

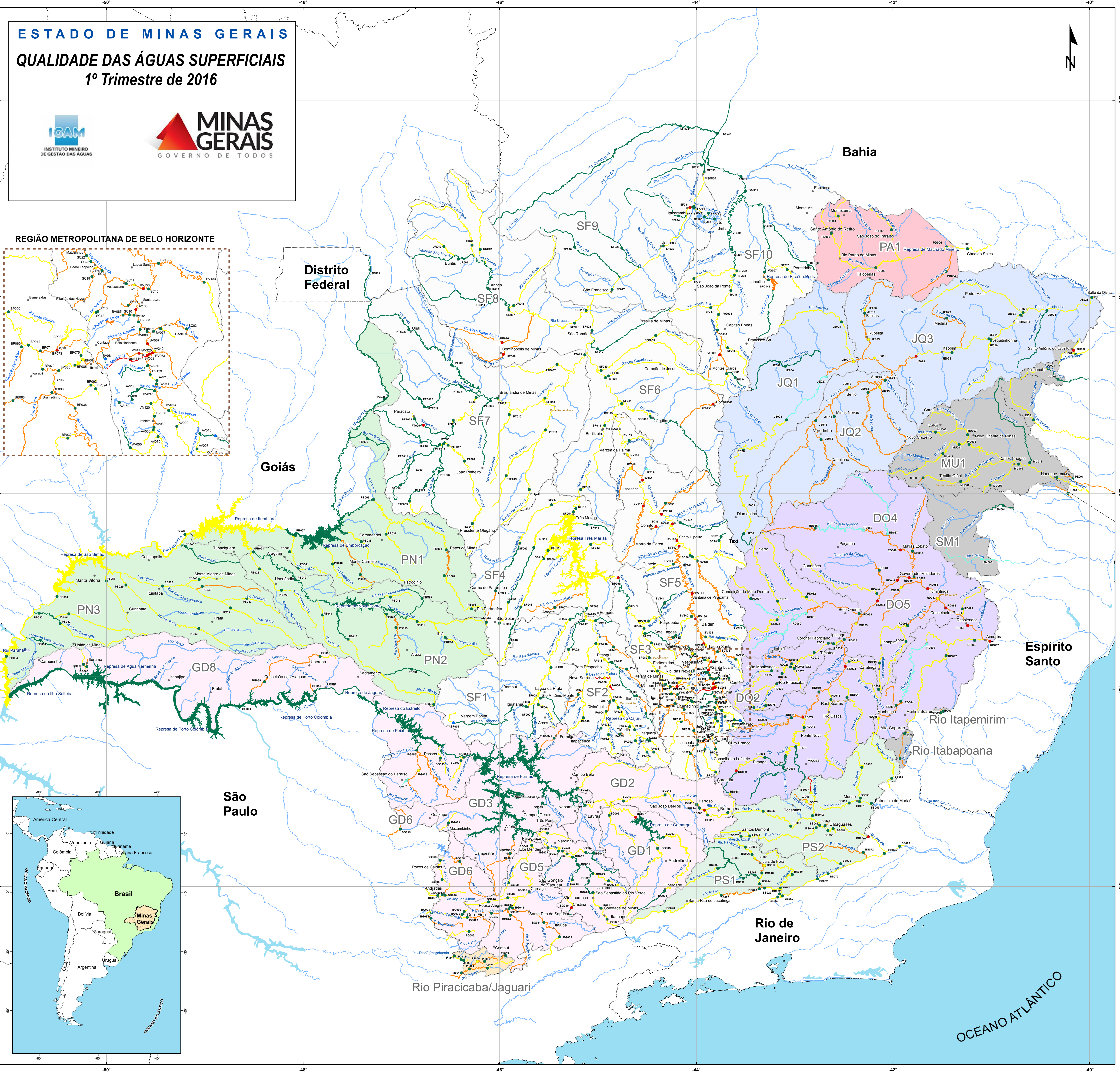
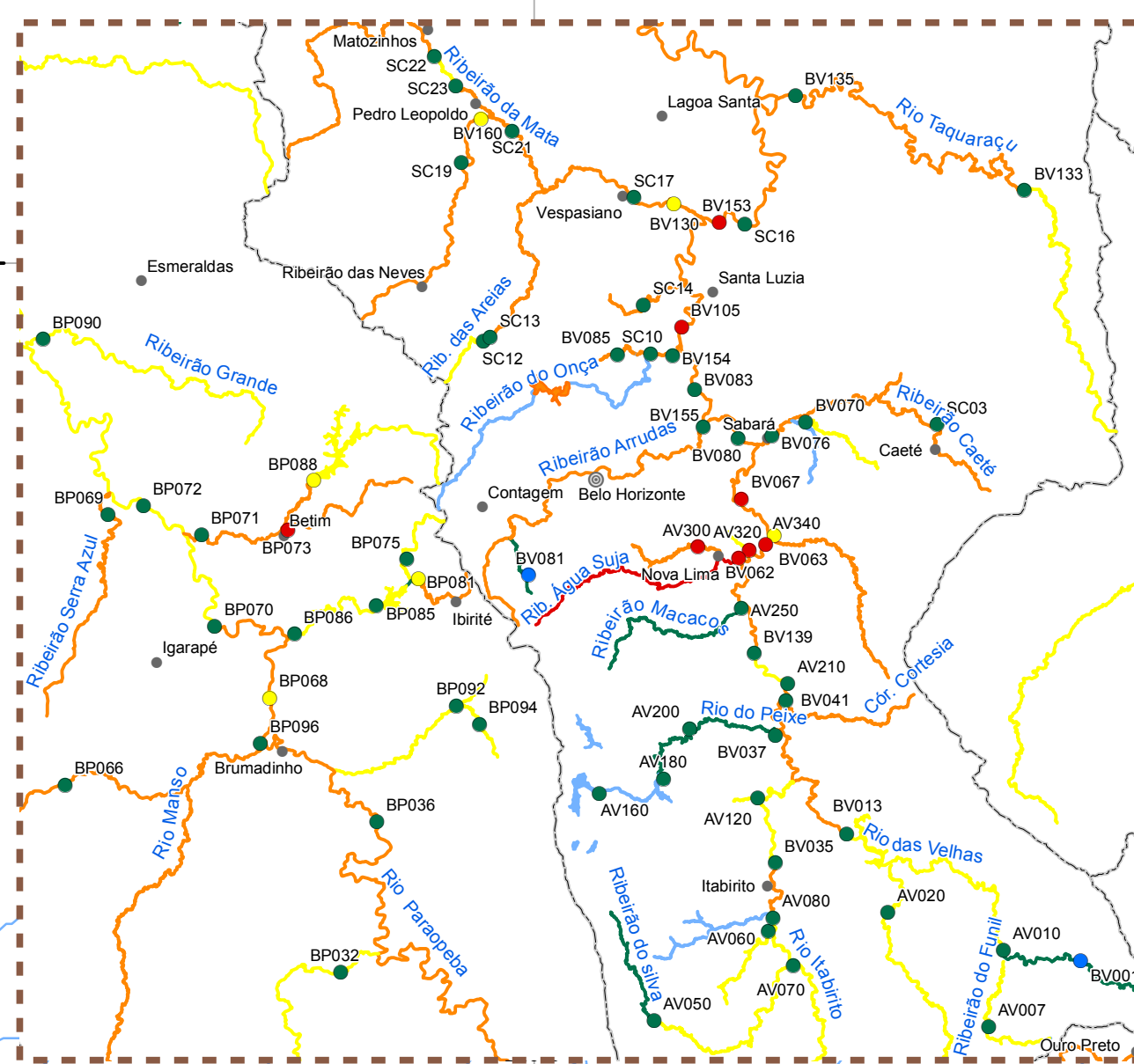
# ESTADO DE MINAS GERAIS

## QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

### 1º Trimestre de 2016



#### REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE



#### DESCRIÇÃO DAS ESTAÇÕES DE AMOSTRAGEM

EST. Nº	EST. NOME	EST. NOME	EST. NOME	EST. NOME	EST. NOME
0001	0002	0003	0004	0005	0006
0007	0008	0009	0010	0011	0012
0013	0014	0015	0016	0017	0018
0019	0020	0021	0022	0023	0024
0025	0026	0027	0028	0029	0030
0031	0032	0033	0034	0035	0036
0037	0038	0039	0040	0041	0042
0043	0044	0045	0046	0047	0048
0049	0050	0051	0052	0053	0054
0055	0056	0057	0058	0059	0060
0061	0062	0063	0064	0065	0066
0067	0068	0069	0070	0071	0072
0073	0074	0075	0076	0077	0078
0079	0080	0081	0082	0083	0084
0085	0086	0087	0088	0089	0090
0091	0092	0093	0094	0095	0096
0097	0098	0099	0100	0101	0102
0103	0104	0105	0106	0107	0108
0109	0110	0111	0112	0113	0114
0115	0116	0117	0118	0119	0120
0121	0122	0123	0124	0125	0126
0127	0128	0129	0130	0131	0132
0133	0134	0135	0136	0137	0138
0139	0140	0141	0142	0143	0144
0145	0146	0147	0148	0149	0150
0151	0152	0153	0154	0155	0156
0157	0158	0159	0160	0161	0162
0163	0164	0165	0166	0167	0168
0169	0170	0171	0172	0173	0174
0175	0176	0177	0178	0179	0180
0181	0182	0183	0184	0185	0186
0187	0188	0189	0190	0191	0192
0193	0194	0195	0196	0197	0198
0199	0200	0201	0202	0203	0204
0205	0206	0207	0208	0209	0210
0211	0212	0213	0214	0215	0216
0217	0218	0219	0220	0221	0222
0223	0224	0225	0226	0227	0228
0229	0230	0231	0232	0233	0234
0235	0236	0237	0238	0239	0240
0241	0242	0243	0244	0245	0246
0247	0248	0249	0250	0251	0252
0253	0254	0255	0256	0257	0258
0259	0260	0261	0262	0263	0264
0265	0266	0267	0268	0269	0270
0271	0272	0273	0274	0275	0276
0277	0278	0279	0280	0281	0282
0283	0284	0285	0286	0287	0288
0289	0290	0291	0292	0293	0294
0295	0296	0297	0298	0299	0300

**PROJETO "ÁGUAS DE MINAS"**

O Projeto "Águas de Minas" foi implementado com o propósito de dotar o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SISEMA de informações sobre a qualidade das águas para subsidiar a definição de políticas regionais e setoriais para a preservação e melhoria das condições ambientais do Estado de Minas Gerais. Sua condução é de responsabilidade do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, com recursos do Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais - FIDRO.

A Rede Básica de monitoramento é constituída por 533 pontos de amostragem, abrangendo as oito principais bacias hidrográficas do Estado de Minas Gerais, totalizando uma densidade de rede de monitoramento de 0,94 estações para cada 1000 km<sup>2</sup>. Os serviços de coleta e análises laboratoriais são contratados junto ao SENAI/CEITEC. Os indicadores da situação ambiental adotados são o Índice de Qualidade das Águas - IQA e a Contaminação por Tóxicos - CT. O IQA foi desenvolvido pela National Sanitation Foundation - USA e adaptado pelo CETEC. No seu cálculo são considerados os seguintes parâmetros: oxigênio dissolvido, Escherichia coli, pH, demanda bioquímica de oxigênio, nitrito, fósforo total, temperatura da água, turbidez e sólidos totais, gerando um índice com valores na faixa de 0 a 100, que correspondem aos níveis de qualidade indicados na legenda. Assim definido, o IQA reflete a contaminação por agentes sanitários, materiais orgânicos, nutrientes e sólidos.

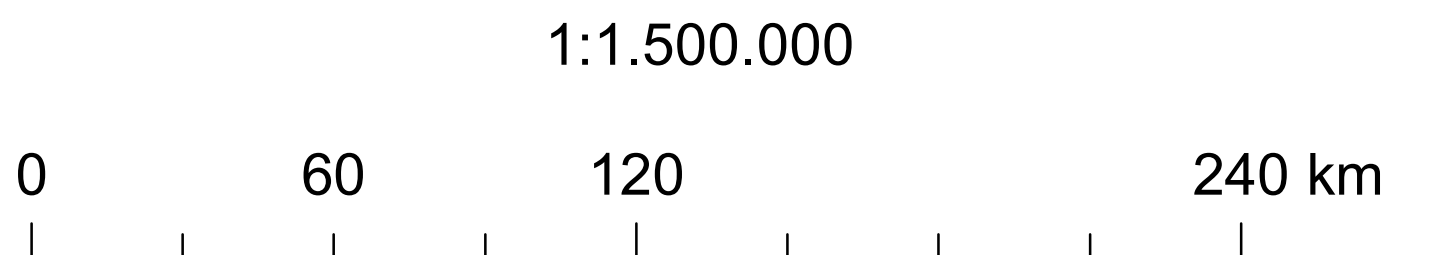
A Contaminação por Tóxicos é avaliada considerando-se os seguintes componentes: nitrogênio amoniacal total, arsênio, bário, cádmio, chumbo, cianeto, cobre, cromo, ferro, íons metálicos, mercúrio, nítrito, nítrato e zinco. Em função das concentrações observadas a contaminação é caracterizada como Baixa, Média ou Alta. A denominação Baixa refere-se a ocorrência de concentrações iguais ou inferiores a 20% do limite de classe de enquadramento do trecho do corpo de água na respectiva estação de amostragem, conforme padrões definidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM / CERH Nº 01/2008. A contaminação Média refere-se a faixa de concentrações entre 20% e 100% do limite mencionado, enquanto que a Alta é superior a 100% do mesmo.

As campanhas de amostragem são trimestrais para a maioria das estações de monitoramento, com um total anual de 4 campanhas por estação de monitoramento. Nos períodos críticos de fluxo das águas, cheias e estiagem, são avaliados, por estação de coleta, 50 parâmetros físico-químicos e bacteriológicos. As campanhas intermédias são pesquisadas 19 parâmetros genéricos, além dos parâmetros específicos, definidos com base no conhecimento da situação de qualidade de água e das atividades econômicas desenvolvidas na área de contribuição direta de cada estação.

Este Mapa foi produzido a partir dos resultados das campanhas de amostragem realizadas no primeiro trimestre de 2016.

As faixas de qualidade apresentadas referem-se aos resultados trimestrais do IQA da estação, projetado em um trecho a montante, enquanto a CT representa a pior condição identificada no trimestre em cada estação.

ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA		CONTAMINAÇÃO POR TÓXICOS		BACIAS FEDERAIS	
	Sem Estação de Amostragem		Baixa		Rio São Francisco
	Excelente 90 < IQA ≤ 100		Média		Rio Jequitinhonha
	Bom 70 < IQA ≤ 90		Alta		Rio Doce
	Médio 50 < IQA ≤ 70		Classe Especial		Rio Grande
	Ruim 25 < IQA ≤ 50		Coleta não realizada		Rio Paranaíba
	Muito Ruim 00 < IQA ≤ 25		Coleta Não Realizada		Rio Paraíba do Sul
	Coleta Não Realizada				Rio Paraíba
					Rio Piracicaba/Jaguari
					Bacias do Leste



Projeção: Sistema de Coordenadas Geodésicas  
 Datum: SAD69  
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996  
 - Monitoramento da Qualidade das Águas - IGAM, 2016  
 - Área Estadual e de Cobertura da rede calculadas em  
 Equal Area Albers Projection sobre IBGE 2005.  
 Elaboração: Gerência de Monitoramento da Qualidade das Águas (GEMOQ) / IGAM

