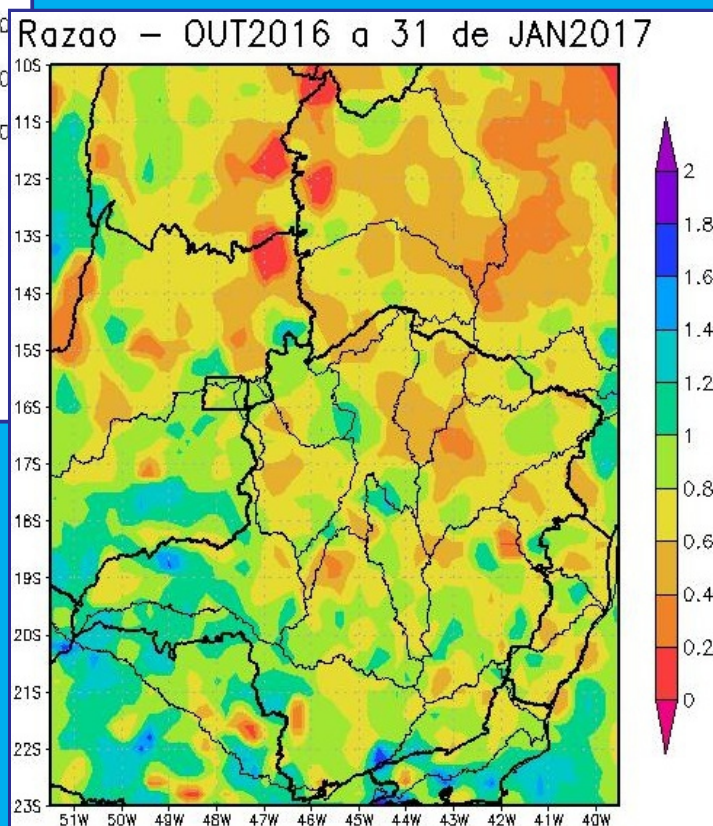
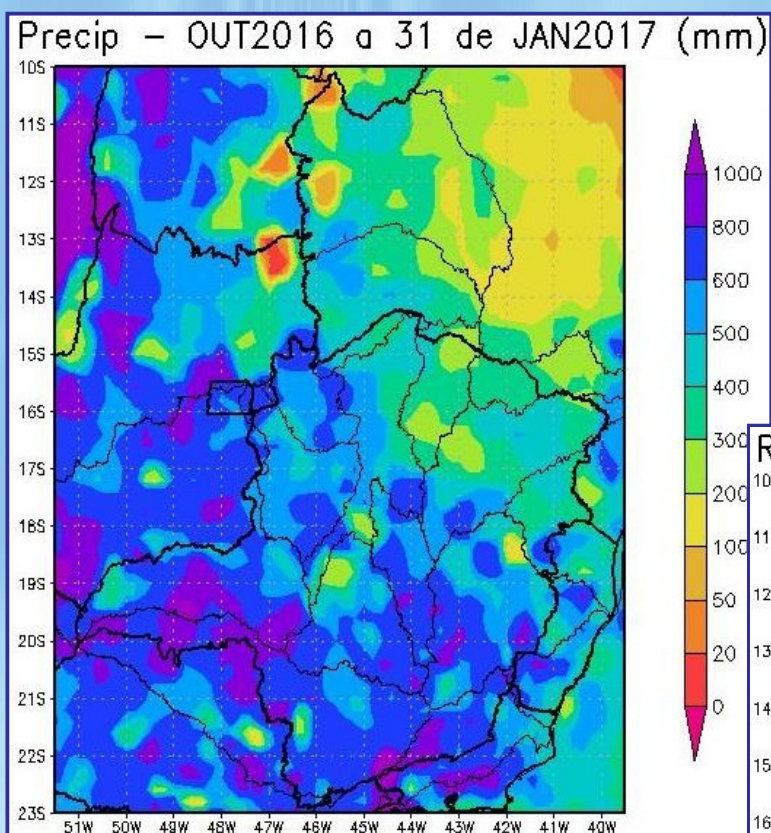


ACOMPANHAMENTO DA ESTIAGEM NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

INFORMATIVO SOBRE A PRECIPITAÇÃO (I-01-2017)

Áreas de Atuação das
Superintendências
Regionais de
Belo Horizonte
e Parte de
Salvador

Fev/2017



CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

ACOMPANHAMENTO DA ESTIAGEM NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

**INFORMATIVO SOBRE A PRECIPITAÇÃO
(I-01-2017)**

**Áreas de Atuação das Superintendências Regionais
de Belo Horizonte e Parte de Salvador**

**BELO HORIZONTE
FEVEREIRO/2017**

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Ministro de Estado

Fernando Coelho Filho

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

Diretor Presidente

Eduardo Jorge Ledsham

Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Stênio Petrovich Pereira

Chefe do Departamento de Hidrologia

Frederico Cláudio Peixinho

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

Superintendente Regional

Paulo César de Souza

Gerente de Hidrologia e Gestão Territorial

Márcio de Oliveira Cândido

Supervisora de Hidrologia

Elizabeth Guelman Davis

CRÉDITOS

Coordenação Executiva

Éber José de Andrade Pinto – D. Sc.

eber.andrade@cprm.gov.br

Pesquisador Responsável – Informativo sobre Precipitações

Fernando Silva Rego – M. Sc.

fernando.silva@cprm.gov.br

Equipe Técnica

Pesquisadores em Geociências

Alice Silva de Castilho – M. Sc.

Artur José Soares Matos – D. Sc.

Elizabeth Guelman Davis

Márcio de Oliveira Cândido – M. Sc.

Washington Nunes Coelho

Técnicos em Geociências

Alessandro José da Silva

José Geraldo Alves Franco

Maurina Soares Siqueira de Freitas

Equipe de Escritório

Ader Antônio Silva; Edilson Francisco Siqueira; Emerson Silva Martins; Elizabeth Cadete Costa; Gerson Rodrigues de Souza; Ivete Souza de Almeida; Juliani Costa Araújo Marinho; Lúcia Trigueiro Gonçalves; Luciene Magalhães da Fonseca; Márcio Alexandre; Maria Sueli Moraes da Mata; Monica Rejane Dias; Vera Lúcia Magalhães Gomes; Wanda Alexandre Xavier Franca.

1 – ANÁLISE DAS PRECIPITAÇÕES

A área de atuação da SUREG/BH compreende basicamente a parte mineira da bacia do rio São Francisco, a bacia do rio Jequitinhonha, as bacias dos rios Mucuri e São Mateus, bacia do rio Doce, bacia do rio Itapemirim, parte mineira da bacia do rio Paranaíba e a parte mineira da bacia do rio Grande.

A Figura 1 apresenta a localização das bacias nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo em parte dos estados da Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Goiás.

Além disso, foram acrescentadas ao monitoramento da estiagem a parte mineira da bacia do rio Pardo e parte das bacias dos afluentes da margem esquerda do rio São Francisco, que são operadas pela Superintendência Regional de Salvador.

A bacia do rio Pardo foi incluída para fechar o monitoramento no estado de Minas Gerais. Já os afluentes da margem esquerda do rio São Francisco na Bahia foram incluídos porque as vazões no rio São Francisco estão abaixo da média histórica na divisa dos estados de Minas Gerais e Bahia e esses afluentes contribuem de forma significativa ao rio São Francisco.

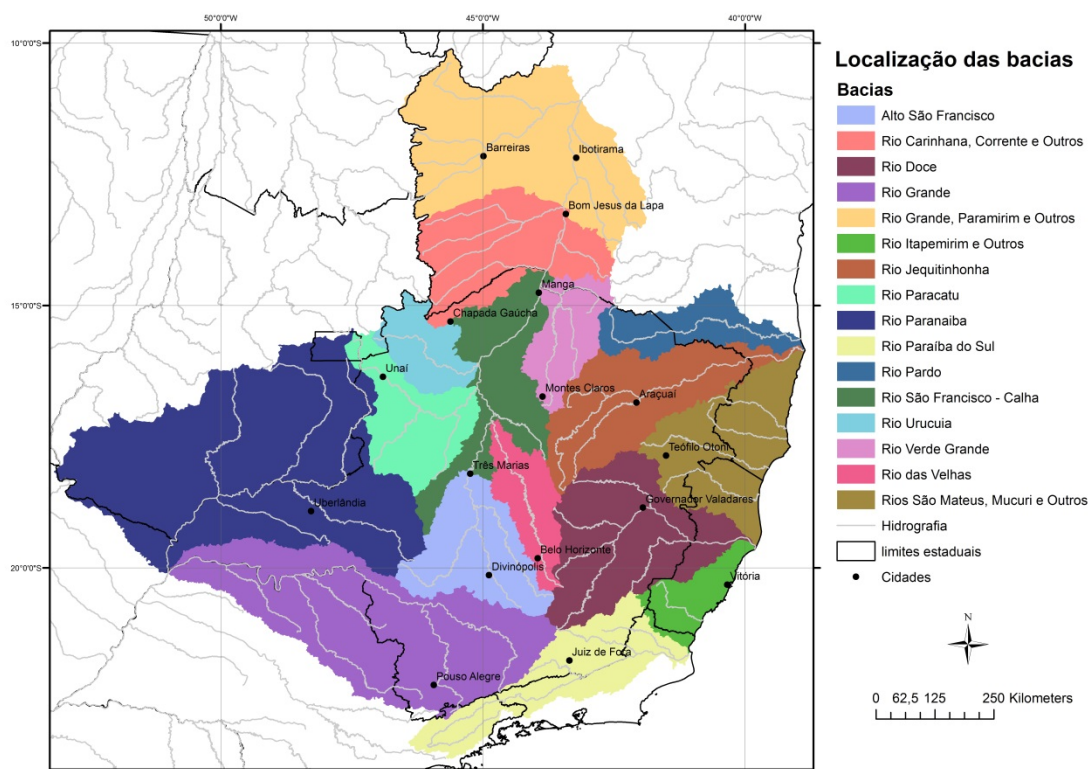


Figura 1 - Localização das bacias hidrográficas nos estados de MG e ES e em parte dos estados de BA, RJ, SP e GO.

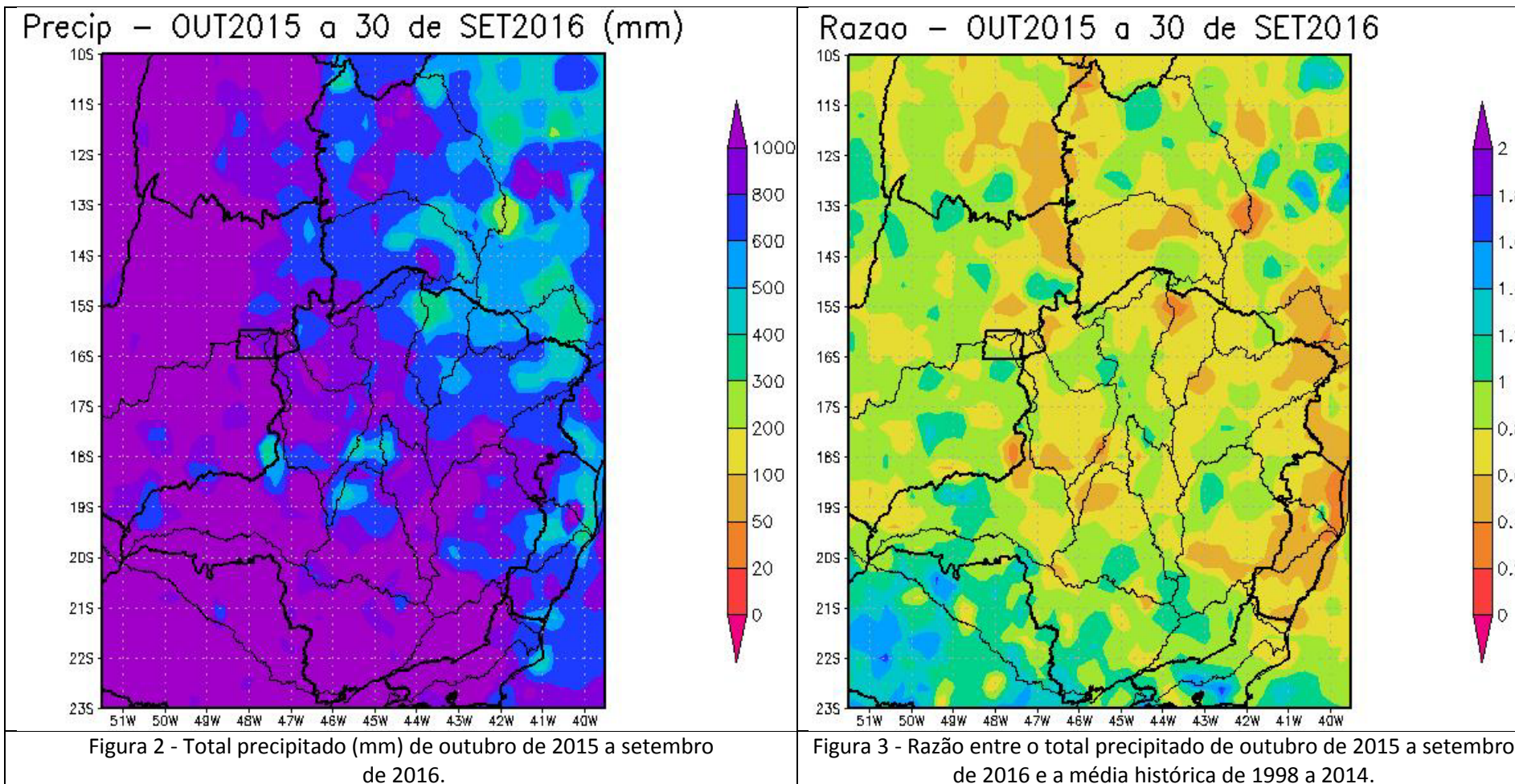
A precipitação acumulada de outubro de 2015 a setembro 2016 está disposta na **Figura 2**, enquanto na **Figura 3** é apresentada a razão desse período com a média histórica de 1998 a 2014. Analisando essas figuras verifica-se que o total acumulado de outubro de 2015 a setembro de 2016 é menor do que a média histórica em quase toda a região monitorada, especialmente nas porções central, norte, nordeste e leste, com destaque para o Espírito Santo e o extremo sul da Bahia. Assim, o ano hidrológico 2015/2016 foi um ano de estiagem na região monitorada, sendo o terceiro ano consecutivo com precipitações abaixo da média histórica.

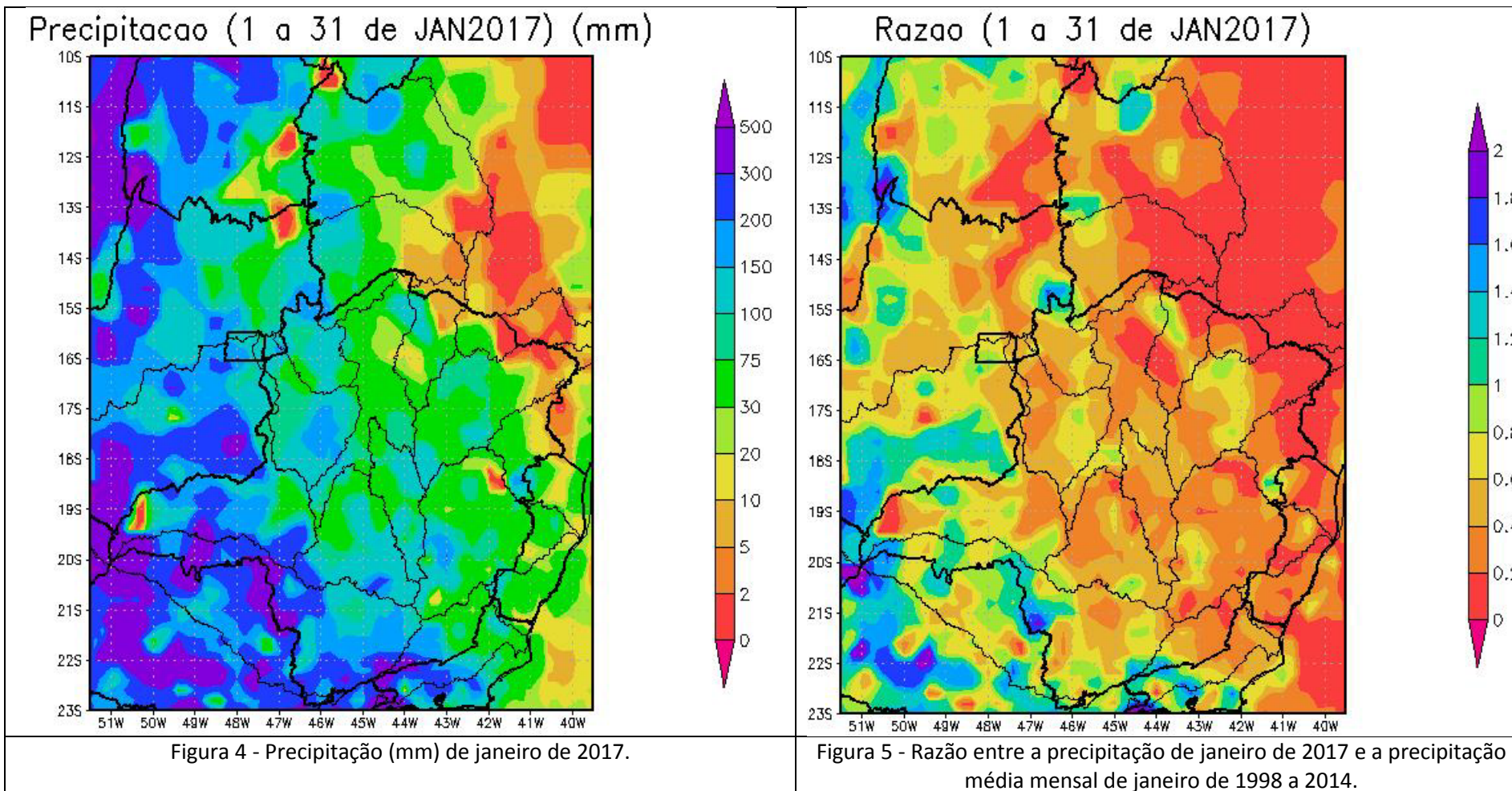
Nas **Figuras 4 e 5** são apresentadas a precipitação de janeiro de 2017 e a razão desse mês com a precipitação média de janeiro de 1998 a 2014, respectivamente. A precipitação acumulada de outubro de 2016 a 31 de janeiro 2017 está disposta na **Figura 6**, enquanto na **Figura 7** é apresentada a razão desse período com a média histórica de 1998 a 2014.

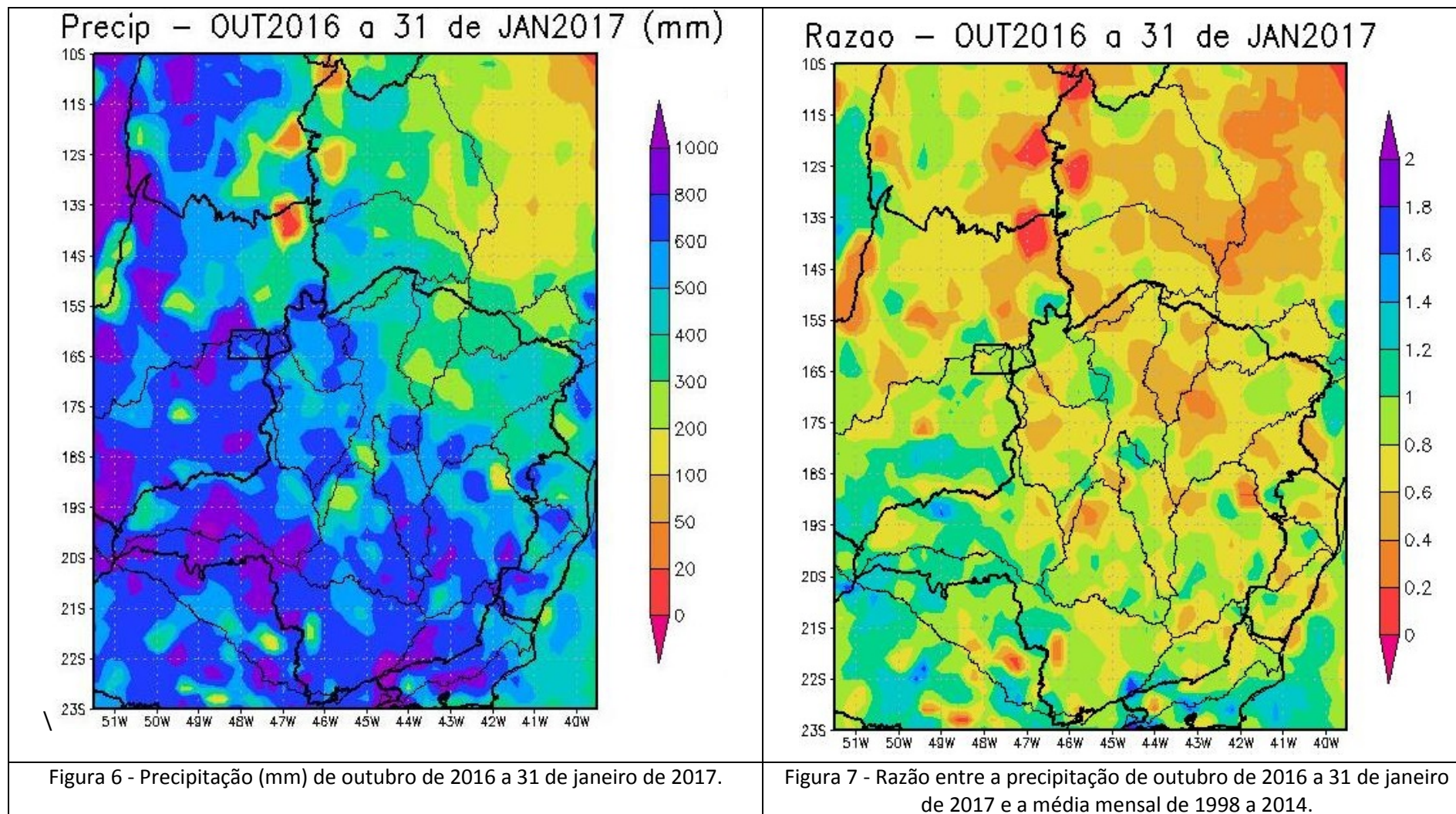
Analisando as **Figuras 4 e 5** verifica-se que no mês de janeiro de 2017 foram registradas precipitações abaixo da média histórica em praticamente toda a área de atuação.

Analisando as **Figuras 6 e 7** verifica-se que o total acumulado de outubro de 2015 a 31 de janeiro de 2017 é menor do que a média histórica em quase toda a região monitorada, especialmente nas porções central, norte, nordeste e leste.

Ressalta-se que os dados de precipitação foram obtidos a partir do produto Precmerge disponibilizado pelo INPE/CPTEC, a partir de outubro de 1998, dada a facilidade de obtenção em tempo real e de espacialização da informação.







A Figura 8 apresenta, por bacia, as precipitações acumuladas de outubro a janeiro dos anos hidrológicos 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017 e a média histórica de outubro a janeiro.

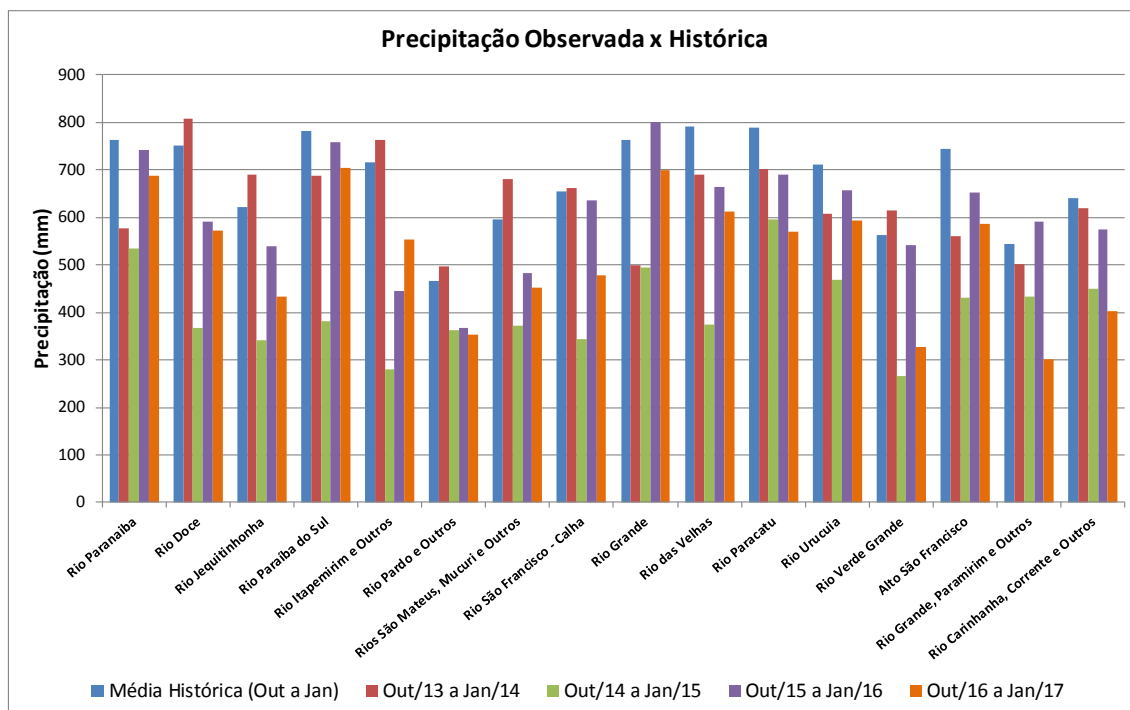


Figura 8 – Comparação entre a precipitação média acumulada de outubro a janeiro e a observada no período de outubro a janeiro nos anos hidrológicos 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017.

Analisando a **Figura 8** verifica-se que todas as bacias monitoradas o total acumulado no período chuvoso atual é menor do que o total acumulado da média histórica de outubro a janeiro.

As precipitações de outubro de 2016 a janeiro de 2017 foram menores que as precipitações de outubro a janeiro do ano hidrológico 2013/2014 nas bacias dos rios Doce, Jequitinhonha, Itapemirim, Pardo, São Mateus e Mucuri, Calha do rio São Francisco, Velhas, Paracatu, Urucuia, Verde Grande, Grande e Paramirim e Carinhanha e Corrente. Comparando com o ano hidrológico 2014/2015, o período atual teve menor precipitação nas bacias dos rios Pardo, Paracatu, Grande e Paramirim e Carinhanha e Corrente. Com exceção da bacia do rio Itapemirim, todas as bacias tiveram menor precipitação de outubro de 2016 a janeiro de 2017 quando comparado com o ano hidrológico de 2015/2016.

Os anos hidrológicos 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016 foram anos de estiagem severa, onde as equipes de campo conseguiram medir as menores vazões das séries históricas em praticamente todas as estações localizadas na área de atuação da SUREG/BH. O início do período chuvoso atual começou em outubro de 2016 e o total acumulado até o mês de janeiro

de 2017 está abaixo do esperado em grande parte de Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Goiás e Tocantins. Assim, estão sendo observadas em janeiro, no auge do período chuvoso, vazões mínimas em alguns rios da área de atuação da SUREG/BH. Como o período seco começa em abril, caso não chova em maior magnitude nos meses de fevereiro e março o ano hidrológico 2016/2017 será mais um ano na sequência com total precipitado abaixo da média, e juntando com o déficit hídrico que as bacias já se encontram, o ano hidrológico 2016/2017 também será um ano com problemas na estiagem em diversas bacias, como as dos rios Paracatu, Urucuia, Verde Grande, Pardo, Jequitinhonha, Doce, São Mateus, Mucuri, Itapemirim, calha do rio São Francisco e os afluentes da margem esquerda do rio São Francisco, Rio Grande, Paramirim, Carinhanha e Corrente.

Os dados de cota e vazão das estações indicadoras estão sendo atualizados toda sexta-feira no Sistema de Alerta de Eventos Críticos (SACE), no seguinte link <http://www.cprm.gov.br/sace/monitoramento/>. Ressalta-se que eventuais falhas na atualização dessas estações são esperadas, visto que a divulgação é dependente da chegada desses dados ao escritório.

