



SISEMA

Sistema Estadual de Meio Ambiente e
Recursos Hídricos

Projeto Estruturador Revitalização do Rio das Velhas

Meta 2010/2014

Palestrante: Wanderlene Ferreira Nacif

Gerência de Monitoramento Hidrometeorológico / DPMA / IGAM

Início do Projeto Estruturador: 2007

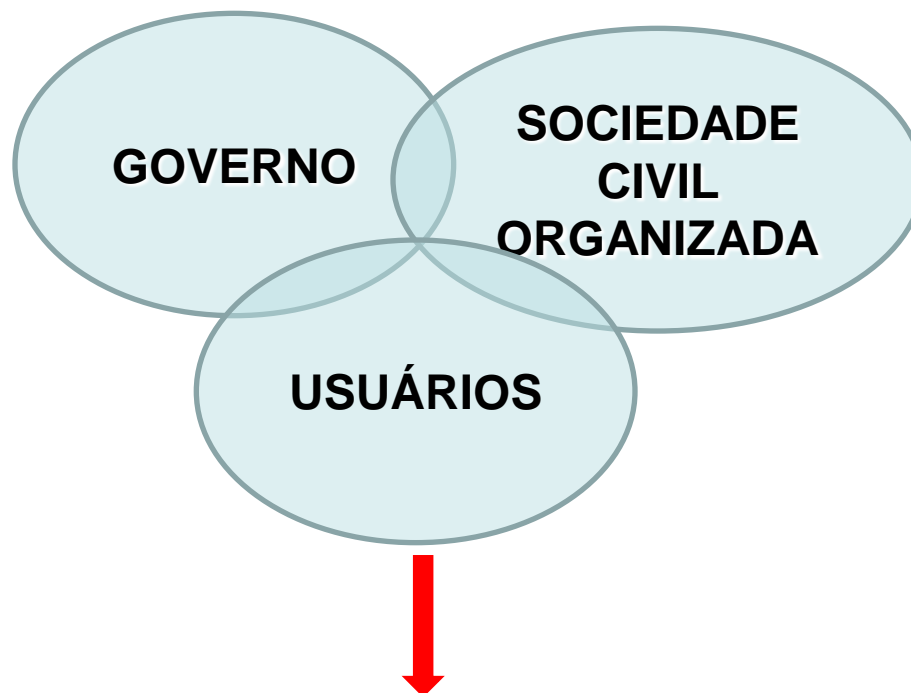
Principais parceiros:

- ❖ Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
- ❖ Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão
- ❖ COPASA
- ❖ Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
- ❖ Prefeituras Municipais da área da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
- ❖ Projeto Manuelzão
- ❖ Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas

Antecedentes

Plano Diretor de Recurso Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Subsídios para a implantação de programas, projetos, viabilidade da agência de bacia e diretrizes relacionadas aos instrumentos de gestão.



Meta 2010: navegar, pescar e nadar no rio das Velhas, na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) até o ano de 2010

Meta 2014: consolidar a volta dos peixes e nadar no rio das Velhas na RMBH em 2014

Marco para a gestão ambiental e de recursos hídricos no Estado de Minas Gerais
Investimentos de **1,3 bilhões** em:

- ❖ Implantação e ampliação de Sistemas de Esgotamento Sanitário;
- ❖ Recuperação de fundos de vale;
- ❖ Intervenções conjuntas com os municípios;
- ❖ Educação ambiental;
- ❖ Programa de recuperação de mata ciliar e áreas de recarga hídrica;
- ❖ Integração das informações de monitoramento da qualidade da água;
- ❖ Estudos para levantamento da condição de navegação.



solucionar ou amenizar os problemas
ambientais da RMBH

CARACTERIZAÇÃO GERAL

Área da Bacia
27.867,2 km²

Extensão Velhas: 802 Km

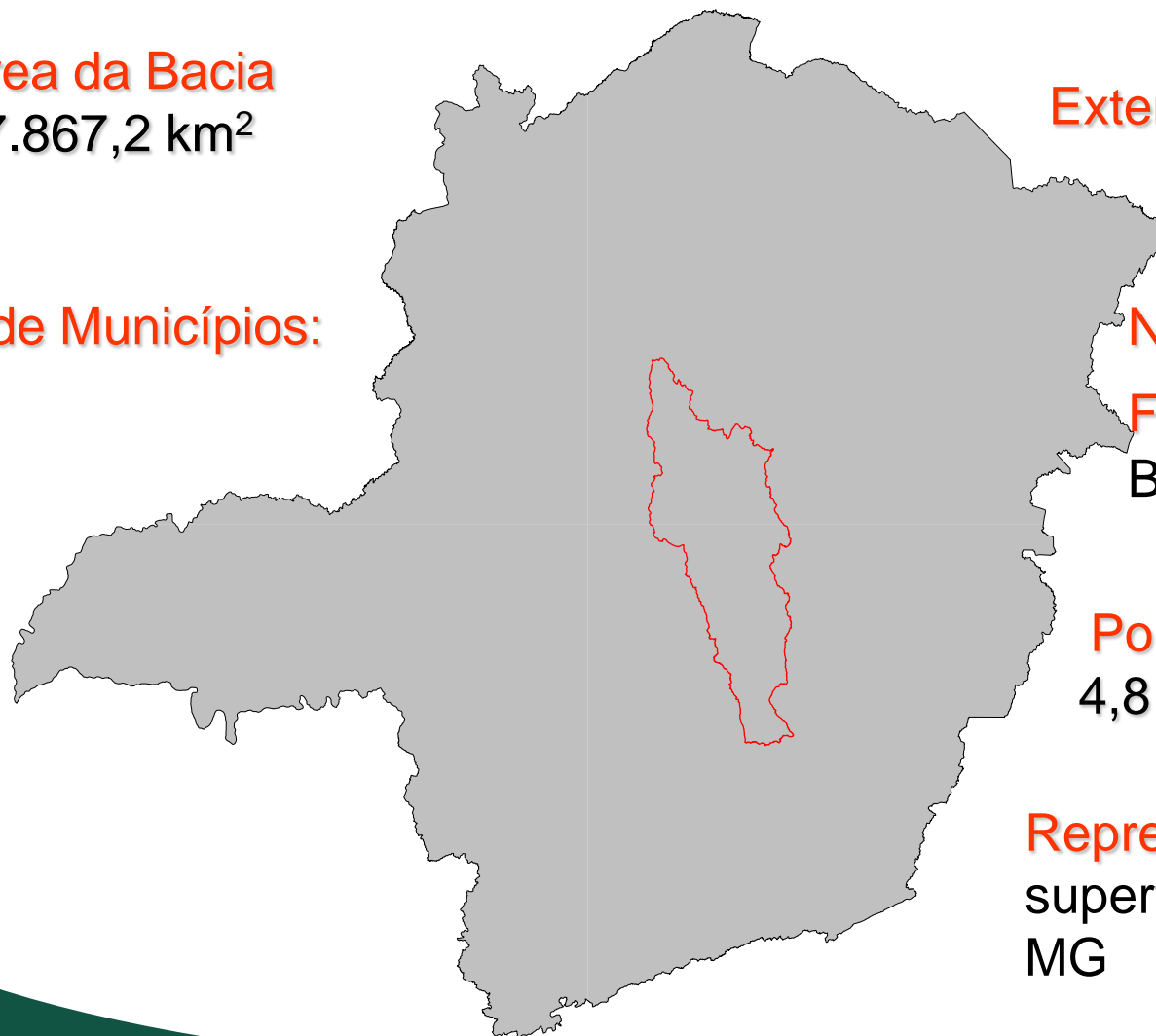
N° de Municípios:
51

Nascentes: C. Andorinhas

Foz: Rio S. Francisco em Barra do Guaicuí

População total
4,8 milhões hab.

Representa 5% da
superfície do Estado de
MG



PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS DA BACIA

- ❖ Lançamentos de esgotos domésticos e industriais da RMBH;
- ❖ Atividades minerárias;
- ❖ Supressão da vegetação (topo de morros, nascentes e matas ciliares);
- ❖ Expansão da urbanização;
- ❖ Enchentes, principalmente na RMBH.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

❖ Saneamento Ambiental

- Ampliação da rede coletora de esgoto;
- Implantação de estações de Tratamento de esgotos;
- Universalização do abastecimento de água na bacia;
- Plano de Gestão Integrada de resíduos Sólidos (PGIRSU);

ETE ARRUDAS

- ✓ **Corpo Receptor: Rib. Arrudas**
- ✓ **Bacia do Rio das Velhas**
- ✓ **Trata cerca de 60% do esgoto produzido em BH**



- ✓ **Início Operacional:**
Tratamento Primário - 10/2001
Tratamento Secundário -12/2002

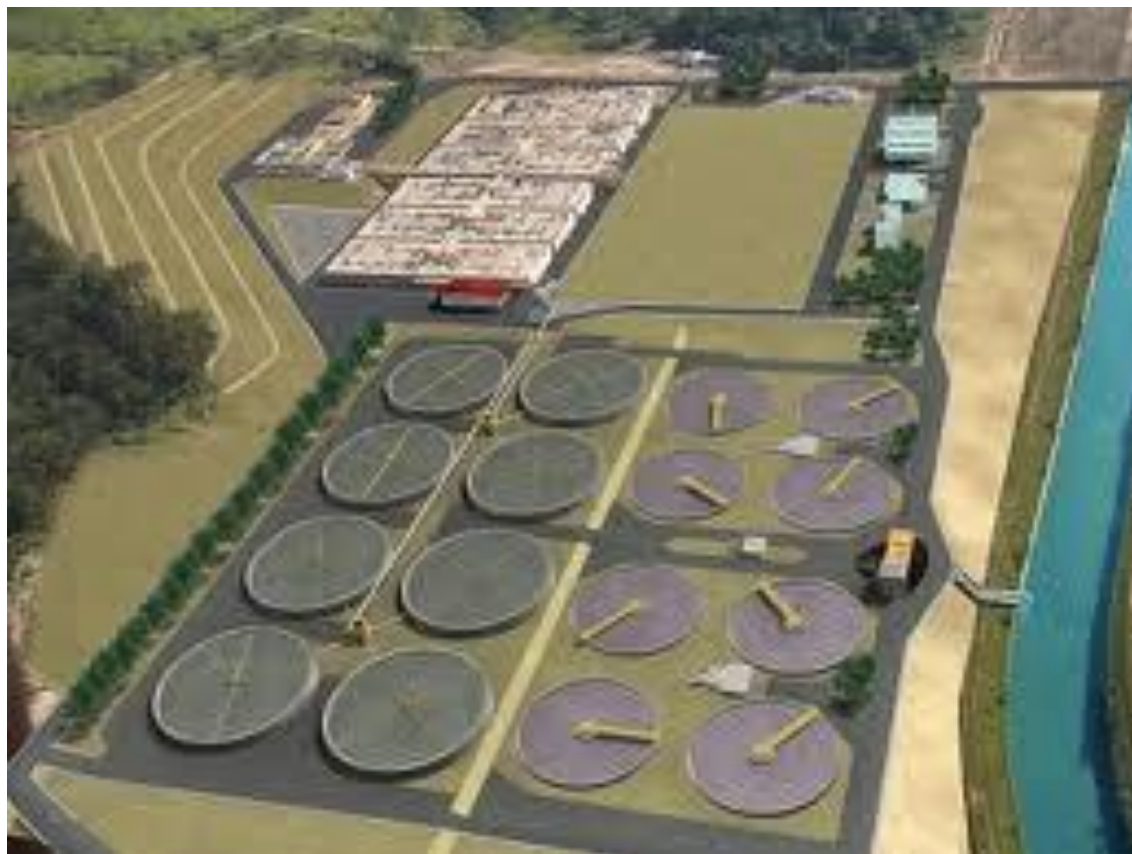
- ✓ **Capacidade**
Tratamento Primário - 4.500,00 l/s
Tratamento Secundário - 2.250,00 l/s

ETE ONÇA

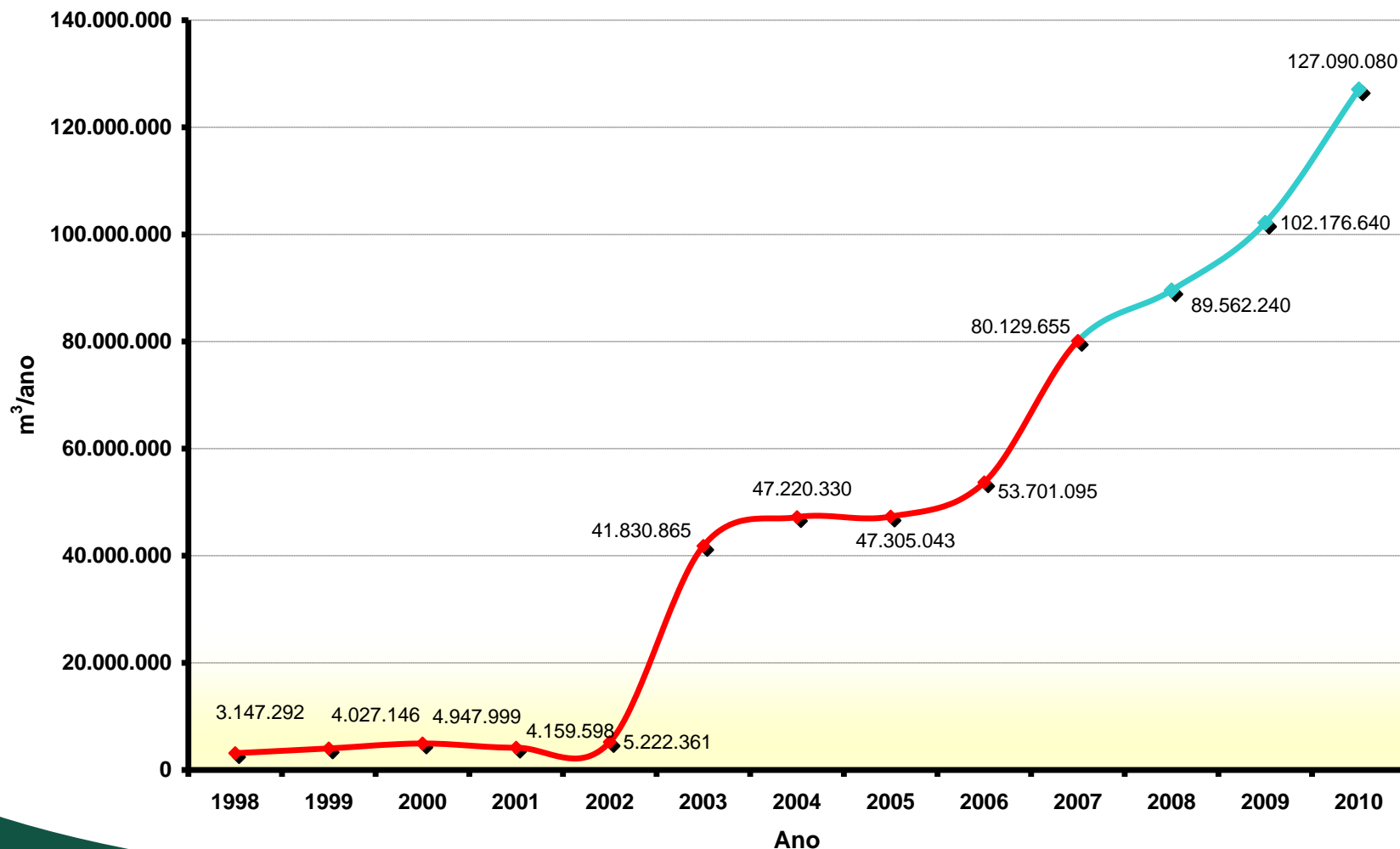
**Corpo Receptor: Ribeirão da Onça
Bacia do Rio das Velhas**

Início Operacional: jun/2006

- **1ª etapa:** Tratamento Primário
1.800,00 L/s
- **2ª etapa:** Tratamento Secundário – 1.600,00 L/s



Volume de Esgoto Tratado Anualmente pelas ETEs Operadas pela COPASA Bacia do rio das Velhas



AÇÕES DESENVOLVIDAS

❖ Lixo e Cidadania

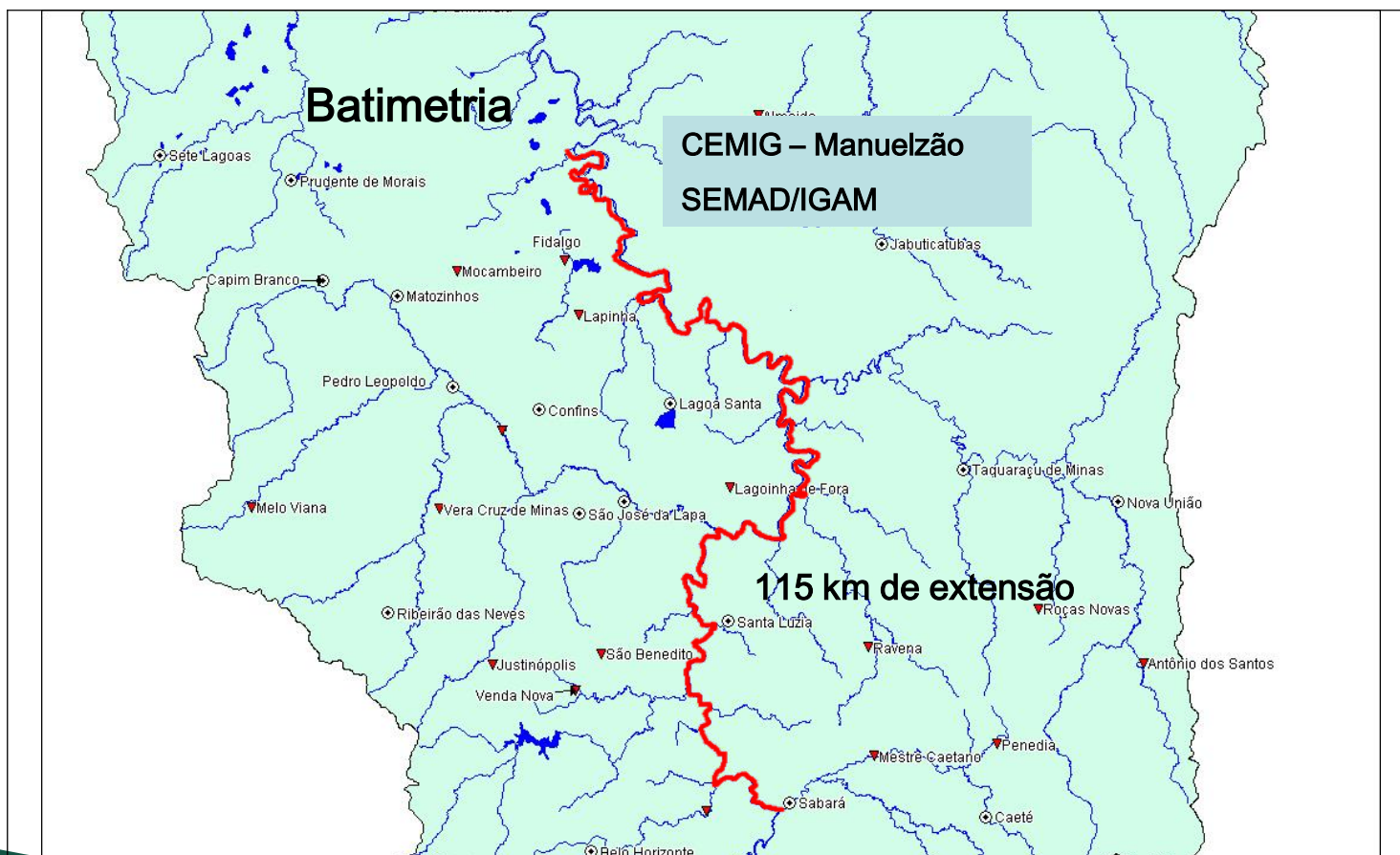
- Erradicar lixões;
- Assessoria técnica;
- Plano de Gestão Integrada de resíduos Sólidos (PGIRSU);
- Implantação de programas de coletas seletivas;

❖ Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos - PGIRSU

- Rio Acima - Implantação de aterro de inertes, associação de catadores e coleta seletiva;
- Ribeirão das Neves – associação de catadores e coleta seletiva;
- Apoiar os municípios na implantação e manutenção de melhorias nos depósitos de lixo.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- ❖ Estudos para levantamento da condição de navegação



AÇÕES DESENVOLVIDAS

❖ Recuperação ambiental

- Controle de erosão e assoreamento
- Reflorestamento de áreas degradadas (topo, ciliar e nascentes)
- Recuperação ambiental de áreas afetadas por atividades de mineração

Manuelzão (NUVELHAS), SEMAD, IEF, EPAMIG, EMBRAPA com apoio da Belgo

Plantio de 50 mil mudas ao longo de 150 km, na área da Meta 2010



AÇÕES DESENVOLVIDAS

❖ Mobilização social

-Realização de seminários com enfoque em ações de educação ambiental e mobilização da comunidade, de setores como o agropecuário e industrial e as prefeituras da região , além de atividades para promover a participação de produtores na recuperação;

❖ Implementação do Sistema de Alerta Hidrometeorológico contra cheias;

❖ As ações de preservação e conservação do Parque Nacional da Serra do Cipó e da Área de Proteção Ambiental Cachoeira das Andorinhas.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

❖ Diagnóstico Velhas Sustentável – consolidação do Diagnóstico Ambiental Velhas Sustentável, apresenta estudo da bacia, os problemas enfrentados e as possíveis soluções para minimizar os impactos sofridos pelo rio.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

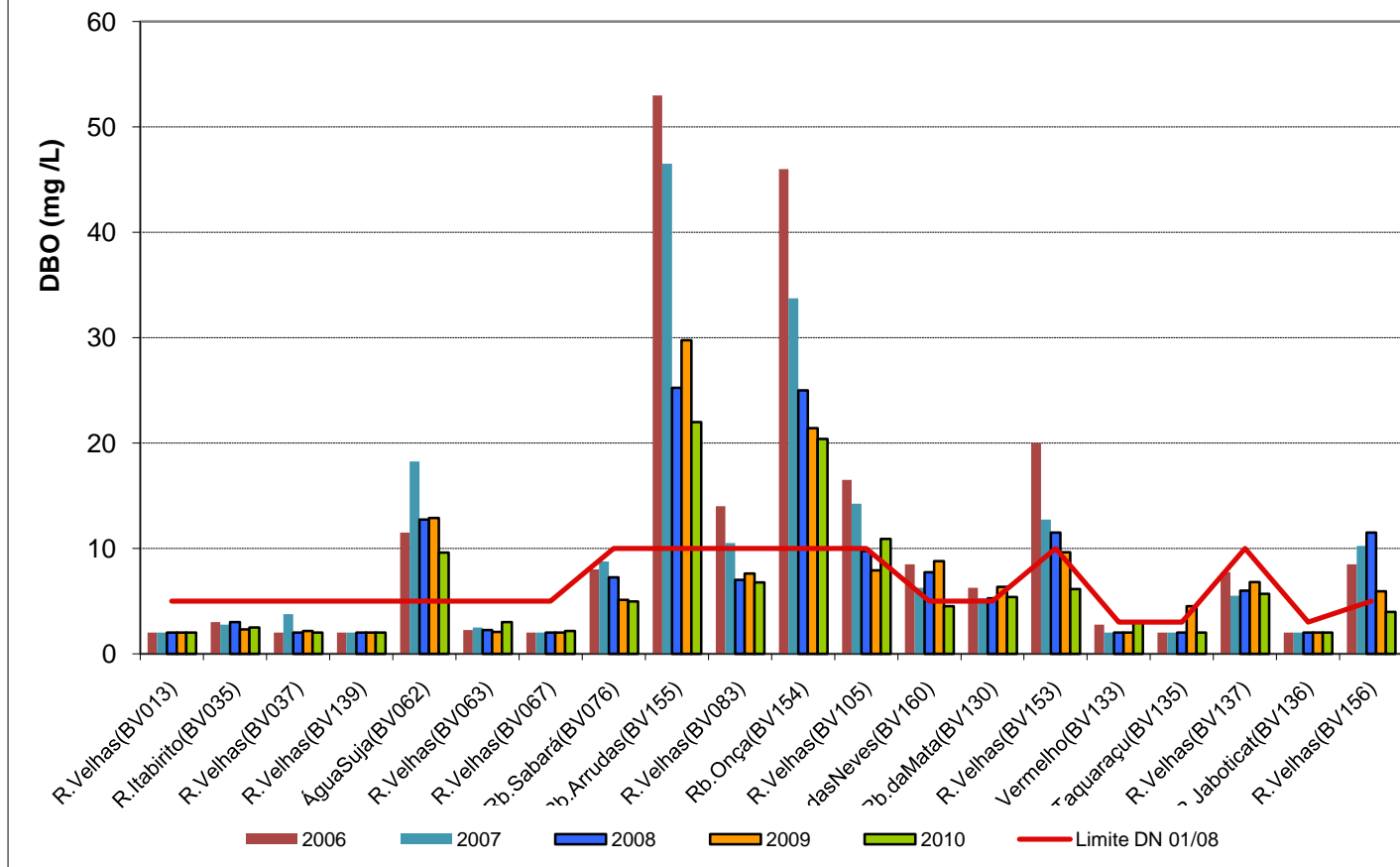
❖ Implementação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e regularização de usos e usuários:

- Fortalecimento do CBH Velhas
- Implantação da Agência de Bacia
- Cadastramento dos usuários
- Regularização dos usos
- Fiscalização e monitoramento integrado dos usuários
- Implementação do Sistema de Informações



QUALIDADE DAS ÁGUAS NO RIO DAS VELHAS

Médias anuais de DBO em 2006 a 2010





OBRIGADA!

www.igam.mg.gov.br

wanderlene.nacif@meioambiente.mg.gov.br