmente prestada neste documento poderá levar à minha desqualificação ou dispensa do trabalho, em caso de ter sido contratado.

Belo Horizonte, 12 de janeiro de 2016

Assinatura:

Daniel Luis de Gouvêa

Assinatura:

Angelo Giovanni Vieira



ANEXO V - ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Via do Profissional
Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1420160000003336772

1. Responsável Técnico	
ALESSANDRO VANINI AMARAL DE SOUZA	
Título profissional: ENGENHEIRO AGRÔNOMO	RNP: 1408323842 Registro: 04.0.0000068093
Empresa contratada: GOS FLORESTAL LTDA	Registro: 48029
2. Dados do Contrato	
Contratante: AGB PEIXE VIVO	CNPJ: 09.226.288/0001-91
Logradouro: RUA DOS CARLOS	Nº: 000166
Complemento: 5 ANDAR	Bairro: CENTRO
Cidade: BELO HORIZONTE	UF: MG
CEP: 30120060	
Contrato: 006/2016	Celebrado em: 01/07/2016
Valor: 657.821,25	Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO
3. Dados da Obra/Serviço	
Logradouro: RUA DOS CARLOS	Nº: 000166
Complemento: 5 ANDAR	Bairro: CENTRO
Cidade: BELO HORIZONTE	UF: MG
CEP: 30120060	
Data de início: 22/07/2016	Previsão de término: 22/11/2017
Finalidade: AMBIENTAL	
Proprietário: AGB PEIXE VIVO	CNPJ: 09.226.288/0001-91
4. Atividade Técnica	
1 - COORDENAÇÃO	Quantidade: Unidade:
EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO, MEIO AMBIENTE, PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS-PPAD.	9.00 un

Após conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
REVIABILIDADE DE NOVE NASCENTES URBANOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBIRÃO ONÇA E DIVULGAÇÃO DE PRÁTICAS AMBIENTAIS PARA PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS NASCENTES.

6. Declarações

7. Entidade de Classe
SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de _____ de _____ de _____

ALESSANDRO VANINI AMARAL DE SOUZA RNP: 1408323842

AGB PEIXE VIVO CNPJ: 09.226.288/0001-91

Valor da ART: 195,96

Registrada em: 31/08/2016

Valor Pago: 195,96

Nosso Número: 000000003304515

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.crea.org.br
- A guarda da via original da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante como objeto de documento o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ 657.821,25. ÁREA DE ATUAÇÃO: MEIO AMBIENTE.

www.crea-mg.org.br | 0800.0012730

