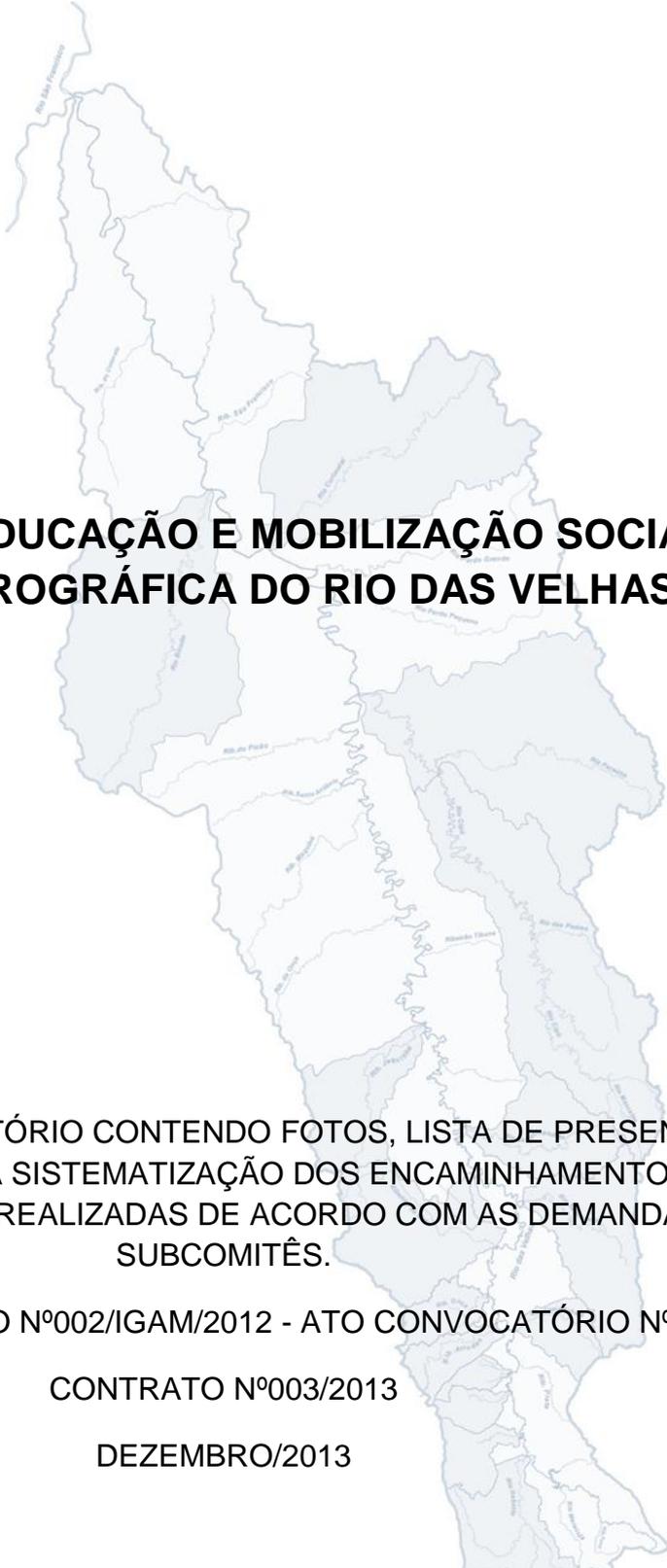




Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



**SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL NA
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS**

PRODUTO 7 - RELATÓRIO CONTENDO FOTOS, LISTA DE PRESENÇA E
FORMULÁRIO COM A SISTEMATIZAÇÃO DOS ENCAMINHAMENTOS DAS
VISITAS DE CAMPO REALIZADAS DE ACORDO COM AS DEMANDAS DE
SUBCOMITÊS.

CONTRATO DE GESTÃO Nº002/IGAM/2012 - ATO CONVOCATÓRIO Nº001/2013

CONTRATO Nº003/2013

DEZEMBRO/2013



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa



SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

PRODUTO 7 - RELATÓRIO CONTENDO FOTOS, LISTA DE PRESENÇA E
FORMULÁRIO COM A SISTEMATIZAÇÃO DOS ENCAMINHAMENTOS DAS
VISITAS DE CAMPO REALIZADAS DE ACORDO COM AS DEMANDAS DE
SUBCOMITÊS.

CONTRATO DE GESTÃO Nº002/IGAM/2012 - ATO CONVOCATÓRIO Nº001/2013

CONTRATO Nº003/2013

DEZEMBRO/2013



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Revisão	Data	Descrição Breve	Ass. do Autor	Ass. do Supervisor	Ass. de Aprovação
SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS					
PRODUTO 7 - RELATÓRIO CONTENDO FOTOS, LISTA DE PRESENÇA E FORMULÁRIO COM A SISTEMATIZAÇÃO DOS ENCAMINHAMENTOS DAS VISITAS DE CAMPO REALIZADAS DE ACORDO COM AS DEMANDAS DE SUBCOMITÊS.					
Elaborado por:			Supervisionado por:		
Amanda Amorim Apolo Heringer Lisboa Clarissa Dantas Derza Nogueira Dimas Correa Fernanda Oliveira Izabella Resende Izabel Nogueira			Apolo Heringer Lisboa		
Aprovado por:			Revisão	Finalidade	Data
				[3] Para Aprovação	01 de dezembro de 2013
Legenda finalidade: [1] para informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação					
FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa					
		Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 Un. Adm. II - Campus UFMG Caixa Postal 856 - CEP 30.161-970 - Belo Horizonte - MG - Brasil Telefone: (31) 3409.4200 www.fundep.ufmg.br			



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



SUMÁRIO

Sumário	2
Lista de Nomenclatura e Siglas	3
Introdução	4
Objetivo	10
Desenvolvimento	11
Considerações Finais	58
Apêndice	60
Anexos	66



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



LISTA DE NOMECLATURA E SIGLAS

AGB Peixe Vivo - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

CBH Rio das Velhas - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

CTECOM - Câmara Técnica de Educação, Comunicação e Mobilização

CTIL - Câmara Técnica Institucional e Legal

CTOC - Câmara Técnica de Outorga e Cobrança

CTPC - Câmara Técnica de Planejamento, Projetos e Controle

DN - Deliberação Normativa

FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

ONG - Organizações Não Governamentais

PDRH - Plano Diretor de Recursos Hídricos

SCBH - Subcomitê

UTE - Unidade Territorial Estratégica





Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



I. INTRODUÇÃO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas - é um órgão colegiado, deliberativo¹ e normativo, com atuação na área territorial compreendida pela Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, integrante do Sistema Estadual e Federal de Recursos Hídricos.

Criado pelo Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998, em conformidade com a Lei Estadual de Recursos Hídricos 13199/99 e a Lei Federal 9433/97, sua atuação deve ser participativa visando à descentralização da gestão das águas. Sua composição é de 25% entre representantes da sociedade civil organizada, poder público estadual, poder público municipal e usuários de recursos hídricos, totalizando 28 conselheiros titulares e 28 conselheiros suplentes.

O Comitê é organizado em Plenária; Diretoria, formada por Presidência, Vice-Presidência e Secretário, de diferentes segmentos, eleitos pela Plenária, dentre os membros titulares do Comitê; Diretoria Ampliada, composta pela Diretoria e outros 5 (cinco) representantes para uma composição final que contemple dois membros de cada um dos segmentos; Câmaras Técnicas, instâncias de discussões temáticas específicas do Comitê, são compostas por oito membros titulares e oito membros suplentes, tendo como objetivo assessorar e qualificar tecnicamente as decisões do Comitê; Subcomitês, instituídos pela DN 02/2004 do CBH Rio das Velhas, de caráter consultivo e propositivo, composto pelos três segmentos: poder público, usuários e sociedade civil. São instâncias para planejamento e gestão territorial local, com foco das discussões nas sub-bacias ou conjunto de sub-bacias.

Conforme regimento interno o CBH Rio das Velhas reúne-se pelo menos seis vezes ao ano. Prioritariamente as reuniões ocorrem no município de Belo Horizonte.

O CBH Rio das Velhas possui quatro câmaras técnicas: a Câmara Técnica Institucional e Legal (CTIL); a Câmara Técnica de Outorga e Cobrança (CTOC); a Câmara Técnica de Planejamento, Projetos e Controle (CTPC) e a Câmara Técnica de Educação, Comunicação e Mobilização (CTECOM). As duas primeiras Câmaras

¹

Deliberativo numa relação de subordinação ao IGAM/SEMAD, ao CERH e ao CNRH.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



citadas reúnem-se conforme demanda, as outras duas a regularidade de encontros é mensal. O local das reuniões das câmaras é na sede do CBH Rio das Velhas.

A Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas possui mais de 200 sub-bacias. A fim de proporcionar a gestão descentralizada e o planejamento territorial integrado, o Comitê, por meio da Deliberação Normativa 01/2012, definiu 23 Unidades Territoriais Estratégicas (UTES), cujos territórios são bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas. As UTES estabeleceram limites territoriais que direcionam a elaboração e implantação de programas e estudos regionais, a aplicação descentralizada do recurso da Cobrança pelo Uso da Água, a atualização do Plano Diretor e ainda, a redefinição dos limites territoriais dos Subcomitês. (Fig.1)

Dentre as 23 UTES, existem atualmente 13 Subcomitês atuantes, que promovem reuniões ordinárias mensais e/ou bimestrais, geralmente itinerante em suas respectivas sub-bacias, sendo eles: Subcomitê Águas da Moeda; Subcomitê do Rio Bicudo; Subcomitê do Rio Caeté/Sabará; Subcomitê do Rio Cipó; Subcomitê do Rio Curimataí; Subcomitê do Rio Itabirito; Subcomitê do Rio Paraúna; Subcomitê do Rio Taquaraçu; Subcomitê Carste; Subcomitê Ribeirão Arrudas; Subcomitê Ribeirão da Mata; Subcomitê Ribeirão Jequitibá; Subcomitê Ribeirão Onça. (Fig.2)

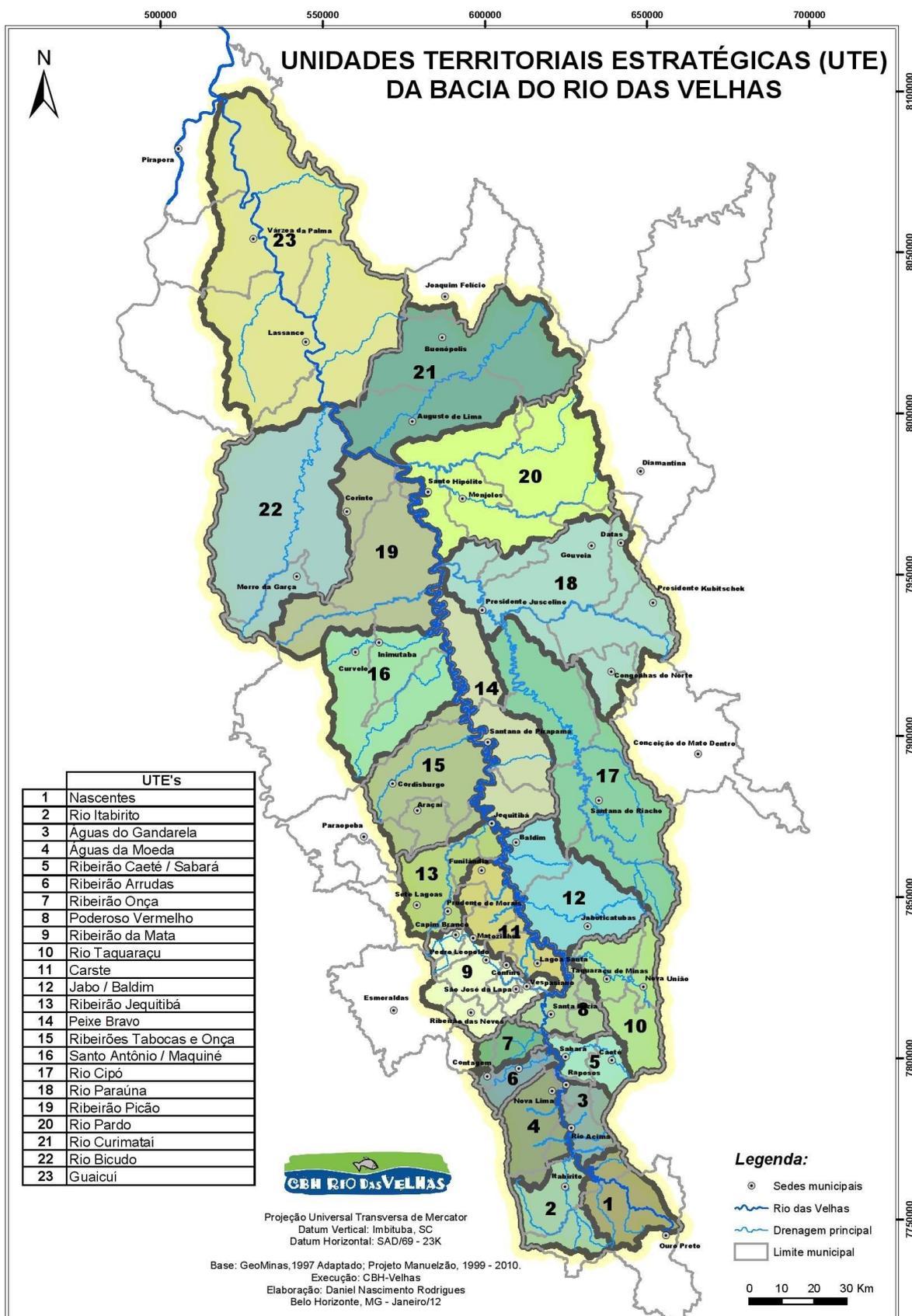
O CBH Rio das Velhas, historicamente, fundamenta suas ações na participação e construção do consenso pelo diálogo entre seus conselheiros dos três segmentos, assim como, trabalha pelo aprimoramento dos mecanismos de interlocução entre Subcomitês, Câmaras Técnicas e Plenário, sendo, por excelência um espaço para a construção coletiva e democrática do planejamento e da gestão do território.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



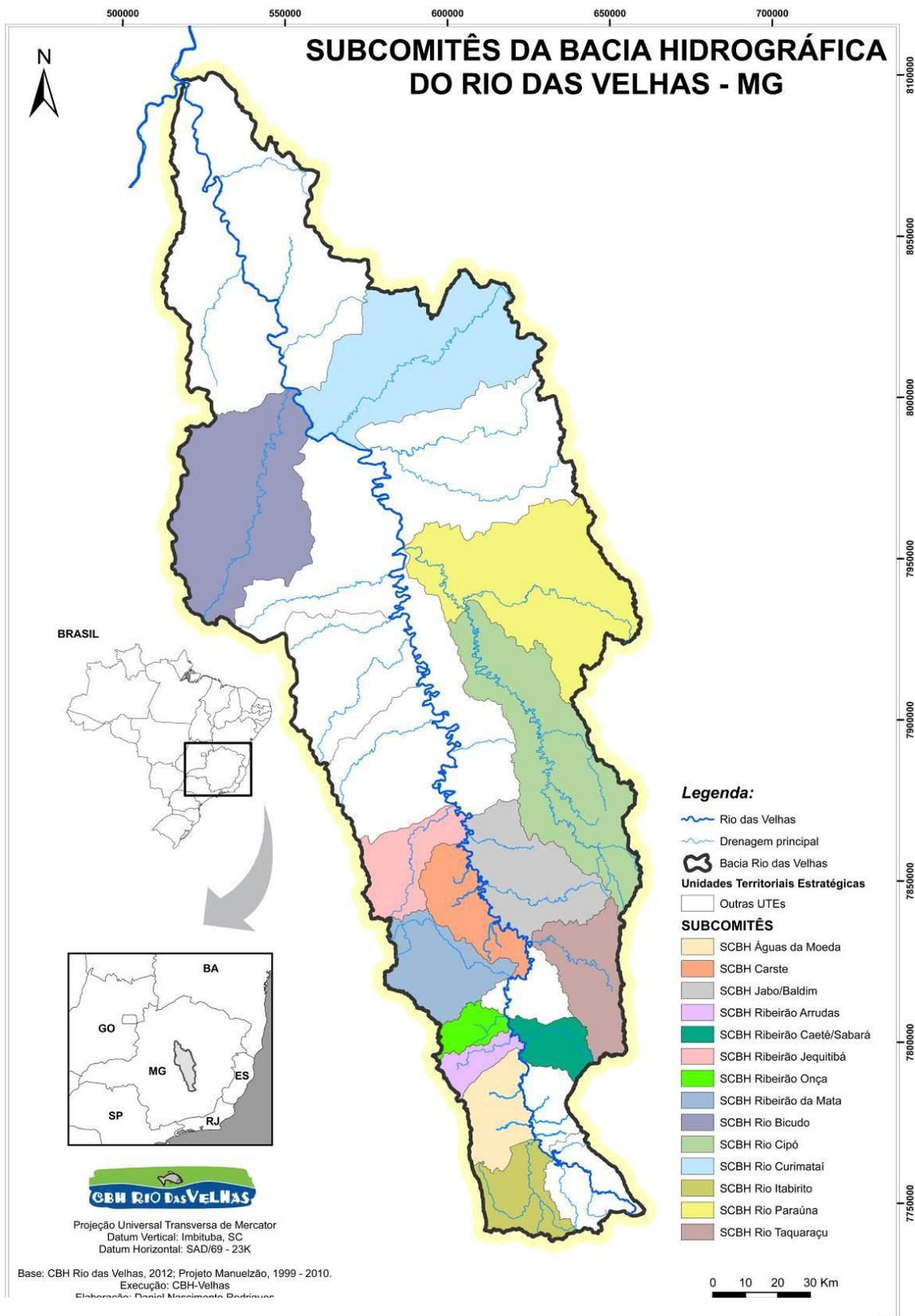


Figura 2: Subcomitês da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



O CBH Rio das Velhas aprovou a Deliberação Normativa 08/2012 de "Princípios e Diretrizes de Educação, Comunicação e Mobilização para a bacia Hidrográfica do Rio das Velhas" reafirmando a importância da Educação e Mobilização para a gestão e descentralização participativa em toda a bacia, por entender que mobilização, e a participação das comunidades na gestão das águas, conforme os princípios das Leis das Águas Federal e Estadual, é condição *sine qua non* para obtenção de resultados positivos na melhoria da qualidade e quantidade das águas dos rios.

Até dezembro de 2012, o CBH Rio das Velhas contou com uma Equipe de Mobilização contratada pela AGB Peixe Vivo para desenvolver os trabalhos de articulação social e educação pela bacia. Para dar continuidade e atender a novas exigências, viabilizou-se o trabalho por meio do Ato Convocatório 01/2013. Dessa forma, o trabalho de mobilização social e educação ambiental promove a interlocução entre os Conselheiros do Plenário, Câmaras Técnicas, Subcomitês, AGB Peixe Vivo e as Comunidades da bacia do Rio das Velhas.

Esse projeto leva aos Subcomitês, comunidades locais, prefeituras e instituições relacionadas aos recursos hídricos da bacia do rio das Velhas, as propostas de recuperação ambiental dos seus afluentes, programas, projetos e parcerias aprovados pelo Comitê, de forma a consolidar a estratégia de participação ampliada e maior capilaridade do Comitê nas sub-bacias hidrográficas do Rio das Velhas.

A fim de ampliar e proporcionar a fundamentação para os debates nas reuniões ordinárias dos Subcomitês, o Ato Convocatório 01/2013 prevê como objetivo específico desse Projeto de Educação e Mobilização Social, realização de 1 (uma) visita de campo para cada um dos 13 (treze) Subcomitês.

Essas visitas podem ser demandadas como forma de conhecer e verificar a realidade local, de compreender e esclarecer melhor o tema que está sendo discutido nas reuniões, provocar a reflexão sobre determinado assunto, entre outros. A partir destas visitas são realizados os registros da atividade e os encaminhamentos, para posteriormente ser apresentados nas reuniões ordinárias dos Subcomitês.





Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Para que os conselheiros tivessem ciência do apoio a visitas de campo e assim pudessem apresentar essa demanda dos respectivos Subcomitês, os Conselheiros foram provocados e incentivados sobre tal, na reunião com Coordenadores de Subcomitês para apresentação do Projeto de Educação e Mobilização, na primeira Reunião Ordinária de cada um dos Subcomitês e posteriormente em uma pauta “Definição da visita de campo” proposta pela Equipe de Mobilização.

Alguns já realizaram visita de campo, outros estão em fase de organização e planejamento, sendo que uns estão com a proposta mais estruturada do que os outros e existe ainda um terceiro grupo que ainda não definiu essa atividade, seja por estarem envolvidos na discussão de outros assuntos, por estarem realizando outras atividades ou até mesmo por motivo de desmobilização.

Ainda sobre o último caso é importante destacar que a Equipe de Mobilização estimula e provoca a rearticulação além de apresentar o apoio as visitas de campo como possibilidade de reestruturação dos mesmos, entretanto o Comitê e os Subcomitês são fóruns participativos e políticos, sendo assim cabe aos Conselheiros pautar e definir as suas ações e atividades e isso ser respeitado, inclusive para garantir a autonomia que se espera desses grupos.





Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



II. OBJETIVO

O documento "Produto 7" tem por objetivo apresentar a realização, sistematização das discussões e encaminhamentos das visitas de campo realizadas de acordo com as demandas dos Subcomitês no ano de dois mil e treze (2013).



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



III. DESENVOLVIMENTO

Para organizar o acompanhamento das atividades de Educação e Mobilização Social que são desenvolvidas pelo CBH Rio das Velhas, Câmaras Técnicas e Subcomitês, foi elaborado um plano de trabalho contendo a descrição, propostas de procedimentos, data e local para realização das atividades.

Assim que se iniciou esse Projeto de Educação e Mobilização Social, na bacia do Rio das Velhas, houve a primeira apresentação para as Diretorias CBH Rio das Velhas e AGB Peixe Vivo, CTECOM e Coordenação dos Subcomitês, em maio de 2013, os resultados e considerações foram registrados no relatório produto 2 deste projeto, entregue em junho de 2013.

Posteriormente o projeto foi apresentado nas reuniões de cada Subcomitê, esclarecendo sobre as atividades que poderiam ser demandadas e proposta de cronograma de execução (Apêndice A).

Nas reuniões ordinárias seguintes também se pautou a discussão sobre a definição da atividade visita de campo (Apêndice B), alguns já executaram, outros estão em fase de definição e existem ainda os que preferiam não realizar a visita de campo até esse momento, pois estão envolvidos em outras atividades do Subcomitê.

Abaixo a descrição do status da atividade visita de campo em cada Subcomitê:

Subcomitê Águas da Moeda

Status: () Já realizou () Em Planejamento (x) Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Contextualização: Esse Subcomitê não manteve reuniões entre dezembro de 2012 e junho de 2013. Não ocorreu eleição recentemente e a composição atual é de 3 representantes de cada segmento. Havendo uma média de 10 participantes por reunião. Retomaram as atividades em 2013, no mês de julho e envolveram-se entre outras demandas na realização do seminário em 10 de setembro de 2013 com o



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



tema “Corredores Ecológicos”, estiveram presentes cerca de 70 pessoas e gerou diversos encaminhamentos. Assim ainda não definiram a atividade visita de campo mas sinalizaram em discussão nas reuniões ordinárias que provavelmente o tema será relacionado ao seminário.

Subcomitê Ribeirão Arrudas

Status: (x) Já realizou () Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: Impacto das cheias no baixo curso Ribeirão Arrudas

Data: 25/09/2013

Horário/Duração: 08h00 às 12h00

Local/Percurso: Início das atividades no final da Avenida dos Andradas próximo ao bairro Caetano Furquim, continuidade na av. Borba Gato sentido em direção ao município de Sabará e finalização na foz do Ribeirão Arrudas no encontro com o Rio das Velhas na região do Bairro General Carneiro em Sabará.

Público Envolvido: Conselheiros do Subcomitê, Comunidade acadêmica, empresários e moradores do entorno e poder público de Sabará. No total de 21 participantes.

Objetivo: Analisar as atuais condições geomorfológicas das margens do Ribeirão Arrudas, principalmente no Bairro General Carneiro, em Sabará. Integrar a comunidade acadêmica, o poder público e a população moradora das margens do Ribeirão Arrudas, levantando especificidades do local.

Contextualização: A proposta de realizar uma visita técnica nas margens do Ribeirão Arrudas surgiu pela primeira vez na 55ª Reunião Ordinária do SCBH Ribeirão Arrudas no qual participaram moradores e representantes do poder público municipal de Sabará. Nesta reunião, os participantes demonstraram preocupação com as cheias que sempre intensificam no final do ano. No final desta reunião os(as) Conselheiros(as) decidiram realizar uma visita técnica no local e convidar pessoas e entidades estratégicas para acompanhar a atividade. Desta forma, foram convidados: Agência Metropolitana, UFMG, Prefeituras de Contagem, Belo Horizonte e Sabará, COPASA, Conselheiros(as) e Convidados(as) do SCBH Ribeirão Arrudas.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Descrição das Atividades

Ponto 01

Localizado na Avenida do Andradas próximo a ETE Arrudas, entre a divisa do limite municipal de Belo Horizonte e Sabará. O Ribeirão Arrudas segue canalizado em ambiente de concreto até o ponto visitado. A partir desse ponto segue em leito natural pelo município de Sabará. O rio nesse trecho é formado por rochas metassedimentares que se apresentam como blocos de rochas cristalinas resistentes a ação da água.

É perceptível no local o cheiro forte e desagradável de esgoto. As características visíveis da água se apresentam com a cor escura como um lodo acinzentado de aparência cremosa e fluida. O volume de água é considerado normal para o período seco, entretanto é relevante registrar que um dia antes da visita técnica ocorreu uma pequena quantidade de chuva ocasional, em algumas regiões da cidade.

Ocorre ocupação intensa e desordenada na encosta do Ribeirão Arrudas nesse ponto. Há moradores na área de inundação do rio, havendo risco de solapamento da encosta e deslizamentos das moradias. Na região do bairro General Carneiro na vertente superior, próxima ao ponto de parada observou-se ocupação intensiva em lugares de inclinação elevada.

Perto do local há uma intervenção paisagística da prefeitura de Belo Horizonte na tentativa de melhoria visual do local com plantio de mudas e gramas. As mudas se encontram em fase terminal necessitando de manutenção.

Propostas de intervenções foram intensamente discutidas. O envolvimento dos participantes nessa questão auxilia no apontamento por soluções cabíveis. Vários questionamentos surgiram: Qual a quantidade de esgoto da cidade é realmente tratada? Como a empresa de saneamento utiliza o recurso cobrado da população? O que poderia ser feito pela melhoria da qualidade da Água?



Figura 03: Ponto 1, ribeirão Arrudas em leito artificial e participantes da visita de campo

Ponto 02

Rodovia Borba Gato, sentido Sabará, em um local visível de descarte indevido do lixo. Neste local a água perde parte da velocidade e recua formando um pequeno remanso. Com a água mais lenta ocorre uma intensa floração de cianobactérias neste represamento, o que compromete negativamente a característica visual da água, permanecendo com um aspecto de fluido encorpado.

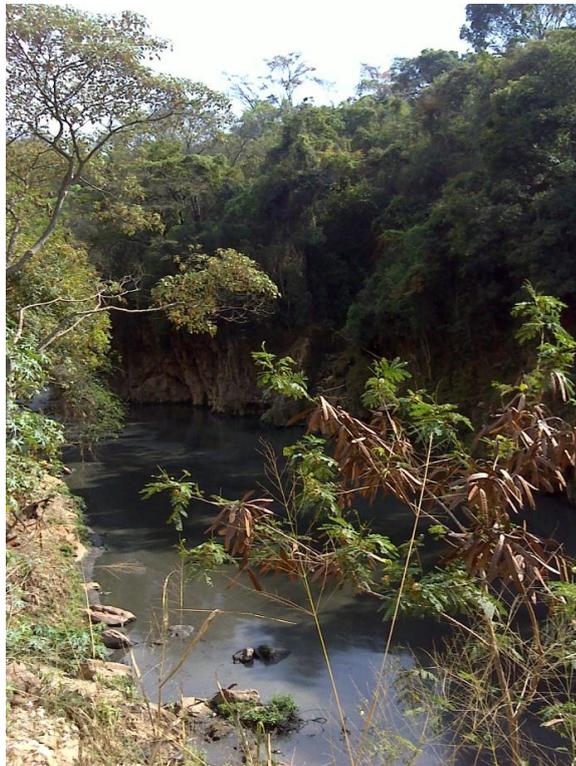


Figura 04: Vista da mata galeria, dos Processos de erosão nas margens e condições da água.

Existe na margem esquerda a preservação da mata galeria do domínio Cerrado. As matas nesse local são de médio porte e está encaixada no vale aluvial do rio, porém sofrem muita pressão como alastramentos de incêndios intensos no período seco e solapamento das vertentes íngremes das margens em constante contato com o rio. O rio está escavando o barranco comprometendo a mata e levando todo o lixo depositado na margem direita. Os solos são férteis argilosos com presença de silte.

Nesse local possui atividades de pequenas mineradoras vistas pontualmente e nota-se uma região reservada para atividades agropastoris com vegetação rala e esparsa característica dos pastos. A vegetação se encontra muito seca em função do período da seca que se estendeu por um longo período esse ano. Fator que se contribui para a situação das águas, pois se encontra pouca e muito poluída.

Ponto 03

A característica principal desse trecho é o alongamento da área de inundação. Nesse trecho há uma várzea assoreada e no centro do rio existe uma barra de canal, que consiste em um barramento da água por um material rochoso mais resistente. Este material possivelmente já tenha sido o antigo leito natural do rio. Porém como o regime hídrico é instável, cascalhos aluviais foram sendo transportados e depositados no local formando essa barreira. Assim o rio abandonou seu leito, e afastou para as áreas mais frágeis onde pode erodir.



Figura 05: vista do terraço fluvial

No barranco acima do nível atual do rio, identificou-se um terraço fluvial, de aproximadamente 4 metros acima do nível da água. A linha de Pedra do local é importante, pois é uma herança do relevo onde já passou o leito fluvial do Rio



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Arrudas em um momento no passado. As rochas nesse local são mais fráveis e permite intensa erosão nas margens. Há uma passível presença de moradores no entorno. Uma linha férrea em utilização frequente e existe uma ponte antiga utilizada pela comunidade local.

Ponto 04

Ponto na comunidade de General Carneiro. Existe um campo de futebol de várzea no local. Há uma área de risco com construções de alvenaria muito próximas a margem do rio. A margem direita do rio é possível identificar o grau de erosão sofrido nos últimos anos, local de meandro, importante na dinâmica do rio. O trecho se encontra extremamente assoreado e com nenhuma vegetação nas margens apenas capim, formando um talude de deposição que foi lentamente aterrado as margens. Desde local avista-se a intervenção de uma obra de contenção na margem esquerda.

Ponto 05

Intervenção da obra da Ferrovia Centro Atlântica. Obra para proteção da ferrovia e contenção de encosta do Rio Arrudas. Está em construção um novo talvegue com gabião. Com o novo talvegue as águas poderão bater e romper o barranco, com a contenção a água ganhará força para romper áreas mais abaixo agravando o problema dos moradores a jusante. Outro alerta é que esse trecho rio se encontra perto da foz e há o risco do recuo do Rio das Velhas para dentro do Ribeirão Arrudas alagando esta região.

Ponto 06

Ponto próximo a foz do Ribeirão Arrudas e o encontro com o Rio das Velhas. Destaca-se que mesmo com tantos problemas o Ribeirão Arrudas ainda tenha população de aves e répteis. É válido ressaltar que isso não é necessariamente um bom sinal. Os animais que ali se encontram, como garças, as tartarugas pretas são altamente resistentes à poluição. Uma revitalização socioeconômica na região possa ser útil ao esforço de preservação dos fluxos vivos da natureza regional.



Figura06: vista da ponte alguns cágados animais muito resistentes a poluição.

Ponto 07

Pouco a montante do ponto 6, uma intensa movimentação de carros e onde pode-se visualizar a obra de contenção feita por um morador. A obra consiste em um terraço construído a partir de sacos de concreto com o objetivo de conter a encosta, porém é uma obra que modifica muito a paisagem e não se sabe a viabilidade e o nível de segurança da obra feita artesanalmente. Sabará é uma cidade que está no meio de um processo de transformação, modernização e de desenvolvimento gravada num ambiente de cidade histórica nas vertentes de minas gerais.

Ponto 08

Fundo de uma casa de morador participante da visita técnica nas margens do rio Arrudas, área comercial de Sabará. Foram discutidas propostas de intervenção em todas as áreas visitadas. Com políticas públicas de indução ao equilíbrio entre o uso do espaço e a defesa integrada da natureza (Ab'Saber,2003).



Figura 07: fundo da casa do morador, construção de terraço na tentativa de conter a enchente.

Referencia Bibliográfica

Ab'Saber, Aziz Nacib. Os domínios da natureza do Brasil: potencialidades paisagísticas São Paulo. Atelie editorial 2003

Considerações sobre essa atividade: Como encaminhamentos, os Conselheiros e Convidados do SCBH Ribeirão Arrudas optaram por organizar um Seminário onde as problemáticas levantadas poderiam ser aprofundadas e assim, posteriormente, pensar possíveis soluções para o conflito.

Subcomitê Rio Bicudo

Status: () Já realizou (x) Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: Recuperação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo

Data: A confirmar, dependendo da agenda da escola rural.

Horário/Duração: 07h30min às 11h30min

Local/Percorso: Escola Municipal Vitor Viana e visita ao em torno no córrego da Capivara.

Público Envolvido: Professores e alunos da escola rural, além dos conselheiros do Subcomitê.

Objetivo: Divulgar o projeto hidroambiental do Subcomitê esclarecendo sobre a contribuição das barraginhas, da preservação de nascentes e das matas ciliares para a retenção da água na região, evitando erosões, degradação dos solos, assoreamento dos fundos de vale e a recuperação dos rios.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Contextualização: Em 2011 foi elaborada a oficina para a sistematização da demanda de projeto hidroambiental do Subcomitê. Os conselheiros identificaram como o principal problema da região a escassez de água em grande parte das comunidades rurais, chegando a situações extremas de ausência de água em períodos de estiagem. Com a finalidade de aumentar o volume de água, minimizando impactos provenientes do problema acima citado, apontaram para a necessidade da construção de barragens de contenção e mapeamento de APP's nas regiões em que serão construídas e, a partir dessas informações elaborar a proposta de recuperação ambiental nos locais afetados. Já foi concluída a primeira fase do projeto de cadastramento dos proprietários interessados em receber as barraginhas e o mapeamento das áreas de APP. Como o projeto prevê atender um número definido de barraginhas, os conselheiros do Subcomitê, na reunião ordinária de setembro de 2013, propuseram realizar a divulgação do mesmo para os alunos de uma escola rural, próxima de onde ocorrerão as intervenções com o intuito de formar multiplicadores para a revitalização da Bacia do Rio Bicudo. Além das intervenções físicas, há uma preocupação sobre informações de qualidade de água na região, para acompanhamento e definição de prioridades da gestão, dessa forma incluiu-se na atividade uma palestra e momento de campo sobre monitoramento participativo por meio de bioindicadores de qualidade de água.

Descrição das Atividades

Programação:

07h30 às 08h00 - **CBH Velhas e Subcomitê do Rio Bicudo** – Objetivo nesse momento será apresentar o que é um comitê e um Subcomitê de bacia hidrográfica e seus objetivos. Assim como esclarecer sobre as ações do Subcomitê Bicudo. Será distribuído o folder do projeto. (Figura 08)



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Quem somos:

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
Foi criado em 1998 e, ao longo dos anos, vem buscando ampliar cada vez mais a sua atuação. Junto com as comunidades, aprovou em 2004 a efetivação dos Subcomitês de Bacia Hidrográfica - os SCBH, de maneira que mais pessoas pudessem participar nas decisões sobre as águas e o meio ambiente em todos os cantos da bacia.

O Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo
É uma instância de gestão participativa e descentralizada vinculada ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. O Subcomitê articula parceiros entre o poder público, a sociedade civil e os usuários de água para a realização de trabalhos de recuperação ambiental na bacia do Rio Bicudo.

A AGB Peixe Vivo
É a agência de bacia responsável pela contratação dos serviços para viabilizar a realização dos Projetos Hidroambientais na Bacia do Rio das Velhas.

Resultados esperados e como participar:

Com o projeto o Subcomitê espera:

Contribuir para a recuperação ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo, sensibilizando e mobilizando a população a partir de realização de ações e intervenções de melhoria ambiental em propriedades rurais, por meio de mapeamento de Áreas de Preservação Permanente e de construção de barraginhas.

Ações:

- Orientar proprietários rurais a respeito da importância da construção das barraginhas e da preservação do meio ambiente;
- Propiciar a captação de águas de chuvas em propriedades rurais da bacia Hidrográfica do Rio Bicudo, com problemas ambientais, adotando-as com barragens de contenção;
- Melhorar os indicadores de qualidade de vida e renda familiar;
- Cadastrar, mapear e caracterizar a área de APP nas propriedades em que serão construídas barraginhas.
- Apresentar proposições de ações de recuperação ambiental a partir de todo o trabalho realizado.

Entre em contato!
Dúvidas, informações e contribuições podem ser enviadas para o e-mail cbhvelhas@cbhvelhas.org.br ou ligue para (31) 32228-8350

Fique por dentro, participe e ajude a preservar nossas águas!

www.cbhvelhas.org.br

1
2

Figura 08: Folder do Subcomitê e Projeto Hidroambiental





Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



08h00 às 08h30 - **Aprendendo algumas práticas** – Nessa parte será apresentado o ciclo hidrológico, a importância das nascentes e matas ciliares e algumas práticas de conservação.

08h30 às 09h00 - **Vídeo - Construção de barraginhas, uma contribuição social e ambiental** – Esclarecerá sobre a técnica das barraginhas.

09h00 às 09h30 – **Monitoramento participativo - Bioindicadores de qualidade da água** – Apresentar como alguns seres vivos e sua forma de relação com o meio podem indicar a qualidade da água.

09h00 às 10h00 – **Lanche**

10h00 às 11:20 - **Momento do Cientista** – Parte prática no córrego da Capivara. Será realizada atividade de Percepção Ambiental, com roteiro e aplicação do protocolo de avaliação do ambiente (Figura 09 - Apêndice C), assim como coleta e identificação dos bioindicadores de qualidade da água.

11h20 às 11h30 – **Avaliação da atividade.** (Figura 10)

PRESERVAÇÃO LOCAL PARA UMA MELHORIA REGIONAL

Vocês agora são cientistas que vão analisar os rios e nascentes da sua região.
Promovendo ações de melhorias?

Mãos a obra!

Nome dos Cientistas: _____

Local visitado: _____ Qual nome do curso d'água?
 Rio _____
 Nascente _____

Onde é? _____

Como a água é utilizada? _____

Figura 09: Protocolo de Avaliação do Ambiente



FICHA DE AVALIAÇÃO



NOME: _____

DIA DE CAMPO: "Recuperação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Bicudo"

DIA: 24/10/13

- Marque, de 0 a 5, o ponto que corresponde à sua satisfação nestas atividades.

ATIVIDADES / DINÂMICAS	5	4	3	2	1	0
<i>CBH Velhas e Subcomitê do Rio Bicudo – o que é um comitê de bacia hidrográfica e seus objetivos</i>						
<i>Aprendendo algumas práticas – Cuidando das nascentes e matas ciliares</i>						
<i>Video - Construção de barraginhas, uma contribuição social e ambiental</i>						
<i>Bioindicadores de qualidade da água – Conhecendo alguns seres vivos e sua forma de relação com o meio.</i>						
<i>Momento do Cientista – Aplicação do protocolo de avaliação do ambiente</i>						

- Sugestões:

Figura 10: Ficha de avaliação

Considerações sobre essa atividade: A atividade ainda não ocorreu, estava previamente agendada para o dia 24 de outubro de 2013, houve problema de transporte para os conselheiros e com o intuito de proporcionar a participação de um número maior desses na atividade a mesma ficou de ser remarcada. Como o período coincidiu com o fim de ano escolar, estão com dificuldade de reagendar a data.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Subcomitê Rio Caeté/Sabará

Status: (x) Já realizou () Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: Expedição pela melhoria da qualidade de água da Bacia do Córrego Santo Antônio.

Data: 05/10/2013

Horário/Duração: 10h00 às 17h00

Local/Percurso: Sub-bacia do córrego Santo Antônio comunidade de Maquiné, distrito de Ravena, município de Sabará.

Público Envolvido: Conselheiros do Subcomitê ribeirão Caeté/Sabará, Moradores da comunidade, Emater, prefeitura e secretaria de saúde do município.

Objetivo: Visitar e mobilizar os moradores para divulgação do projeto “Consolidação de implantação do modelo de fossas sépticas econômicas”. Mobilizar os sítiantes que moram em torno da comunidade Maquiné para adequar o sistema lançamento do esgotamento sanitário de forma correta. Mapear todos os moradores dos sítios em torno das comunidades Maquiné. Caracterização do sistema de captação do esgoto.

Contextualização: Representantes da comunidade do Maquiné levaram ao conhecimento do Comitê e dos Subcomitês locais os problemas devido ao esgoto e ao lixo. A Associação ASCOSUL, o Comitê Rio das Velhas, a Prefeitura, a Emater e a Anglo Gold Ashanti já estão realizando projeto que implantou a construção de 68 (sessenta e oito) fossas sépticas econômicas para famílias da comunidade de Maquiné. O resultado dessa parceria irá melhorar as águas do Córrego Santo Antônio. A visita foi proposta pelo SCBH Caeté Sabará em articulação com a Associação da Região Sul de Ravena – ASCOSUL e em parceria com EMATER, Prefeitura de Sabará e AngloGold Ashanti, como atividade integrada ao Projeto de “Consolidação do Modelo de Fossas Sépticas Econômicas” na sub-bacia do Córrego Santo Antônio, que tem como objetivo “proporcionar melhoria na qualidade da água da microbacia do Córrego Santo Antônio e assim, condição de vida saudável para a comunidade, por meio da construção de fossas sépticas e educação ambiental”. Nesse sentido, foi realizada uma Expedição pela Melhoria da Qualidade da Água do Córrego Santo Antônio. A atividade foi organizada para visitar os sítiantes da localidade, apresentar o projeto e explicar sobre a importância de construir fossas

sépticas, no intuito de diminuir a contaminação da água ao deixar de despejar o esgoto diretamente no rio.

Descrição das Atividades

Os trabalhos foram iniciados às 9 horas da manhã, no salão da igreja evangélica local. Nesse primeiro momento houve apresentação da proposta da expedição, retomando os princípios das ações de educação ambiental que já estão sendo construídas em trabalho contínuo de mobilização na comunidade de Maquiné. Além dos moradores locais, participaram também muitas crianças.



Figura 11: Participação do vice-prefeito de Sabará Ricardinho e moradores da comunidade.



Figura 12: Derza (Equipe de Mobilização) e Márcia Romero (Presidente da ASCOSUL) apresentando a proposta do projeto

Reuniram-se os moradores e parceiros para a divisão dos grupos e início das visitas. Foram definidos 2 grupos, guiados por moradores locais, um acompanhando o grupo na porção leste e outro na porção oeste da bacia, em um raio de 1 km. Ver figura 13.

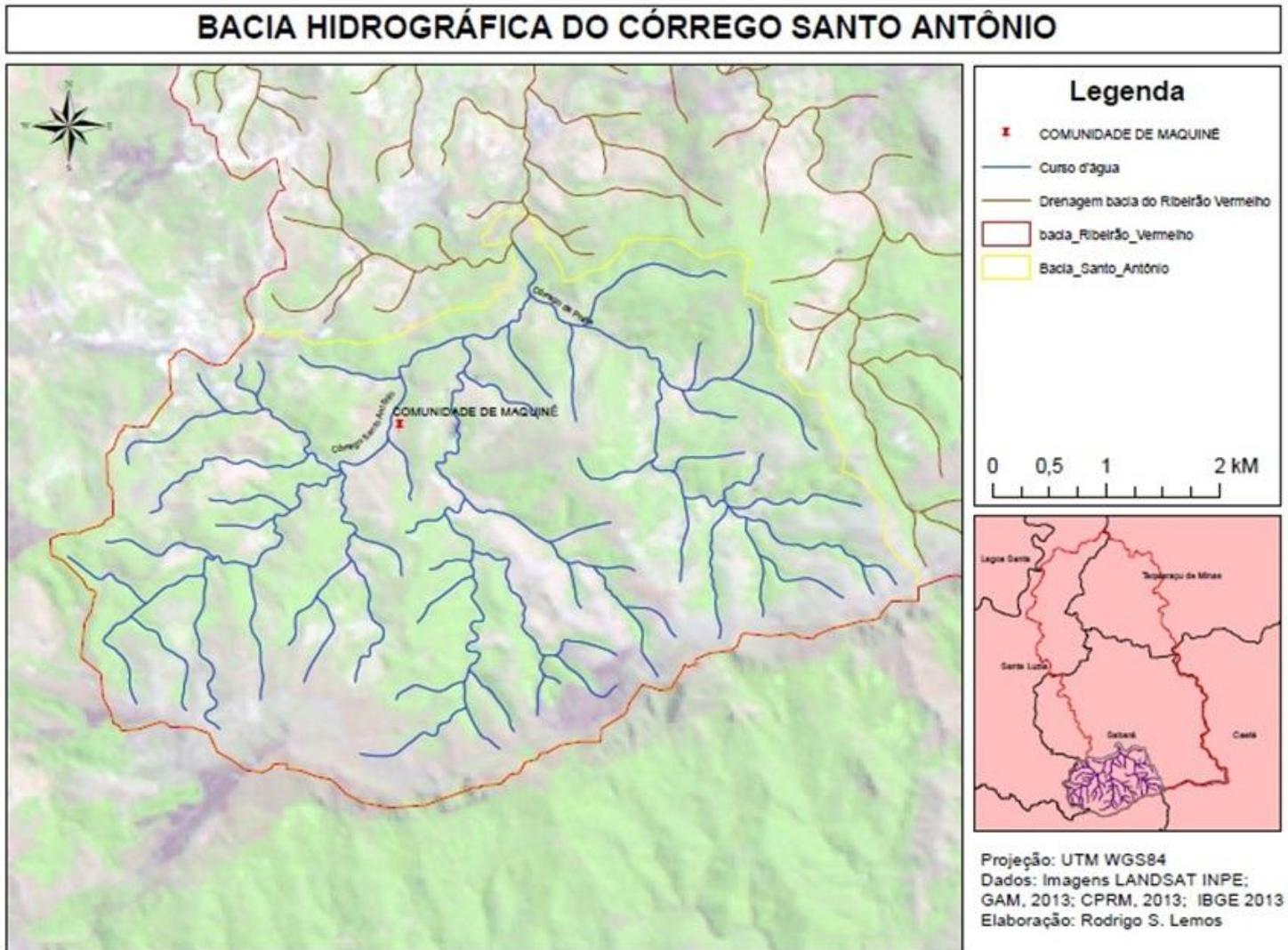


Figura 13: Mapa da Sub-bacia do córrego Santo Antônio



Figura 14: No caminho para visitar os sítios

Foram visitados 12 sítios e entregue o material com informações (Figura 15) sobre Saúde e Saneamento Ambiental. Além disso, na oportunidade foi iniciado um cadastramento dos sítios locais, no qual constam dados socioeconômicos, tipos de fossa séptica instalada e contatos (Apêndice D).

Nas conversas desenvolvidas a principal abordagem foi a importância da construção ou adequação das fossas sépticas para a qualidade das águas da bacia do Córrego Santo Antônio e o valor financeiro que é necessário para o modelo implementado na Comunidade de Maquiné (Apêndice E). Para a construção das fossas, os sítios podem contar com a mão de obra de 7 moradores locais que foram capacitados e já participaram da construção das 61 fossas sépticas nas casas das famílias que foram beneficiadas pelo Projeto de Consolidação do Modelo de Fossas Sépticas Econômicas na comunidade de Maquiné.



Mapa acervo CBH Velhas

A comunidade de Maquiné está localizada no município de Sabará, na área rural do distrito de Ravena, inserida na microbacia do Córrego Santo Antônio, Bacia Hidrográfica do Ribeirão Vermelho, afluente do Rio das Velhas. O objetivo do projeto é proporcionar a melhoria na qualidade da água na microbacia do Córrego Santo Antônio e assim, uma condição de vida saudável para a comunidade, por meio de ações de educação ambiental junto à construção de fossas sépticas. Esta atuação, por meio das sub-bacias do Rio das Velhas, proporciona o envolvimento da população para somar esforços para redução de impactos negativos em cursos d'água e possibilita o processo de transformação da consciência ambiental dos moradores.

Como participar?

Procure a ASCOSUL para participar dos encontros e das atividades de Educação Ambiental. Na associação você pode saber as datas de todas as ações e fazer seu cadastro.

Presidente da Associação: Márcia Romero

Telefone: (31) 88862701

Secretária: Telefone: (31) 98236500

Emater: (31) 36723802

A sua participação é essencial para uma melhor qualidade de vida na comunidade de Maquiné!

Rede de Parceiros:



Programa de Educação em Saúde Ambiental na Comunidade de Maquiné



Corrego Santo Antônio

Programa de Educação em Saúde Ambiental na Comunidade de Maquiné

A poluição do meio ambiente provoca sérios problemas de saúde pública. O acúmulo de lixo em locais inadequados e a falta de tratamento de esgoto são situações que causam o aumento de vetores de doenças, como os ratos e os insetos. Além disso, hoje em dia, como não há rede coletora, o esgoto é despejado diretamente no rio, ou seja, mais pessoas bebem água contaminada e contraem doenças parasitárias.



acervo CBH Velhas



acervo CBH Velhas

O saneamento básico pode contribuir com formas de solucionar esses problemas, permitindo uma melhor qualidade de vida, por meio do tratamento de resíduos, ou seja, fornecimento de água, drenagem, lixo e esgoto. As ações de saneamento permitem cuidar das águas e assim a população pode participar de ações de Educação em Saúde Ambiental, contribuindo para a recuperação de rios, prevenção de enchentes, conservação das águas subterrâneas, entre outras ações de limpeza e higiene para o bem estar humano. A partir destas constatações, a Associação Comunitária da Região Sul de Ravena (Ascosu), em parceria com a Prefeitura Municipal de Sabará, Emater de Sabará e Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, apresentou o projeto na Chamada Pública de Projetos da empresa Anglo Gold Ashanti o projeto que tornará possível a construção de 68 (sessenta e oito) fossas sépticas econômicas para as famílias da comunidade de Maquiné.



acervo CBH Velhas

O que são fossas sépticas econômicas?

A fossa séptica é uma forma de destinar o esgoto doméstico sem causar esses impactos ambientais, pois é um sistema que separa a parte sólida e a parte líquida por meio de um processo biológico que elimina os riscos de contaminação da água. Ao contrário das fossas negras, nas fossas sépticas econômicas são utilizadas bombonas plásticas de boa durabilidade e fácil instalação a um custo menor e eficaz, ou seja, é mais acessível. O modelo de fossa séptica econômica foi desenvolvido em Pindamonhangaba (SP) e já foi aplicado na comunidade de Muniz, distrito de Ravena, em Sabará.



acervo CBH Velhas

Resultados Esperados

- *Implantação do modelo da fossa séptica econômica;
- *Conscientização Ambiental da comunidade do Maquiné;
- *Planejamento socioambiental da Associação Comunitária da Região Sul de Ravena.

Figura 15: Material informativo



Figura 16: Conversa com um sitiante

Posteriormente à visita nos sítios locais, houve a entrega dos diplomas dos moradores capacitados e a apresentação da EMATER sobre a metodologia do modelo fossas sépticas econômicas implantadas na comunidade de Maquiné.

Considerações sobre essa atividade: Os Subcomitês são um espaço de articulação e mobilização, a partir dos interesses dos três segmentos: usuários, sociedade civil e poder público. A visita de campo realizada contribuiu para a parceria entre CBH Rio das Velhas, Emater, Prefeitura de Sabará e Anglo Gold se fortalecer e valorizar o espaço do SCBH Caeté Sabará como um momento para o diálogo e proposições, reconhecendo os desafios do território. Atualmente outros projetos estão sendo articulados a partir dessas parcerias, por exemplo, com a Prefeitura Municipal de Sabará, por meio do Conselho Municipal de Saúde, estabelecendo um diálogo sobre o foco da esquistossomose na região. Além disso, foi reivindicada a construção de poços artesianos para captação de água potável. Por meio dessa ação, também foi possível chamar atenção da população para a importância da qualidade das águas e, promover educação ambiental de forma continuada e associada às discussões já realizadas na bacia hidrográfica. O conhecimento sobre as questões hidroambientais aumenta e provoca maior participação social, de forma que o debate é construído em uma perspectiva mais diversificada.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Subcomitê Carste

Status: () Já realizou () Em Planejamento (x) Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Contextualização: Subcomitê muito recente formado a partir da expansão territorial do SCBH Lagoa central e dos córregos Bebedouro e Jaque. Ocorreu eleição para formação em setembro de 2013, a composição atual é de 4 representantes de cada segmento. Havendo uma média de 30 participantes por reunião. Ainda não definiram o tema e data da visita de campo, mas o assunto está na pauta para discussão na próxima reunião do Subcomitê.

Subcomitê Cipó

Status: () Já realizou () Em Planejamento (x) Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Contextualização: Esse subcomitê reúne-se bimestralmente, em função da distância entre os municípios. Não manteve reuniões entre dezembro de 2012 e junho de 2013, retomando os trabalhos em agosto de 2013, nessa fase priorizaram a definição da demanda de projeto hidroambiental, que não havia sido finalizada anteriormente e a organização do Seminário com tema “Alternativas de saneamento rural”, deixando para um momento posterior a realização da atividade visita de campo.

Subcomitê Rio Curimataí

Status: () Já realizou () Em Planejamento (x) Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Contextualização: Esse subcomitê não se reuniu no período de dezembro de 2012 e junho de 2013, na consulta pública para atualização do Plano Diretor estiveram presentes poucos participantes e posteriormente houve um esforço de mobilização para a primeira reunião ordinária do Subcomitê em 2013, entretanto não houve quórum para retomar os trabalhos. Um dos motivos da desarticulação foi a forte dependência do Subcomitê de representantes do poder público, que saíram dos



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



seus cargos na última eleição municipal, além da não definição do projeto hidroambiental, sendo necessária nova rearticulação. Dessa forma não se desenvolveu a atividade visita de campo do Subcomitê.

Subcomitê Rio Itabirito

Status: () Já realizou () Em Planejamento (x) Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Contextualização: Esse subcomitê não manteve reuniões entre dezembro de 2012 e junho de 2013. A eleição do Subcomitê Itabirito ocorreu em junho de 2013 e a composição atual é de 3 representantes de cada segmento havendo uma média de 25 participantes por reunião. O fato de ter ocorrido eleição, contribuiu para maior participação e representação. Atualmente está envolvido em diversas atividades acompanhando o projeto hidroambiental “Diagnóstico das pressões ambientais na bacia do Rio Itabirito”, os produtos que são encaminhados para os conselheiros e o projeto é acompanhado em Reunião Ordinária; nessa sub-bacia possui PMSB sendo elaborados com recurso da cobrança pelo uso da água do Rio das Velhas para os municípios de Ouro preto e Itabirito e também está sendo acompanhado em Reuniões Ordinárias pelos membros do Subcomitê e diretamente pelo SAAE de Itabirito e Prefeitura de Ouro Preto; e já realizaram o seminário em 12/09/2013 com o tema “Processos erosivos com o foco em voçorocas”, cerca de 75 pessoas (Figura 17). Assim ainda não está definido o tema e data da Visita de Campo, mas já sinalizaram que provavelmente será relacionado ao assunto do seminário.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Rio Itabirito

Convidam para o Seminário:



Processos erosivos na Bacia Hidrográfica do Rio Itabirito

Voçorocas: formação e experiências de recuperação

HORÁRIOS

08h30 às 08h45
08h45 às 09h00

Credenciamento
Abertura

Antônio Marcos Generoso Cotta

Coordenador Geral do SCBH Rio Itabirito e Secretário de Meio Ambiente de Itabirito

Ronald Carvalho Guerra

Coordenador da Sociedade Civil do SCBH Rio Itabirito e Diretor Presidente da Associação do Quadrilátero Aquífero (AQUA)

Suely Maria Salomé

Coordenadora de usuários do SCBH Rio Itabirito e Gerente do SAAE Itabirito

09h00 às 09h40

Voçorocas: áreas inúteis para sempre, dissipadoras das águas ou protetoras das águas e produtivas para sempre?

Edézio Teixeira de Carvalho, Engenheiro Geólogo e Consultor em geologia Urbana e Ambiental.

09h40 às 10h20

Técnicas de recuperação de áreas degradadas

Christopher de Paula Dias Leite, Biólogo, Técnico de Desenvolvimento Ambiental da empresa Gerdau.

10h20 às 10h40
10h40 às 11h20

Café com Prosa

Recuperação de Voçorocas - Estudo de Caso do Projeto Maria de Barro

Vinicius Martins Ferreira, engenheiro agrônomo, mestre em conservação dos solos, idealizador e coordenador do projeto Maria de Barro. Trabalha com voçorocas desde 1999.

11h20 às 12h00

Debates e encaminhamentos

Data: 12 de setembro de 2013 (quinta-feira)

Horário: 08h30 às 12h00

Local: Sala de Multimeios da Casa de Cultura Maestro Dungas
(Rua Carlos Michel, nº01, Centro – Itabirito/ Minas Gerais).

Inscrições: (31) 3222 8350 ou fernanda.oliveira@cbhvelhas.org.br

Realização:



Figura 17: Convite do seminário organizado pelo Subcomitê Rio Itabirito



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Subcomitê Ribeirão Jequitibá

Status: (x) Já realizou () Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: Recuperação ambiental a partir de sistemas agroecológicos – Projeto Hidroambiental do Subcomitê da Bacia do Ribeirão Jequitibá

Data: 25/06/2013

Horário/Duração: 13h00 às 17h00

Local/Percurso: Sub-bacia do Ribeirão Paiol - Sete Lagoas

Público Envolvido: Conselheiros e convidados do SCBH Ribeirão Jequitibá, estudantes e profissionais interessados.

Objetivo: Apresentar a atuação do SCBH Ribeirão Jequitibá, a forma de construção coletiva do Projeto Hidroambiental, abordando aspectos técnicos de recuperação ambiental a partir de sistemas agroecológicos e instalação de módulos alternativos de tratamento de efluentes sanitários rurais que são os fundamentos do projeto.

Contextualização: O Projeto Hidroambiental “Divulgação e utilização de técnicas agroecológicas e ambientais em propriedades rurais na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Jequitibá” foi construído durante as reuniões Ordinárias do Subcomitê desde 2010, com intuito de pensar intervenções ambientais para melhorar a qualidade e quantidade das águas na sub bacia do Ribeirão Jequitibá. Em novembro de 2012, a AGB Peixe Vivo publicou o ato convocatório para a contratação do Diagnóstico Ambiental e Plano de Ações para a Bacia do Ribeirão Jequitibá, sendo a primeira fase do projeto que prevê a criação de Unidades Demonstrativas nas sub bacias Alto Rio Jequitibá, Córrego Forquilha, Ribeirão Paiol, Córrego Saco da Vida, Córrego Cambaúbas e Córrego Sauim. Esta etapa está na fase de conclusão para posteriormente ser viabilizada a implantação das técnicas agroecológicas em propriedades que aderiram ao Projeto Hidroambiental e serão modelos de recuperação ambiental para atividades de divulgação e educação ambiental. Para proporcionar a compreensão da atuação do SCBH Ribeirão Jequitibá e fomentar a discussão sobre as questões hidroambientais pertinentes à bacia do Ribeirão Jequitibá, foi proposta a realização da visita de campo na sub-bacia do Ribeirão Paiol onde foram visitadas duas propriedades: a Estância Seju, no qual o proprietário Guilherme Dias Freitas já utiliza de técnicas agroecológicas para recuperação ambiental e na Fazenda das Flores, de propriedade de Fernandino



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Geraldo Pereira Incalado, onde foi diagnosticado áreas degradadas e cadastrada para ser implantada uma Unidade Demonstrativa.

Descrição das Atividades

A visita de campo teve início na comunidade de Estiva, onde está localizada a Fazenda da Flores e posteriormente o grupo se deslocou para a comunidade Silva Xavier para ir até a Estância Seju, conforme o trajeto demarcado no mapa:



Mapa Visita Técnica na Sub-bacia do Ribeirão Paiol

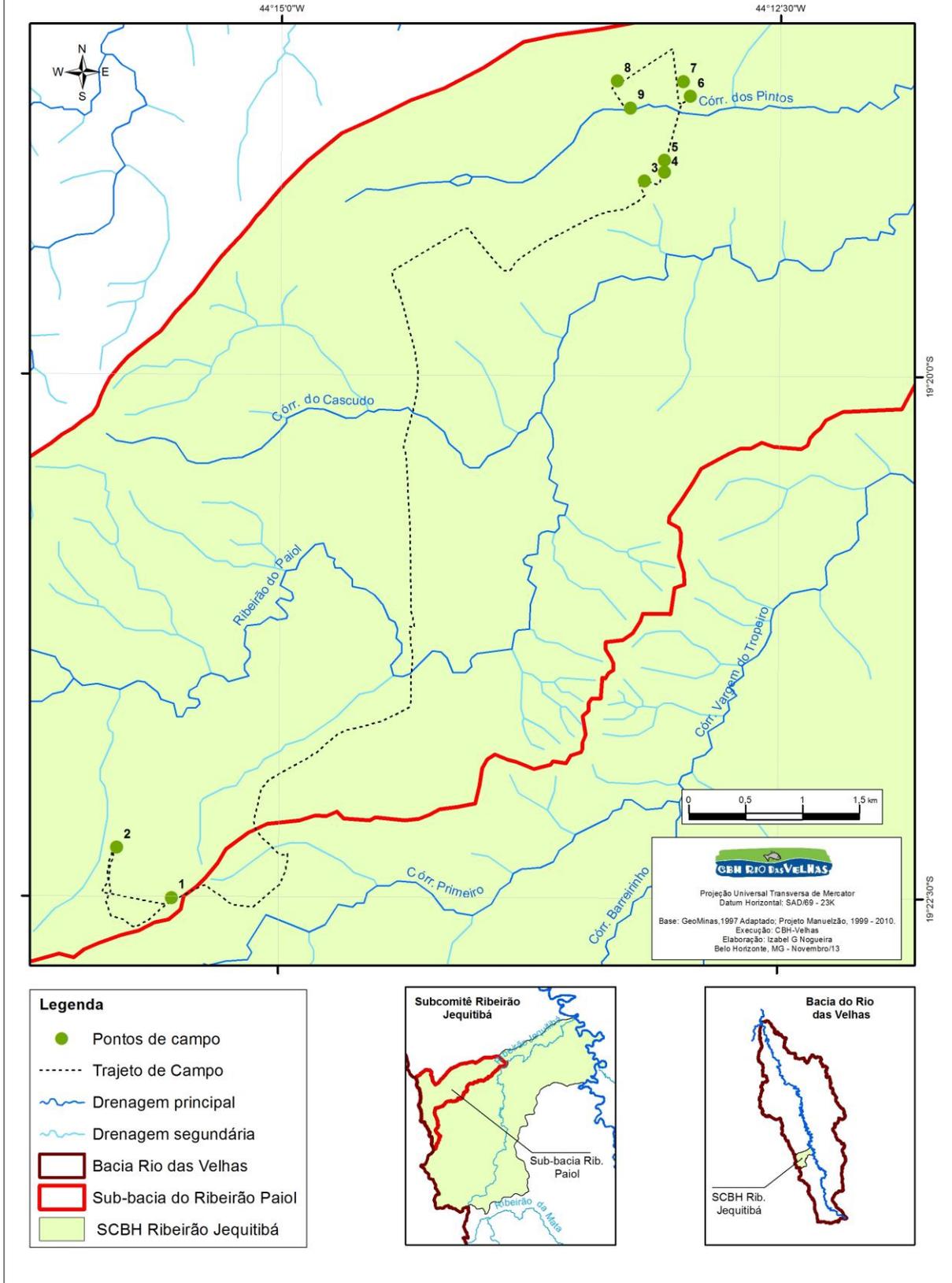


Figura 18: Mapa com o percurso da visita de campo do SCBH Jequitibá

A seguir estão relatados os pontos de parada nas duas propriedades:

Fazenda das Flores

Ponto 1: processos erosivos próximo à estrada

Foi observada próxima à estrada, a implantação de muitas bacias de contenção de água pluvial (barraginhas) e terraços. Como não houve manutenção, verificou-se o rompimento destas barraginhas e assoreamento, além de processos erosivos causados também por uso inadequado das áreas para pastagem e plantio de cana.



Figura 19: Vista das bacias de contenção sem manutenção e dos consequentes processos erosivos.

Ponto 2: degradação na proximidade do curral

Neste ponto, observou-se a destinação inadequada dos resíduos originados de animais bovinos, com alta capacidade de contaminação principalmente em períodos de chuva, quando esses resíduos são carreados para o curso do rio. Notou-se também pontos de assoreamento no curso d'água. Outro problema apresentado foi o pisoteio do gado e a consequente degradação das nascentes.



Figura 20: conversa com o proprietário da Fazenda das Flores

Estância Sêjuor

O proprietário Guilherme é biólogo, adquiriu a propriedade há 4 anos e desde então utiliza de técnicas agroecológicas para fazer recuperação ambiental. Observou-se uma nascente protegida, a distribuição de terraços e a divisão de quadras para o manejo adequado de plantio, inclusive de eucalipto.

Ponto 3: pomar

Foi visitado também o pomar com uma grande diversidade de mudas frutíferas, 120 espécies diferentes distribuídas em quatro quadrantes onde os frutos foram divididos de acordo com as estações climáticas, ou seja, há frutas durante todo ano.



Figura 21: pomar “rotativo”

Ponto 4: bebedouro

Foi apresentado pelo proprietário Guilherme uma alternativa de bebedouro para animais bovinos, utilizando pedra de ardósia que tem baixo custo.

Ponto 5: recuperação do voçoroca

Observou-se o plantio de mudas frutíferas, propiciando a recuperação e proteção do solo de forma espontânea, para recomposição da paisagem e contribuindo para alimentação da fauna local. O Sr. Guilherme informou que pretende utilizar técnicas de nucleação para recuperação ambiental e continuar proporcionando abrigo para diversas espécies e a recuperação desta área.



Figura 22: recuperação da voçoroca

Ponto 6: bacia de contenção água pluvial (barraginha)

Verificou-se uma bacia de contenção (barraginha) utilizada no controle das enxurradas no solo compactado, diminuindo impactos negativos como erosão e assoreamento.



Figura 23: bacia de contenção de água pluvial

Ponto 7: voçoroca em estágio avançado de recuperação ambiental

Nesta parada foi possível observar um estágio de recuperação mais avançado, considerando a 1ª voçoroca visitada, pois além do plantio de árvores nativas, houve também a implantação de terraços para diminuir o escoamento de água próximo à erosão.



Figura 24: voçoroca em fase avançada de recuperação

Ponto 8: Pastagem

Verificou-se a área de pastagem, onde foi possível ter uma visão geral da propriedade por ser um ponto com maior altitude. O Sr. Guilherme ressaltou que teve conhecimento das técnicas e projetos que o apoiaram na recuperação ambiental por meio de articulação e participação no SCBH Ribeirão Jequitibá. Destacou como exemplo os editais do FHIDRO que disponibilizam os materiais para construção da cerca utilizada para proteger a recuperação da mata ciliar



Figura 25: participantes da visita de campo no ponto visitado mais alto

Ponto 9: plantio de eucalipto

Também foi apresentada uma área de plantio de eucaliptos, em que foram realizadas técnicas que possibilitam maior infiltração de água, preservação de espécies arbóreas, além de o proprietário manter as nascentes cercadas. O Sr. Guilherme esclareceu que o plantio de eucalipto aliado a técnicas agroecológicas não prejudicam a recuperação ambiental, ponderou que no caso observado contribuiu positivamente. Concluiu por fim que a cultura do eucalipto pode ser prejudicial no caso de manejo inadequado.



Figura 26: plantio de eucalipto e preservação de espécies nativas

Considerações sobre essa atividade: A visita de campo possibilitou conhecer uma área degradada e outra que há 4 (quatro) anos utiliza de técnicas agroecológicas para recuperação ambiental. Assim foi possível comparar as duas propriedades, analisando os resultados positivos do Projeto Hidroambiental e a importância da implantação das Unidades Demonstrativas como instrumento para educação ambiental na bacia. Muitos participantes não faziam parte da discussão do SCBH Ribeirão Jequitibá e apresentaram interesse em participar da gestão descentralizada e participava do CBH Rio das Velhas. Foi entregue um material com o objetivo de esclarecer sobre a estrutura e funcionamento do CBH Rio das Velhas e Subcomitê Ribeirão Jequitibá (Decreto Estadual 39.692 que Institui o CBH Rio das Velhas, DN



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



02/2004 e DN 02/2009 - Estabelece critérios de Criação e funcionamento dos Subcomitês, Artigo sobre a gestão descentralizada apresentado no Fórum mundial das Águas em 2012, DN 02/2012 – Projetos Hidroambientais) e todos foram as reuniões posteriores com interesse de participar do processo eleitoral para a nova gestão do Subcomitê. Além disso, os dois proprietários rurais também se interessaram pelas discussões realizadas no SCBH Ribeirão Jequitibá e compareceram nas reuniões. O acompanhamento do Projeto Hidroambiental continua sendo realizado, por meio de reuniões, análise dos relatórios entregues e participação dos produtores rurais, prefeituras e técnicos nas discussões, no intuito de auxiliar a implantação de um projeto bem qualificado em acordo com as diretrizes traçadas localmente.

Subcomitê Ribeirão da Mata

Status: () Já realizou (x) Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: Conhecer e Monitorar as Unidades de Conservação da bacia do Ribeirão da Mata: Lapa Vermelha, Serra do Sobrado e Aroeiras

Data: 06/12/2013

Horário/Duração: 07h00 às 17h00

Local/Percorso: Unidades de Conservação da bacia do Ribeirão da Mata: Monumento Natural Lapa Vermelha, Parque Estadual da Serra do Sobrado e Refúgio da Vida Silvestre Serra das Aroeiras.

Público Envolvido: Conselheiros do SCBH Ribeirão da Mata e do SCBH Carste.

Objetivo: Identificar possíveis corredores ecológicos; Realizar caracterização das áreas; Observar a ocupação nas UCs e entorno; Desenvolver a noção espacial e relação entre as UCs e os cursos d'água; e Conhecer o patrimônio envolvido.

Contextualização: Essa foi uma demanda de reunião ordinária, em função da recente criação dessas unidades de conservação. O projeto Hidroambiental desse Subcomitê identificou cursos d'água em excelente estado de conservação que possibilitam a identificação e formação de possíveis corredores ecológicos com as UCs.

Descrição das Atividades: Está em fase de organização e definição do roteiro. Até o momento está definido:



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



- 1º ponto:** Trevo/estrada: vista do monumento MNE Lapa Vermelha e seu entorno e as obras em curso.
- 2º ponto:** Visitação à Gruta Lapa Vermelha no monumento.
- 3º ponto:** ver onde fica o sítio arqueológico onde foi escavado os fósseis de Luzia.
- 4º ponto:** Parada no salão; informações sobre MNE Lapa Vermelha.
- 5º ponto:** Topo de Confins em direção ao município de São José da Lapa: Vista da UC prevista para a cabeceira do aeroporto. A situação da cidade de Confins no entorno das lagoas, a situação da localização do aeroporto, e os remanescentes florestais.
- 6º ponto:** Ponte do Ribeirão da Mata. Como está a água, passivos da mineração.
- 7º ponto:** terminal de carga – passivos de mineração de areia e argila – aterramento das áreas de expansão do rio.
- 8º ponto:** Duas pontes – foz do ribeirão areias - terminal multimodal de Confins. Ver os impactos dos empreendimentos locais situados ao lado do Parque Serra das Aroeiras.
- 9º ponto:** ETE Maravilhas e
PARADA PARA O ALMOÇO.
- 10º ponto:** PE Serra do Sobrado. Conhecendo um pouco do patrimônio.
- 11º ponto:** Mirante PE Serra do Sobrado. Observar vista geral da região do médio Ribeirão da Mata. Potencialidade e problemas.
- 12º ponto:** Visualização de atividades de “bota fora” em trecho de estrada de terra e nas margens do Ribeirão de Areias. Cavas de areias e argila.
- 13º ponto:** Subida até ponto alto pelo acesso a Inácia de Carvalho onde se possa visualizar a área do parque.
- 14º ponto:** Visualização Corredor Ecológico Aroeiras que conecta áreas verdes situadas entre o PE Serra do Sobrado e o Refúgio Estadual de Vida Silvestre – REVS Aroeiras
- 15º ponto:** Visita ao Refúgio de Vida Silvestre Serra das Aroeiras - REVS Aroeiras.
- 16º ponto:** Subida até um ponto onde possam visualizar algumas áreas verdes do REVS Aroeiras, acesso pela rua do centro de Maravilhas.
- 17º ponto:** Estrada de Maravilhas em direção Inácia de Carvalho.
- 19º ponto:** ETE de Pedro Leopoldo.
- 20º ponto:** Retorno ao estacionamento da prefeitura de Pedro Leopoldo



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Será entregue um roteiro para orientar a observação:

RELATANDO A REALIDADE ENCONTRADA:

Em cada ponto, anote o que você identifica como potencialidade/patrimônio e o pode ser considerado dano/ problema e passivo ambiental. Observe:

Que tipo de pressão antrópica existe? Tem remanescente florestal? O que existe com potencial para corredor ecológico? Tem bota fora, lixo jogado nas margens de rios e estradas? Como estão as matas ciliares? Tem mata de topo? Vê incêndios ou sinais de queimadas recentes? Viu poeira ou fumaça em suspensão? As Apps das margens do rio estão sendo respeitadas? Tem margem sendo aterrada? Tem ocupação humana ou industrial nas beiras dos corpos d'água? Como você viu a qualidade da água? Existe assoreamento provocado por que tipo de atividade?

Como estão as UCs? Que infra-estrutura possui? Como é feito a vigilância? Tem estrutura ou programa de combate a incêndio? Tem quantos funcionários? Como anda a formação dos conselhos e Plano de manejo? Que projetos são previstos para conservação e recuperação? Como pode ser feito direcionamentos de compensação ambiental de empreendimentos do entorno para efetivação das unidades?

Subcomitê Ribeirão Onça

Status:

(x) Já realizou () Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: Projeto de construção do novo acesso do Ribeiro de Abreu – articulação para o Parque Ciliar

Data: 10/09/2013

Horário/Duração: 08h00 às 11h00

Local/Percurso: Bairro Ribeiro de Abreu, marginal da MG-20 estrada para Santa Luzia. Lugar conhecido como Campinho do CBTU.

Público Envolvido: Conselheiros do Subcomitê Ribeirão Onça, representantes do Conselho Comunitário Unidos pelo Ribeiro de Abreu – COMUPRA, parceiros do Movimento “Deixem o Onça Beber Água Limpa” e Prefeitura de Belo Horizonte.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Objetivo: Promover o diálogo e a interlocução entre as entidades na discussão sobre o projeto de construção do Novo Acesso ao bairro Ribeiro de Abreu. Fazer uma análise regional do entorno e propor sugestões sobre a proposta de intervenção da prefeitura de Belo Horizonte.

Contextualização: Desde 2007, o COMUPRA, Conselho Comunitário Unidos pelo Ribeiro de Abreu, membro do Subcomitê do Ribeirão Onça, motivado pelo apoio às famílias que são atingidas pelas enchentes recorrentes na região, organiza o movimento de despoluição e revitalização do Ribeirão Onça, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da comunidade. O movimento "Deixem o Onça beber água limpa", é fruto de parceria com mais de 30 instituições, dando origem ao evento de mesmo nome, com a proposta de ser realizado uma vez ao ano, na beira do Ribeirão Onça. Esse movimento está em articulação com a Prefeitura de Belo Horizonte discutindo sobre o projeto de construção do Novo Acesso ao bairro Ribeiro de Abreu e o projeto de um Parque Ciliar na região. Assim a visita técnica foi uma demanda do subcomitê para auxiliar na construção de projeto do novo acesso em consonância com o imaginário do Parque Ciliar na região do Baixo Onça.

Descrição das Atividades

Representante do COMUPRA no primeiro momento promoveu uma contextualização para identificar as especificidades gerais do local. Esse momento era necessário, pois alguns participantes estavam conhecendo o local naquele dia. (Figura 27)



Figura 27: Mapa de Localização do local Visitado.

É uma região de ocupação desordenada e elevado número de famílias de baixa renda. Enfrenta problemas como a falta de equipamentos públicos urbanos, ausência de saneamento básico, etc. O Ribeirão Onça serpenteia a região em leito natural e conserva as características naturais de corredeiras e cachoeiras. Entretanto o Ribeirão recebe uma poluição muito alta e grande quantidade de carga de esgotos, sendo de aparência suja formando um ambiente inóspito. Possui uma faixa de inundação que gera conflito de uso, devido à intensa ocupação humana.



Figura 28: Margens do Ribeirão Onça Figura 29: Adensamento populacional nas encostas

Para análise regional avaliou-se o local da instalação das obras de construção do novo acesso e do parque ciliar ou linear do Ribeirão Onça, que ocupa uma faixa de inundação do Ribeirão Onça, Croqui 1 – Figura 30. Os participantes fizeram análise do local identificando áreas de ocupação desordenada nas vertentes que compõem o vale do baixo onça, áreas de risco de deslizamentos, de inundação por enchentes, risco de atropelamentos por estar muito próximos a via de escoamento de trânsito rápido, risco social, além da área de índice de violência considerável.

Foi avaliado também aspectos sociais, como o espaço público é utilizado pelos moradores e quais as dimensões de impactos que uma obra de grande porte causaria no local, como seria a compensação para a comunidade que ficará sem espaço de lazer para a prática de suas atividades físicas. Assim a ideia inicial era encontrar outro espaço para a construção de um novo campo de várzea.

Foram discutidas as intervenções necessárias nas margens do rio para promover a recuperação das encostas, tais como instalar uma nova manilha de escoamento de água pluvial, a construção do dique de contenção de água para o controle das enchentes e é um empreendimento que altera o leito do Ribeirão Onça.

**Croqui
Proposta Parque do Onça**



Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte
Mosaico de Imagens 2013

Figura 30: Proposta de Projeto da Prefeitura de Belo Horizonte.

Considerações sobre essa atividade: A visita foi uma atividade técnica de rápida duração, porém muito objetiva e prática, alcançando o objetivo de promover a interação entre as entidades no local. Os participantes conheceram o local e discutiram várias propostas relevantes que podem ser aplicadas no local. Identificou-se ainda no local um “Bota Fora” (pilha de entulho) de material de construção que estava desmoronando dentro do rio. Assim foi solicitado junto a regional Nordeste que participava da atividade o pedido de retirada desse entulho. Figura 31.

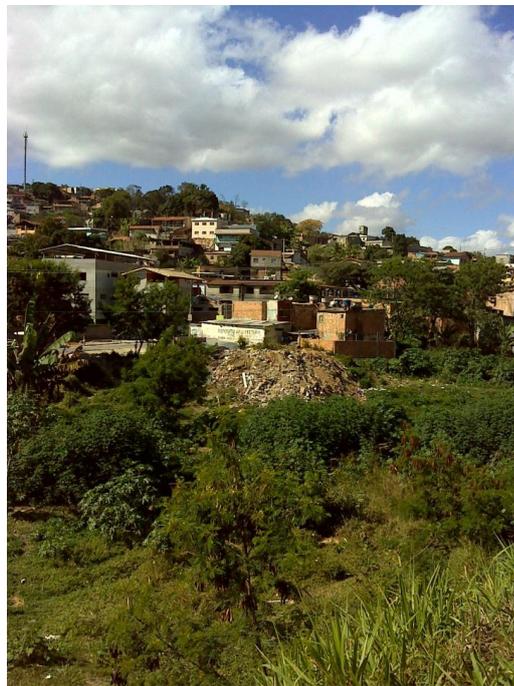


Figura 31: Pilha de entulho nas margens do Ribeirão Onça.

A atividade produziu propostas relevantes que foram discutidas na apresentação do projeto junto a comunidade na audiência pública do dia 16/09 sobre a construção do novo acesso e a construção do parque.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Subcomitê Rio Paraúna

Status: () Já realizou (X) Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: (Re)conhecendo a bacia do Rio Paraúna

Data: A definir

Horário/Duração: 08h00 às 17h00

Local/Percorso: Bacia Hidrográfica do Rio Paraúna

Público Envolvido: Conselheiros do Subcomitê Rio Paraúna

Objetivo: Apresentar aos novos conselheiros e reconhecer o território que estão discutindo nas reuniões ordinárias, assim como identificar a qualidade ambiental da bacia.

Contextualização: Na reunião ordinária de julho quando foi apresentada as atividades da equipe de mobilização (Anexo A), esclareceu-se que a equipe está a disposição para apoiar em cada Subcomitê uma demanda de visita de campo e seminário. Nesse dia discutiram e predefiniram a atividade de campo reconhecendo a bacia do Rio Paraúna para que os novos membros do Subcomitê possam conhecer melhor sobre o território que estão discutindo e o seminário seria um encontro cultural. Assim sugeriram que a atividade de campo inicie na cabeceira, para ver onde nasce o Rio Paraúna, depois passar pela comunidade de Costa Sena. Outra sugestão de parada é na comunidade de Tombadouro para observar os processos de degradação da mineração, posteriormente em Capitão Felizardo uma das áreas mais preservadas da bacia, depois na PCH Paraúna e finalizar o percurso na praia no município de Presidente Juscelino. Sobre a atividade de seminário (atividade de formação ou troca de experiências), vários conselheiros ponderaram que esse não deveria ser mais um momento para ficar discutindo apenas os problemas da bacia. Destacaram que na bacia a parte cultural é muito forte e seria interessante se organizar um festival da Bacia do Rio Paraúna, para as trocas de experiências culturais, que houvesse a possibilidade do Subcomitê e os parceiros da região de expor em barracas ou stands sobre quais ações estão desenvolvendo para a qualidade ambiental na bacia do Rio Paraúna.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Subcomitê Rio Taquaraçu

Status: (x) Já realizou () Em Planejamento () Não tem previsão/Envolvido em outras atividades

Tema: "Viveiro de Mudanças Langsdorff"

Data: 26/06/2013

Horário/Duração: 08h00 às 11h30

Local/Percorso: Viveiro de Mudanças Langsdorff, Usina Madame Denise, município de Taquaraçu de Minas.

Público Envolvido: Conselheiros e convidados do Subcomitê Rio Taquaraçu, alunos de três escolas, uma de cada município da bacia do Rio Taquaraçu, sendo um total de 72 pessoas

Objetivo: Divulgar os resultados da parceria bem sucedida com empresas, poder público e sociedade civil organizada para recuperação ambiental da bacia do rio Taquaraçu.

Contextualização: A bacia hidrográfica do Rio Taquaraçu tem 797 km² e esta localizada nos municípios de Caeté, Nova União e Taquaraçu de Minas. Seus principais afluentes são: Rio Preto, Rio Vermelho, Rio do Peixe, Ribeiro Bonito e Ribeirão. A população dos municípios dessa bacia depende desta água para abastecimento doméstico e para diversas atividades econômicas (pecuária, agricultura, indústrias etc...). O Rio Taquaraçu colabora com grande volume e qualidade de água para o Rio das Velhas, do qual é um dos principais afluentes. Para garantir a qualidade e quantidade da água desse rio, é necessário preservar suas matas ciliares, essenciais para acelerar a recuperação de ecossistemas e a sustentabilidade da bacia hidrográfica. A recuperação dessas áreas ajuda a manter a biodiversidade (fauna e flora), preserva e protege o solo e as margens dos cursos d'água. Nesse sentido, o Subcomitê da bacia do rio Taquaraçu buscou parceria com a Arcelormittal para o desenvolvimento do projeto de recuperação ambiental da bacia do Rio Taquaraçu. A partir disso e realizando várias reuniões de articulação, concretizou-se a assinatura do termo de compromisso entre a Arcelormittal, SEQTRA, CBH Rio das Velhas, SCBH Rio Taquaraçu e AGB Peixe Vivo, com objetivo de construir um viveiro de mudas, de plantas nativas que serão utilizadas para a recuperação ambiental de matas ciliares e nascentes. A empresaceceu à área de 1.275m² ao programa de recuperação ambiental da bacia



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



hidrográfica do rio Taquaraçu, que abrigará um centro de apoio ao viveiro além de uma área de 588,6m² para o plantio de quase 24 mil mudas de árvores de espécies do cerrado e da Mata Atlântica. O viveiro de mudas Langsdorff proporcionará a bacia do rio Taquaraçu uma infraestrutura necessária para continuidade dos trabalhos de recuperação ambiental já iniciado com apoio e parceria com a UFMG e IEF. A articulação de diversos segmentos da sociedade nesse projeto é essencial para o trabalho de preservação da bacia. Terminada a construção do viveiro Langsdorff e passados 10 meses de implantado, já foram produzidas 30 mil mudas de espécies nativas, que identificadas e catalogadas na bacia. Para ampliar a divulgação do projeto, sugeriu-se que esta parceria fizesse parte das comemorações dos 15 anos do CBH Rio das Velhas (Figura 32), convidando alunos das escolas dos municípios da bacia para conhecerem o projeto de construção do viveiro e como esta ação poderá reverter um quadro de degradação em andamento na bacia, despertando nos alunos a consciência ecológica, através da valorização do trabalho difícil e duradouro da recuperação ambiental.



Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



PROGRAMAÇÃO

- 8:00 - 8:30** - Recepção dos alunos e conselheiros do Subcomitê;
- 8:30 - 9:30** - Explicação sobre procedimentos e metodologias desenvolvidas para colheita de sementes, plantio de mudas, adubação, irrigação e compensação de CO²;
- 9:00 - 10:00** – Lanche;
- 10:00 - 11:00** - Preparo, plantio, identificação, criação de canteiros para abrigar as mudas produzidas pelos alunos;
- 11:00 - 11:30** –Encerramento.

SEMANA DO RIO DAS VELHAS

No mês de junho de 2013, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, completa 15 anos de fundação com destacada atuação junto à população da bacia. Nesse período foram criados os Subcomitês, implantados instrumentos para a gestão de recursos hídricos, aprovados projetos e realizadas diversas ações em prol da revitalização da bacia. Hoje, mais pessoas podem participar das ações e decisões sobre as águas em todos os cantos da bacia, mesmo naqueles locais mais distantes onde existem Subcomitês formados. Temos muito a comemorar e a celebrar, assim convidamos todos a participar da SEMANA DO RIO DAS VELHAS, na qual serão realizadas várias atividades ao longo da bacia. Esse é uma das ações da Semana do Rio das Velhas, para maiores informações acessem o site www.cbhvelhas.org.br

HISTÓRICO

13 anos de atuação efetiva dos representantes de todos segmentos da bacia do Rio Taquaraçu.

POR QUE COMEMORAR?

Parcerias bem sucedidas com empresas, Poder Público e Sociedade Civil Organizada para recuperação ambiental da bacia do Rio Taquaraçu.

PARCEIROS:



Figura 32: Convite para a visita de campo do SCBH Rio Taquaraçu na semana do Rio das Velhas



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Descrição das Atividades

Essa atividade iniciou-se com recepção e credenciamento dos alunos, Conselheiros e convidados do SCBH Taquaraçu. Posteriormente realizou-se a vivência "Recuperando o Rio Taquaraçu", onde alunos do ensino médio de 3 escolas da bacia, participaram de bate papo e uma vivência de como é o dia a dia em um viveiro de mudas. As discussões abordaram temas como: o conceito de Bacia Hidrográfica e a gestão das águas, abordando o CBH Rio das Velhas e o Subcomitê Rio Taquaraçu; os projetos socioambientais desenvolvidos ou em execução na bacia; medidas de segurança dentro de usinas hidrelétricas, já que o viveiro do Subcomitê está localizado em uma usina; as profissões e mercado de trabalho na área de recuperação ambiental; Além de orientações de aspectos técnicos sobre as formas de produção de mudas, canteiros, irrigação, os processos de tratamento de sementes, produção de mudas, os tipos de adubação e as etapas de produção de muda no viveiro. Após a discussão teórica os alunos foram divididos em 5 grupos de trabalho, orientados por um monitor cada, para a realização das seguintes atividades: Preparo de canteiro para abrigar mudas; preparo do solo e adubação para saquinhos; preparo do solo e adubação para tubetes; tratos de dormência para sementes; peneiramento de minhocário para produção de composto. Após a finalização das atividades práticas de cada grupo, os alunos foram orientados a lavar as mãos e organizarem para receber o lanche. O lanche foi preparado com alimentos naturais, com o objetivo de provocá-los sobre hábitos de alimentação saudável. Após o momento do lanche Rodrigo Lemos apresentou por meio de imagens de satélite o grau e os tipos de degradação que existem na bacia do Rio Taquaraçu. Sebastião Venâncio, produtor rural de Taquaraçu de Minas, mostrou dados demográficos de ocupação de áreas florestais e conceitos ambientais. Após as palestras os alunos realizaram o plantio das sementes tratadas, e colocaram para germinar nos saquinhos e tubetes produzidos pelos outros grupos. Ao final, houveram 200 saquinhos de terra e 13 caixas contendo 188 tubetes cada, o que totalizou um plantio de 2.464 mudas.



Figura 34: Alunos preparando-se para a dinâmica



Figura 35: Grupo de trabalho Minhocário. Peneirando o composto e separando as minhocas



Figura 36: Grupo de Trabalho de criação dos tubetes para plantio.



Figura 37: Grupo de trabalho: separação de quantidades de sementes para o plantio.



Figura 38: Grupo de trabalho para tratos germinativos nas sementes.



Figura 39: Palestra sobre educação ambiental, apresentação do viveiro e projetos hidroambientais na bacia do rio das Velhas



Figura 40 – Explicações sobre usina hidrelétrica e normas de segurança.

Convidado Luan Passos Cruz.

Considerações sobre essa atividade: Com a introdução de trabalhos diferentes ao cotidiano dos alunos, espera-se que os mesmos entendam de forma mais natural a integração com o meio ambiente e a sua importância.



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O apoio às atividades de visitas de campo ou técnicas é fundamental para condução dos trabalhos em acordo com a DN 09/2012, Plano de Ação de Educação, Comunicação e Mobilização para a bacia do Rio das Velhas, que prevê a realização de atividades como essa com o objetivo de “ampliar o conhecimento e fortalecer a noção de pertencimento à bacia hidrográfica do Rio das Velhas trabalhando o imaginário de maneira técnico-científica, lúdica, participativa e artística”.

Os conselheiros dos Subcomitês já sabem da possibilidade de apoio a esse tipo de atividade, desde o início desse projeto cinco desses demandaram e já realizaram atividade de visitas de campo, Subcomitê Ribeirão Arrudas, Subcomitê Rio Caeté/Sabará, Subcomitê Ribeirão Jequitibá, Subcomitê Ribeirão Onça e Subcomitê Rio Taquaraçu.

Outros três Subcomitês também discutiram sobre a realização dessa atividade, estando em fase de planejamento da mesma, alguns já estão com programação definida e data marcada e outros ainda se encontram em fase inicial da organização. São eles: Subcomitê do Rio Bicudo, Subcomitê do Ribeirão da Mata, Subcomitê do Rio Paraúna.

Cinco Subcomitês ainda não definiram essa atividade, são eles: Subcomitê Águas da Moeda, Subcomitê Carste, Subcomitê Rio Cipó, Subcomitê Rio Curimataí e Subcomitê Rio Itabirito. A não realização dessa atividade nesses Subcomitês está relacionada a dois principais motivos, sendo por estarem ativos e desenvolvendo diversas outras discussões e atividades ou pela desarticulação dos Subcomitês no período de janeiro a junho de 2013.

Referente ao último caso é válido reforçar que a Equipe de Mobilização de diferentes formas busca provocar e realizar a rearticulação sendo uma das estratégias apresentadas a de demonstrar o apoio as visitas de campo como possibilidades de reestruturação dos mesmos, exemplo do processo que se desencadeou no Subcomitê Ribeirão Arrudas. Entretanto é importante não perder de vista que o Comitê e os Subcomitês são fóruns participativos e políticos, dessa



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



forma é fundamental que os Conselheiros definam pautas, ações e atividades e isso ser fomentado e acatado, principalmente para garantir a autonomia que se espera desses grupos, sendo esse um dos objetivos que se espera do projeto de mobilização e educação.

Nesse sentido haverá novo esforço de mobilização buscando fomentar e organizar para que a realização dessas atividades ocorram ainda nos meses de fevereiro e março de 2014.





Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



APÊNDICES

APÊNDICE A – CONVOCAÇÃO DE SUBCOMITÊ CONTENDO PAUTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE MOBILIZAÇÃO



Ofício n. 050/2013-SCBH- RIO PARAÚNA

**SUBCOMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO PARAÚNA**
(VI) (Vinculado ao CBH-Velhas)

Gouveia, 15 de julho de 2013

Ref.: Reunião Ordinária do Subcomitê Rio Paraúna

Prezados(as) Conselheiros(as),

Em continuidade as atividades do Subcomitê do Rio Paraúna, convocamos para a Reunião Ordinária a ser realizada no dia **19 de julho de 2013 no município de Presidente Kubitschek, Mercado Municipal, rua 30 de dezembro, nº 50, início às 09:00 horas.**

Pauta:

1. Informes:

- 1.1 Informes gerais;
- 1.2 Semana do Rio das Velhas;
- 1.3 Projeto Hidroambiental do Subcomitê Paraúna.

2. Pauta:

- 2.1. Encaminhamentos do Subcomitê Paraúna para a Atualização do Plano Diretor;
- 2.2. Projeto de Educação e Mobilização da Bacia do Rio das Velhas - O trabalho da Equipe de Mobilização e apoio aos Subcomitês;
- 2.3. Planejamento de ações do Subcomitê Paraúna para o segundo semestre de 2013;
- 2.4. Discussão sobre o processo eleitoral para recomposição dos membros do Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraúna.

Atenciosamente,

Marcos Antônio da Silva
Coordenador SCBH Rio Paraúna



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



APÊNDICE B – CONVOCAÇÃO DE SUBCOMITÊ CONTENDO PAUTA DE DEFINIÇÃO DA ATIVIDADE VISITA DE CAMPO



SUBCOMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BICUDO **(Vinculado ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas- CBH VELHAS)**

Ofício Circular 02/2013/Subcomitê do Rio Bicudo

Assunto: Convide para reunião

Data: 12 de Julho de 2013

Convide,

Prezado (as) Senhores (as),

Dando continuidade às atividades do Subcomitê do Rio Bicudo, gostaríamos de convidá-lo para reunião ordinária a ser realizada **no dia 21 de agosto de 2013, na Casa de Cultura em Morro da Garça - Rua Deputado Manuel pereira da Silveira, 33 – Centro, no horário de 15h00min.**

Pauta:

1- Informes

- a. Status do levantamento do Projeto Hidroambiental do Bicudo;
- b. Status do Processo de contratação dos Planos de Saneamento do Morro e Corinto;

2- Aprovação da ata;

3- Capacitação dos Conselheiros do Subcomitê – “DN CBH Rio das Velhas 02/2009 – Regras de funcionamento dos Subcomitês”;

4- Planejamento de ações do Subcomitê Bicudo para o segundo semestre de 2013;

5- Definição da atividade – visita de campo do Subcomitê Bicudo.

Contamos com a presença de todos os Conselheiros.

FAVOR CONFIRMAR PRESENÇA ATÉ DIA 20/08/2013 - PELOS TELEFONES 38-9997-0145 (Leandro em Corinto) OU 38-9984-2031 (andre no Morro).

Cordialmente,

Leandro Vaz Pereira

Coordenador do SCBH – Rio Bicudo
Secretaria de Agricultura Pecuária e Meio Ambiente
Prefeitura de Corinto

SEDE: RUA BOAVENTURA PEREIRA LEITE, 31 – CENTRO – MORRO DA GARÇA/MG – CEP – 35.798-000
TELEFONES: (38) 3725 1110 – ou CORINTO – 38-9997-0145 (Leandro)
e-mail – meioambiente@prefeituradecorinto.com.br ou leoieq@yahoo.com.br



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES UTILIZADO NA ATIVIDADE VISITA DE CAMPO DO SUBCOMITÊ CAETÉ/SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ Cadastramento dos Sítiantes

Cadastramento nº: _____

9

Dados

Nome completo _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: _____

Separação de águas cinza e negras: () sim () não

Perfil

01 – Sexo

- () masculino
() feminino

02 – Idade

- () até 20 anos
() 21-30 anos
() 31-40 anos
() 41-50 anos
() 51-60 anos
() acima de 60 anos

03 – Estado Civil

- () solteiro(a)
() casado(a)
() Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a)
() viúvo
() outro

04 – Há quanto tempo possui o sítio?

05 – Qual o grau de escolaridade?

- () Nenhuma escolaridade
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
() Ensino médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

06 – Qual sua profissão?

07 – Você faz parte da associação comunitária?

- () sim
() não

APÊNDICE E – MATERIAL TÉCNICO INFORMATIVO ENTREGUE AOS SITIANTES UTILIZADO NA ATIVIDADE VISITA DE CAMPO DO SUBCOMITÊ CAETÉ/SABARÁ

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ

Projeto Básico de Construção de Fossas Sépticas

Desnível do terreno

Lodo ativado (início da decomposição do esgoto)

4 metros de comprimento - Tubo PVC 100mm para vale de infiltração.

* Fazer furos na parte de baixo do cano do solo (para infiltração da água no solo)

OBSERVAÇÕES:
A fossa deve ser instalada com distância mínima de 50 metros de muros, 20 metros de cisternas e 30 metros de cursos d'água para evitar possível contaminação, no caso de eventual vazamento.

MEDIDAS PARA ESCAVAÇÃO NO SOLO:
TAMBORES
1,40m de profundidade x 2,50m de comprimento x 0,80m de largura.

VALA DE INFILTRAÇÃO
0,8m de profundidade x 4,0m comprimento x 0,3m de largura.

Elaboração: Ribeiro A. Carneiro
Eng.º Civil - Profissional
CREA-MG: 128.921/D

Material Utilizado

03 Bombonas - capacidade 240L com tampa rosqueável
02 Joelhos PVC 90° 100mm
04 Tês PVC 100mm
12m Tubos PVC 100mm
01 Flange PVC 40mm
03m Tubos PVC 40mm
02 Joelhos PVC 40mm
0,5m³ brita nº 3
01 Tubo Silicone 280g
01 par de luvas descartável

Fonte: Projeto Valorização dos Cursos d'água em áreas Rurais do Ribeirão da Mata



Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ

1.	NOME	INSTITUIÇÃO / ENTIDADE	TELEFONE/ E-MAIL	ASSINATURA
1.	Kardiem	Associação		
2.	deusa eudina	12 anos Assoc	96 96 2567	deusa eudina
3.	Rafaela STEFANY	13 anos	912506 73	
4.	RAFAELIA	8 anos		
5.	Lucas R. Pereira	33 anos		
6.	Melissa Pereira	45 anos	91690751	
7.	deiane custodia	10 anos	96 96 2567	
8.	Renizigue	11 anos	97690751	
9.	Maryson	13 anos	96 96 2564	
10.	Bruna Esteta	11 anos		
11.	deiane	10 anos	96 96 2564	
12.	Maryson eudina eudina		96 96 2564	
13.	Márcio Araújo	CAMARA MUNICIPAL DE SABARÁ - VEREADOR	9996 92 99	Maryson



COMITE DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO DAS VELHAS
 LISTA DE PRESENÇA
 Expedição Pela Melhoria da Qualidade da Água do Córrego Santo Antônio
 Comunidade de Maquiné, Distrito de Ravena, Município de Sabará
 05 de outubro de 2013 – 9:00 hs





Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

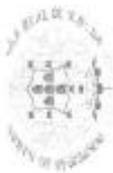
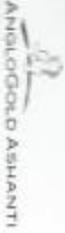


Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO A – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ

	NOME	INSTITUIÇÃO / ENTIDADE	TELEFONE/ E-MAIL	ASSINATURA
14.	Sofia Soares	Barro Municipal de Sabará	4301 2360 / 36211362 sofia@barromunicipal.com	Sofia Soares
15.	Elaine do Carmo		9888-1122	Elaine do Carmo
16.	Leoni Maciel	Materna	31919099	Leoni Maciel
17.	ELEVER PINTO COSTA	PAEF. MUNIC. SABARÁ CORPORACAO GERAL	CONTECTA@ELCOSTA.COM.BR ELEVERP@GMAIL.COM	Elever Pinto Costa
18.	José Gintovão	Assoc Sul	85 12 59 54	José Gintovão
19.	Maria do Porto	Assoc Sul		Maria do Porto
20.	Gláucia Evangelina da Rocha			Gláucia Evangelina da Rocha
21.	Priscilla Michel Nunes do Nascimento	Assoc Sul	33 99 85 5444	Priscilla Michel Nunes do Nascimento
22.	Paula Stefanzy	Assoc Sul	99 42 16 16	Paula Stefanzy
23.	Deolinda Ferreira	Assoc Sul		Deolinda Ferreira
24.	Deborah Eduarda	Assoc Sul	7483 6934	Deborah Eduarda
25.	Regina Estan	Assoc Sul		Regina Estan
26.	Vanessa da Conceição	Assoc Sul		Vanessa da Conceição
27.	Katheminda Mandis	Assoc Sul		Katheminda Mandis



COMITE DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO DAS VELHAS
 LISTA DE PRESENÇA
 Expedição Pela Melhoria da Qualidade da Água do Córrego Santo Antônio
 Comunidade de Maquiné, Distrito de Ravena, Município de Sabará
 05 de outubro de 2013 – 9:00 hs





Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO A – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



COMITE DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO DAS VELHAS
 LISTA DE PRESENÇA
 Expedição Pela Melhoria da Qualidade da Água do Córrego Santo Antônio
 Comunidade de Maquiné, Distrito de Ravena, Município de Sabará
 05 de outubro de 2013 – 9:00 hs



Nº	NOME	INSTITUIÇÃO / ENTIDADE	TELEFONE/ E-MAIL	ASSINATURA
28.	raquel	Assocul		
29.	gabriella	Assocul		
30.	Isa Siva	Assocul		
31.	maira	Assocul		
32.	daniela	Assocul		
33.	alice	Assocul		
34.	luciana	Assocul		
35.	joana paula	Assocul		
36.	Raquel	Assocul		
37.	Simone F. A. Rocha	Assocul	98291336	
38.	Robyn	Assocul	98291336	
39.	Kamillys	Assocul	98291336	
40.				
41.				



Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – FORMULÁRIOS DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES NA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ Cadastramento dos Sítiantes

Cadastramento nº: 01

Dados

Nome completo Raquelina Fernandes dos Santos / gerente Capua chales

Telefone: 35081985 / 83349788 E-mail: capuachales@gmail.com Clube

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):

Rua José Ferreira, 62 - Bairro Rio - Parana Sabará

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: Séptico Tradicional

Separação de águas cinza e negras: sim não

Perfil

01 – Sexo

- masculino
 feminino

02 – Idade

- até 20 anos
 21-30 anos
 31-40 anos
 41-50 anos
 51-60 anos
 acima de 60 anos

03 – Estado Civil

- solteiro(a)
 casado(a)
 Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a)
 viúvo
 outro

04 – Há quanto tempo possui o sítio?

25 anos existe o chales 12 anos

05 – Qual o grau de escolaridade?

- trabalha
 Nenhuma escolaridade
 Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Superior incompleto
 Superior completo

06 – Qual sua profissão?

gerente

07 – Você faz parte da associação comunitária?

- sim
 não



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – FORMULÁRIOS DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES NA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ Cadastro dos Sítiantes

Cadastramento nº: 02

Dados

Nome completo Raimundo de Souza Reis

Telefone: 3074 0666/99743100 E-mail: _____

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):

Sajuda Roxinho - Capão

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: Septica tradicional

Separação de águas cinza e negras: () sim (X) não

Perfil

01 – Sexo

- (X) masculino
() feminino

02 – Idade

- () até 20 anos
() 21-30 anos
() 31-40 anos
() 41-50 anos
() 51-60 anos
(X) acima de 60 anos

03 – Estado Civil

- () solteiro(a)
(X) casado(a)
() Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a)
() viúvo
() outro

04 – Há quanto tempo possui o sítio?

26 anos

05 – Qual o grau de escolaridade?

- () Nenhuma escolaridade
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
(X) Ensino médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

06 – Qual sua profissão?

Industrial - Construção Civil

07 – Você faz parte da associação comunitária?

- () sim
(X) não



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – FORMULÁRIOS DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES NA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ Cadastramento dos Sítiantes

Cadastramento nº: 03

Dados

Nome completo Sonia Bicalho Serezeiro Pinto

Telefone: 97256539 E-mail: _____
32239842

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):

Comunidade de Maquiné

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: Fossa Negra

Separação de águas cinza e negras: () sim (X) não

Perfil

01 – Sexo

- () masculino
(X) feminino

02 – Idade

- () até 20 anos
() 21-30 anos
() 31-40 anos
(X) 41-50 anos
() 51-60 anos
() acima de 60 anos

03 – Estado Civil

- (X) solteiro(a)
() casado(a)
() Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a)
() viúvo
() outro

04 – Há quanto tempo possui o sítio?

18 anos

05 – Qual o grau de escolaridade?

- () Nenhuma escolaridade
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
(X) Ensino médio incompleto
(X) Ensino médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

06 – Qual sua profissão?

Produtora Rural

07 – Você faz parte da associação comunitária?

- () sim
(X) não



Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – FORMULÁRIOS DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES NA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ
Cadastramento dos Sítiantes

Cadastramento nº: 04

Dados

Nome completo Zelia Macedo Resende de Almeida

Telefone: 9734 0152 E-mail: _____

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):

Rua Oscar Trevisky, 628 - apt. 401 - Gutierrez

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: _____

Separação de águas cinza e negras: () sim () não

Perfil

01 – Sexo

- () masculino
() feminino

02 – Idade

- () até 20 anos
() 21-30 anos
() 31-40 anos
() 41-50 anos
() 51-60 anos
() acima de 60 anos

03 – Estado Civil

- () solteiro(a)
() casado(a)
() Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a)
() viúvo
() outro

04 – Há quanto tempo possui o sítio?

05 – Qual o grau de escolaridade?

- () Nenhuma escolaridade
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
() Ensino médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

06 – Qual sua profissão?

07 – Você faz parte da associação comunitária?

- () sim
() não



Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – FORMULÁRIOS DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES NA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ Cadastramento dos Sítiantes

Cadastramento nº: 05

Dados

Nome completo BENIGNO FERREIRA PINTO

Telefone: FUNO 3672 3235 E-mail: cel. 9231-4046

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):

RUA SABARÁ, 727 - RAVEIA (Residencial)

Sítio: FUGIDA

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: _____

Separação de águas cinza e negras: () sim (x) não

Perfil

01 – Sexo

- (x) masculino
() feminino

02 – Idade

- () até 20 anos
() 21-30 anos
() 31-40 anos
() 41-50 anos
() 51-60 anos
(x) acima de 60 anos

03 – Estado Civil

- () solteiro(a)
(x) casado(a)
() Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a)
() viúvo
() outro

04 – Há quanto tempo possui o sítio?

Mais de 60 anos

05 – Qual o grau de escolaridade?

- () Nenhuma escolaridade
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
(x) Ensino médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

06 – Qual sua profissão?

APRESENTADO

07 – Você faz parte da associação comunitária?

- () sim
() não



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – FORMULÁRIOS DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES NA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ Cadastramento dos Sítiantes

Cadastramento nº: 06

Dados

Nome completo Marcos (Taxista)

Telefone: 9904 3843 E-mail: _____

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):

Mora em Bela Horizonte

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: _____

Separação de águas cinza e negras: () sim () não

Perfil

01 – Sexo

- () masculino
() feminino

02 – Idade

- () até 20 anos
() 21-30 anos
() 31-40 anos
() 41-50 anos
() 51-60 anos
() acima de 60 anos

03 – Estado Civil

- () solteiro(a)
() casado(a)
() Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a)
() viúvo
() outro

04 – Há quanto tempo possui o sítio?

05 – Qual o grau de escolaridade?

- () Nenhuma escolaridade
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
() Ensino médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

06 – Qual sua profissão?

07 – Você faz parte da associação comunitária?

- () sim
() não



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – FORMULÁRIOS DE CADASTRAMENTO DOS SITIANTES NA VISITA DE CAMPO NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ DO SCBH CAETÉ-SABARÁ



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE MAQUINÉ
Cadastramento dos Sítiantes

Cadastramento nº: 07

Dados

Nome completo Aymarde Tiago dos Santos Amorim

Telefone: 3672-3782 E-mail: _____

Endereço da residência (mesmo sendo em outra localidade/município):
Rua Agostini Gabriel Ribeiro s/n

Modelo de Fossa Instalada

Modelo: _____

Separação de águas cinza e negras: () sim (X) não

Perfil

<p>01 – Sexo <input type="checkbox"/> masculino <input checked="" type="checkbox"/> feminino</p> <p>02 – Idade <input type="checkbox"/> até 20 anos <input type="checkbox"/> 21-30 anos <input type="checkbox"/> 31-40 anos <input type="checkbox"/> 41-50 anos <input type="checkbox"/> 51-60 anos <input checked="" type="checkbox"/> acima de 60 anos</p> <p>03 – Estado Civil <input type="checkbox"/> solteiro(a) <input type="checkbox"/> casado(a) <input type="checkbox"/> Separado(a) / desquitado(a) / divorciado(a) <input checked="" type="checkbox"/> viúvo <input type="checkbox"/> outro</p>	<p>04 – Há quanto tempo possui o sítio? <u>5 anos</u></p> <p>05 – Qual o grau de escolaridade? <input type="checkbox"/> Nenhuma escolaridade <input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto <input checked="" type="checkbox"/> Ensino fundamental completo <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto <input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo</p> <p>06 – Qual sua profissão? <u>Aposentado</u></p> <p>07 – Você faz parte da associação comunitária? <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não</p>
---	---

ANEXO C – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO DO SCBH RIBEIRÃO JEQUITIBÁ

Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Jequitibá – SCBH Jequitibá

(Vinculado ao CBH- Rio das Velhas)

Visita Técnica Bacia do Pajol – CBH Rio das Velhas: 15 anos

DATA: 25/06/2013



NOME	TELEFONE	RG	EMAIL	ASSINATURA
1 Borda Buiades M. de Louço	9752 0751	MG 16.404.340	lorinda_buiades@om-bv.com	
2 Tereza Sara Teves	8898-5854	MG 1784208	terezasara@om-bv.com	
3 Orlando Almeida Correia	99865551	SP 485834		
4 Brasmida Rodrigues de Lima	9916-5159	MG 15.120.913	brasmida@om-bv.com	
5 Juliana P. O. Costa	(31) 89271596	MG 15636420	juliana@om-bv.com	
6 Angélica Cantone de Freitas	51 99566551	SP 482568-6	angelicacantone@om-bv.com	
7 Samuca G. A. Araújo	(31) 8728-3865	MG 15.120.181	samuca@om-bv.com	
8 Daniela Campos Lacerda	(31) 8927-0944	MG 11834206	daniela@om-bv.com	
9 Guilherme Dias de Freitas	31 9920 4343	M 1195 747	guilherme@om-bv.com	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ANEXO C – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO DO SCBH RIO TAQUARAÇU



LISTA DE PRESENÇA			
ID.	NOME	ENTIDADE	TELEFONE
01	Nathalia M. Fernandes Ineira	E.E.C.J.N.M.J	82173333
02	Maria Priscila Santana de Souza	E.E.C.J.N.M.J	92709359
03	Priscila Maria Santana de Souza	E.E.C.J.N.M.J	83593466
04	Isela Maria da Silva	E.E.C.J.N.M.J	83594606
05	Almeida Machado Sales	E.E.C.J.N.M.J	83269295
06	João Gomes de Oliveira	E.E.C.J.N.M.J	83443012
07	Zela Eduardo	E.E.C.J.N.M.J	89935213
08	Beticeia Omyane Santos	E.E.C.S.N.M.J	82199541
09	Eduardo Carlos dos Reis... filho		
10	Igor Rodrigues Ramos Oliveira		
11	Diego Henrique		
12	Cristina Tadeu da Silva Moreira	E.E.C.J.N.M.J	82290461
13	Amanda Machado Sales	E.E.C.J.N.M.J	83921850
14	Jessica Amanda dos Santos	E.E.C.J.N.M.J	84258455
15	Carlos Magalhães	Subcomitê do Tag	3652 1230
16	Josely Corrêa	E.E.D.J.U.M.J	83793389
17	Srgo Alexandre Augusto Magalhães	E.E.C.S.N.M.J	83829522
18	Simone Magalhães Santos	E.E.C.J.N.M.J	32842134
19	Rafael Ferreira Silva	E.E.C.J.N.M.J	83414119
20	Matheus Felipe Inácio	E.E.C.S.N.M.J	3401-0245



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO C – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO DO SCBH RIO TAQUARAÇU



LISTA DE PRESENÇA			
ID.	NOME	ENTIDADE	TELEFONE
21	Juliana de Oliveira Costa	E.E.C. J.N.M.J	9439-2421
22	Engrid Rayane dos Santos Rocha	E.E.C. J.N.M.J	8323-3339
23	Gabriela Campos Megalhães	E.E.C. J.N.M.J	8323-4910
24	Ana Flávia de Moura Santos	E.E.C. J.N.M.J	8339-8437
25	Ulmaria Clara Ribeiro Pinto	E.E.C. J.N.M.J	8406-2772
26	Rica Maria Deana da Silva	E.E.C. J.N.M.J	3689-6192
27	Edine Mary Pinna	E.E.C. J.N.M.J	3491-1024
28	Marley Regina de Freitas Magalhães	E.E. Cel. J.N.M.Jr	7685-1288
29	Jon Carlo de Freitas Magalhães	E.E. Cel. J.N.M.Jr	8212-6700
30	Paul César Loda & G. Souza	E.E. Cel. J.N.M.Jr	8200-3877
31	Ulisses Augusto Melo Lima Uliveira	E.E. Cel. J.N.M.Jr	8280-2164
32	Amaziane Fraga	E.M.R.C.Q	9878-1222
33	Alina Maria Santos Almeida	E.M.R.C.Q	9854-5445
34	Ana Flávia Ferreira de Uliveira	E.M.R.C.Q	9846-2656
35	Angela Santos Luz	E.M.R.C.Q	9653-2052
36	Thiago Abreu Coelho Moreira	PAU Brasil	8647-5217
37	Ana Gabriela Lucinda de Andrade	E.E. J.P.C	9404-8301
38	Larissa Luana F. Barreto	E.E. J.P.C	9393-9459
39	Larissa, Amanda M. Batista	E.E. J.P.C	7516-4832
40	Zimilda B. Rodrigues	E.E. J.P.C	9421-6117



Fundação de
Desenvolvimento
da Pesquisa



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO C – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO DO SCBH RIO TAQUARAÇU



LISTA DE PRESENÇA			
ID.	NOME	ENTIDADE	TELEFONE
41	Paula Alexandre da Silva	E.E. J.P.C	9232-9351
42	Davi Magalhães Pinto	E.E. J.P.C	9461-9253
43	Micaela Mendes Araújo	E.E. J.P.C	9271-2749
44	Tainá de Almeida Lemes	E.E. J.P.C	9155-9958
45	Bianca Gomes Jardim	E.E. J.P.C	9230-6623
46	Claudiane Soares dos Santos Damasceno	E.E. J.P.C	3652-1169
47	Dani Menezes Neto	E.E. J.P.C	
48	Marina Leticia Freitas	E.E. J.P.C	8300-3861
49	Felipe Oliveira de Paula	E.E. J.P.C	3652-1141
50	Leticia Raposa dos Santos	E.E. J.P.C	9291-9369
51	Anna Raquel Duarte da Silva	E.E. J.P.C	7517-9290
52	Leticia Maria Gomes de Almeida	E.E. J.P.C	7582-7135
53	Vitor Gabriel Amalim	E.E. J.P.C	3546-2338
54	Valeia Silva Ferreira	E.E. J.P.C	9157-3399
55	Mônica dos Santos	E.E. J.P.C	9222-9706
56	Luciana Ferreira dos Santos	E.E. J.P.C	9633-2907
57	Paula Aparecida Rosa da Silva	E.E. J.P.C	9231-5638
58	Helena Feltralluas P. Cândido	E.E. J.P.C	8893-4912
59	Denise Costa Albuquerque	CBH Velhas	3222-8350
60			

ANEXO C – LISTA DE PRESENÇA VISITA DE CAMPO DO SCBH RIO TAQUARAÇU



LISTA DE PRESENÇA			
ID.	NOME	ENTIDADE	TELEFONE
61	Guilherme Manoel dos Santos	Leg. slatru E.M.R.C.A.	84616664
62	Sebastião G. S. Albrina	Comitê Municipal Taquaraçu	84682829
63	Luciana Corral	Equipe PDH CBH Rio Velhas	87447267
64	Cristiane Vilela Jordão	CRAS - TM	95254321
65	Relian Marcelo Silva	CRAS - TM	97038875
66	Rajala Cristina Passos	Secretaria H.A. Saúde	96815437
67	Elaine Lucides Amor da Cruz	Luli	99222452
68	Glauce Cristina Angelo	Ed. José Pereira Chappi	9226-4131
69	Clarice Vitória Ferreira	IF. 5 PEIXE VIVO CONTÁBIL	-
70	Keitula Beatriz da Silva	IF (Fac. Pedagogia)	98783600
71	Dimas Carlos	Fund. 9º	84347178
72	Rodrigo S. Lima	Pro. Manutenção	86492024
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			