SEMINÁRIO ÁGUAS DE MINAS III - ALMG

PROPOSTAS DA CTI 6 - AGRICULTURA PECUARIA E PISCICULTURA

BELO HORIZONTE, 23 JUNHO DE 2015

Considerando,

- que as bacias hidrográficas são as unidades geográficas mais adequadas para planejamento e gestão dos recursos naturais e, em especial, para os recursos hídricos;

- que as áreas rurais por manterem características naturais (existência de cobertura vegetal, de solo permeável, de biodiversidade, etc.) e por abrigarem diversos componentes do ciclo hidrológico (nascentes, cursos e corpos d'água superficiais; aquíferos subterrâneos; vegetação, solo, etc.), são essenciais para a manutenção equilibrada das diversas etapas do ciclo hidrológico e para a gestão dos recursos hídricos;

- que as áreas rurais por ocuparem a maior parte do espaço geográfico (praticamente ¾ do estado de Minas Gerais) são, também do ponto de vista quantitativo, estratégicas e essenciais para a adequada gestão dos recursos hídricos;

- que a proteção e conservação das nascentes não deve incidir apenas sobre os conhecidos olhos-d'água ou minas existentes nas áreas rurais e sobre as áreas que as contornam, mas, também, sobre todo o sistema constituído pela vegetação, pelo solo, pelo relevo e pelos demais componentes das áreas de recarga adjacentes a montante;

- que é preciso ter uma adequada cobertura vegetal do solo para que a água da chuva não escorra na forma de enxurrada, mas se infiltre, emergindo nas minas ou olhos-d'água, situados nas partes mais baixas do terreno;

- que uma das formas mais adequadas para dirimir os problemas que causaram a atual crise hídrica e evitar crises futuras, é a de implementar a melhoria da infiltração da água no solo, a fim de promover o abastecimento dos aquíferos subterrâneos e sua reservação nos solos das áreas rurais;

- que o solo rural constitui-se como um local estratégico e essencial para armazenamento da água;

- que as áreas de pastagens ocupam aproximadamente 50% da área total do Estado e, em geral, encontram-se degradadas. Se recuperadas ou recompostas, promovem a infiltração de aproximadamente 99% águas pluviais – valor próximo ao verificado em áreas cobertas por matas;

- que os imóveis rurais deverão exercer também o papel de ofertar recursos hídricos a partir da adequada coleta das chuvas, do armazenamento da água no solo e de sua reservação;

- que em Minas Gerais existem cerca de 550 mil propriedades rurais, sendo 470 mil pequenas e 80 mil grandes e médias, todas as quais podem participar e contribuir com esse trabalho;

- que metodologias adequadas e eficientemente implementadas favorecerão: a recomposição da vegetação nativa, especialmente no entorno de nascentes, de veredas e de suas áreas de recarga a montante, nas margens de corpos d'água, nas encostas íngremes e nos topos de morro; a utilização

adequada das áreas ocupadas por agropecuária e das demais áreas do imóvel rural de acordo com a sua aptidão e capacidade de uso ou de suporte; a manutenção adequada de estradas vicinais; a melhoria da eficiência no uso e no reuso da água na agricultura, pecuária e aqüicultura e a adoção da agroecologia e demais atividades produtivas sustentáveis.

Propomos:

I- Criar um fórum de gestão compartilhada e deliberativa, no âmbito do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH, para normatizar os procedimentos de gestão de recursos hídricos para a agropecuária, incluindo a irrigação e a reservação de águas pluviais rurais, com a garantia da perenização dos cursos de água envolvidos, por meio de planos de ação, a exemplo de planos de reservação de águas pluviais por bacia/território; do Plano Diretor de Agricultura Irrigada - PAI-MG (revisão e atualização) e do Plano Estadual de Recuperação de Pastagens, todos em associação com o Plano de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca em Minas Gerais – PAE/MG.

II- Estabelecer bases para uma Política Ambiental Rural em Minas Gerais, com a efetivação do Cadastro Ambiental Rural - CAR - de forma a permitir a definição de metas estratégicas para sub-bacias hidrográficas, o monitoramento de indicadores e a avaliação de desempenho institucional, utilizando, por exemplo, metodologias já regulamentadas pelo Estado como o ZAP (Zoneamento Ambiental e Produtivo) e o ISA (Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas), além da projeção de cenários agrícolas futuros baseados em mudanças do clima, zoneamentos de risco climático e recomendações de épocas de plantio.

III- Efetivar e incrementar os mecanismos para o pagamento de serviços ambientais, como o Bolsa Verde mineiro, por meio de recursos financeiros públicos ou privados (incluindo, se necessário, o financiamento com recursos da cobrança pelo uso da água), segundo planejamento e necessidade técnica de cada sub-bacia hidrográfica identificados em Planos de Proteção, de Recomposição de Nascentes, de Áreas Ciliares e de Áreas de Recarga Hídrica.

IV- Criar um Sistema Estadual de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) envolvendo entidades governamentais e não governamentais, como forma de difusão e apoio à adoção de tecnologias sustentáveis de produção agropecuária, da agricultura irrigada, da reservação de águas pluviais e da baixa emissão de carbono na agricultura, a exemplo da recuperação de pastagens degradadas; integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) e sistemas agroflorestais (SAFs); plantio direto (SPD); fixação biológica de nitrogênio (FBN); tratamento de dejetos; florestas plantadas; agricultura orgânica/agroecológica; inclusive o uso racional de agrotóxicos, entre outros.

V- Implementar programas de adequação de infraestrutura rural com fins de proteção dos recursos hídricos, a partir de tecnologias como a de estradas ecológicas, as bacias de captação de águas pluviais e as demais praticas de conservação de solo e água.

VI- Estimular o desenvolvimento e a inovação tecnológica na agropecuária, com vistas à melhoria da eficiência de irrigação e de reservação de água pluvial, bem como o desenvolvimento de cultivares e espécies resistentes/ adaptadas ao déficit hídrico, além da melhoria de processos, com foco na eficiência de uso dos recursos hídricos e produtividade.

PROPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

- Considerando os procedimentos e as regras para a celebração de Contratos de Repasse na Agricultura destinados aos municípios, e que a respectiva escolha do segmento a ser atingido e do projeto a ser executado devem levar em conta, entre outros aspectos, o impacto na comunidade, a relação custo/benefício, e que a crise hídrica é um problema comum a todo cidadão e à coletividade, propõe-se:

que os Contratos de Repasse na Agricultura, destinados aos municípios e os respectivos "Plano de Uso e Sustentabilidade" que já é chancelado pelos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural, contemplem ações de proteção de nascentes, observando o manejo adequado dos solos produtivos em sua área de recarga, de modo associado com quaisquer das linhas temáticas que os respectivos projetos objetivem.

- que os participantes da CTI 6 (equipe e instituições participem da compilação das propostas regionais. bem como da implementação das propostas formuladas no seminário).

Referências para a proposição 1

- Água na agricultura: com planejamento e gestão não há crise hídrica:
https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2798136/artigo---agua-na-agricultura-com-planejamento-e-gestao-nao-ha-crise-hidrica

- Governança dos recursos hídricos na agropecuária:
http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf_fgv_governanca_dos_recursos_hidricos.pdf

- Crise Hídrica: Falta de Água ou falta de Gestão:
http://www.irpaa.org/noticias/1206/carta-politica-aprovada-durante-audiencia-publica-sobre-crise-hidrica

- Plano De Ação Estadual De Combate À Desertificação E Mitigação Dos Efeitos Da Seca De Minas Gerais – PAE/MG)
http://www.iicadesertification.org.br/attachments/category/18/pae_mg_doc_consolidado.pdf

Referências para a proposição 2

- Zoneamento Ambiental e Produtivo – ZAP:
http://www.agricultura.mg.gov.br/component/gmg/page/46-zoneamento-ambiental-e-produtivo

- Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas (ISA):
http://www.epamig.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1670&Itemid=279

- Prognóstico da disponibilidade hídrica na safra 2014/2015:
http://mapas.cnpm.embrapa.br/somabrasil/webgis.html

https://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/1345/sistema-de-observacao-e-monitoramento-da-agricultura-no-brasil-somabrasil

- Cenários agrícolas futuros:
https://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/1367/cenarios-agricolas-futuros-para-forrageiras-baseados-em-mudancas-climaticas-globais

- zoneamento de riscos climáticos:
https://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/1269/zoneamento-de-risco-climatico-e-recomendacao-de-epoca-de-plantio-para-capim-marandu

http://mapas.cnpm.embrapa.br/somabrasil/webgis.html.

http://mundogeo.com/blog/2014/09/25/dados-srtm-com-resolucao-espacial-de-30-m-sao-disponibilizados/

Referências para a proposição 3

- Pagamento por Serviços Ambientais:
http://www.sistemafaemg.org.br/Search.aspx?tag=Bolsa%20Verde

http://produtordeagua.ana.gov.br/

https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/202923/fortalecimento-do-conhecimento-organizacao-da-informacao-e-elaboracao-de-instrumentos-de-apoio-aos-programas-de-pagamentos-por-servicos-ambientais-hidricos-no-meio-rural

- Petição de um Plano Nacional de Proteção das Nascentes e dos Mananciais, equacionando ações de demanda e oferta:
http://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?44563/Plano-Nacional-de-Protecao-das-Nascentes-e-Mananciais

- Proteção e recomposição de Nascentes; Bacias e sub-bacias hidrográficas; Parâmetros básicos de bacias hidrográficas; Fundamentos de solos:
http://emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=site_pgn_livraria_virtual_arquivo2013

Referências para a proposição 4

- 2º Seminário Solo e Água do Sistema FAEMG – veja as palestras:
http://www.sistemafaemg.org.br/Conteudo.aspx?Code=507&Portal=1&ParentCode=10&ParentPath=None&ContentVersion=R

- Água e agricultura:
https://www.embrapa.br/agua-na-agricultura

- A relevância do espaço rural na gestão das águas:
http://www.manuelzao.ufmg.br/assets/files/Revista73bx.pdf

- Como usar a água na produção vegetal e na criação animal:
https://www.embrapa.br/agua-na-agricultura/observatorio-safra-2014-2015

http://baldecheio.sistemafaemg.org.br/home

- Emissões de gases efeito estufa no setor agropecuário:
https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/arquivos.gvces.com.br/arquivos_gvces/arquivos/306/SEEG_Agropecuaria.pdf

- Agricultura de baixo carbono facilita a infiltração da água no solo e pode ajudar na crise hídrica:
http://www.ecodebate.com.br/2015/03/06/agricultura-de-baixo-carbono-facilita-a-infiltracao-da-agua-no-solo-e-pode-ajudar-na-crise-hidrica/

- Integração Lavoura-Pecuária ou Agropastoril; Integração Pecuária-Floresta ou Silvipastoril; Integração Lavoura-Floresta ou Silviagrícola; Integração Lavoura-Pecuária-Floresta ou Agrossilvipastoril: https://www.embrapa.br/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf

- Reuso da água na agricultura:
https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2759811/livro-destaca-reuso-da-agua-na-producao-agricola

- Plano ABC Nacional e Plano ABC estadual:
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fagricultura.mg.gov.br%2Fimages%2Ffiles%2FResolucao%25201233.doc
http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/download.pdf

Referências para a proposição 6

Pesquisa e inovação tecnológica
http://www.epamig.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1529&Itemid=269

http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2014/10/embrapa-e-mda-assinam-cooperacao-agricola

http://www.iicabr.iica.org.br/projetos/promocao-da-inovacao-agricola-para-o-desenvolvimento-lac-brazil-agricultural-innovation-marketplace-embrapa/

- Demanda pela adequação das estradas rurais:
http://www.crea-mg.org.br/publicacoes/revista-vertice/revistavertice/vertice_24.pdf

RELAÇAO DOS INTEGRANTES DA CTI 6: AGRICULTURA, PECUÁRIA E PSICULTURA

ENTIDADE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento em Minas Gerais
Delegacia Federal do Ministério do Desenvolvimento Agrário em Minas Gerais – DFDA/MG
Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais – Fetaemg
Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Purificação e Distribuição de Água e em Serviços de Esgotos do Estado de Minas Gerais – Sindágua/MG
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais – Emater
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – Epamig
Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear – CDTN
Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - Seção Minas Gerais - ABES/MG
Associação Mineira de Educadores Ambientais – AMEA-MG
Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa
Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais – Faemg
Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Purificação e Distribuição de Água e em Serviços de Esgotos do Estado de Minas Gerais – Sindágua/MG
EPAMIG
Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Purificação e Distribuição de Água e em Serviços de Esgotos do Estado de Minas Gerais – Sindágua/MG
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento em Minas Gerais
Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa
Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa
CREA
FAEMG
Instituto Xopotó/SMEF