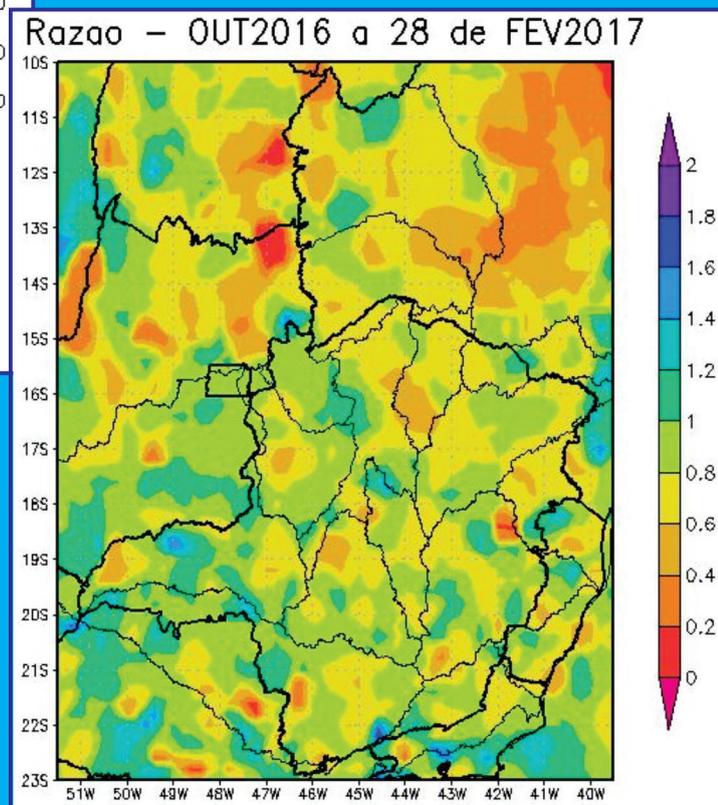
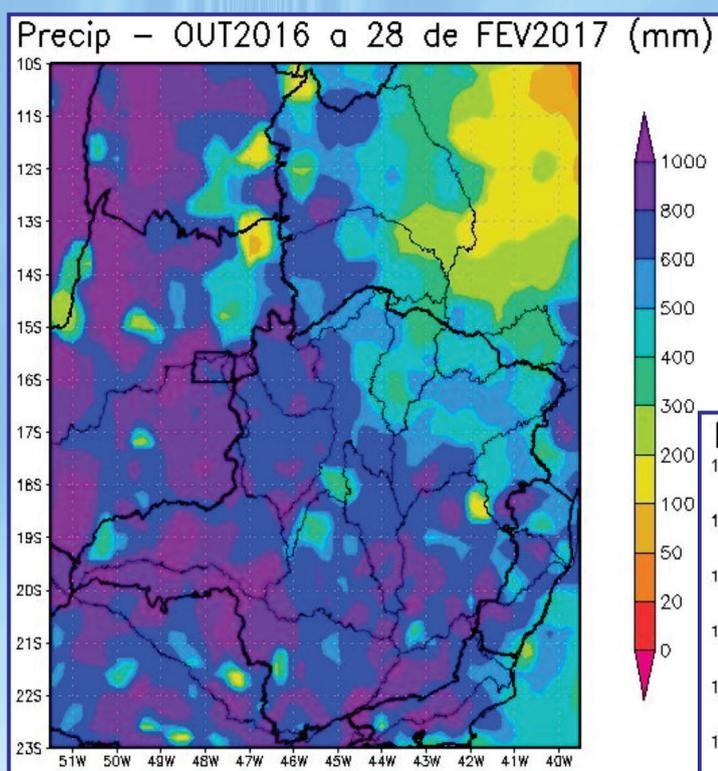


# ACOMPANHAMENTO DA ESTIAGEM NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

## INFORMATIVO SOBRE A PRECIPITAÇÃO (I-02-2017)

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

Mar/2017



**CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**

**ACOMPANHAMENTO DA ESTIAGEM NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL**

**INFORMATIVO SOBRE A PRECIPITAÇÃO  
(I-02-2017)**

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

**BELO HORIZONTE  
MARÇO/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](mailto:eber.andrade@cprm.gov.br)

### **Pesquisador Responsável – Informativo sobre Precipitações**

Fernando Silva Rego – M. Sc.

[fernando.silva@cprm.gov.br](mailto: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.

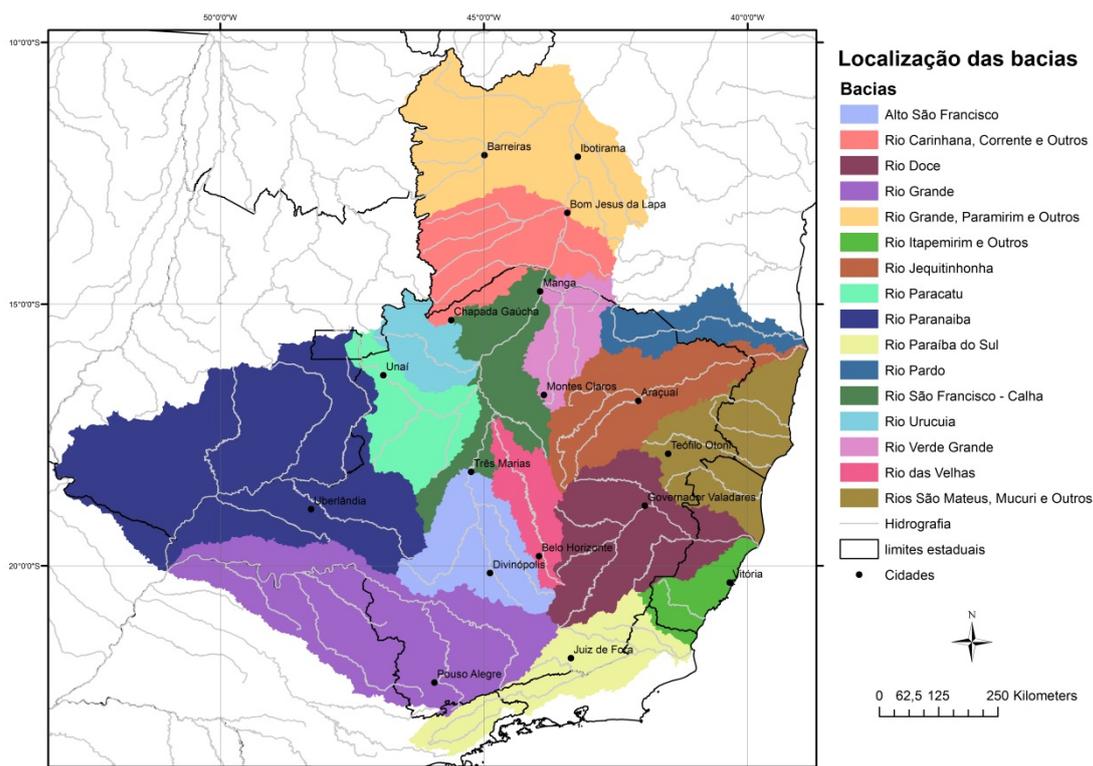


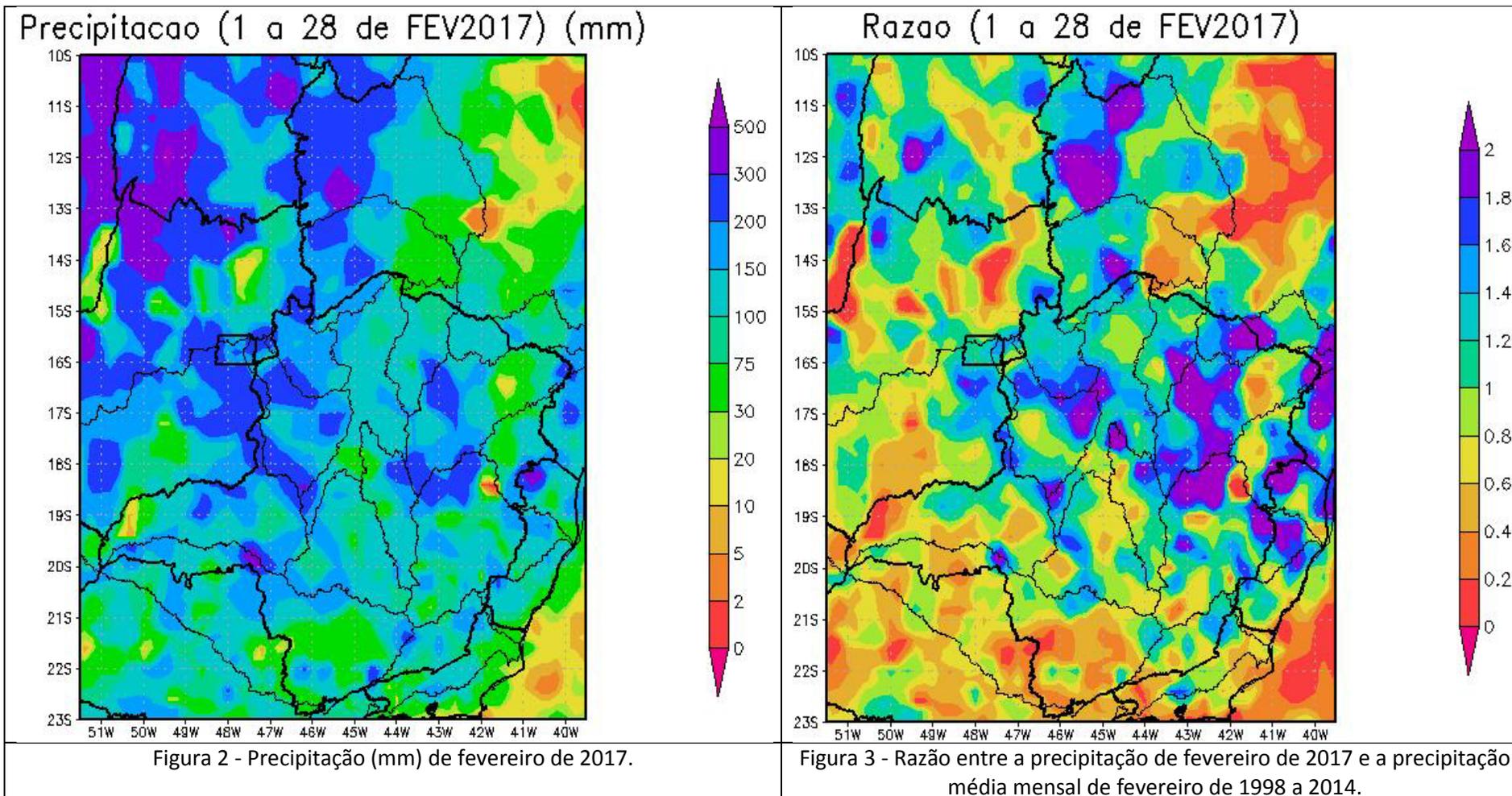
Figura 1 - Localização das bacias hidrográficas nos estados de MG e ES e em parte dos estados de BA, RJ, SP e GO.

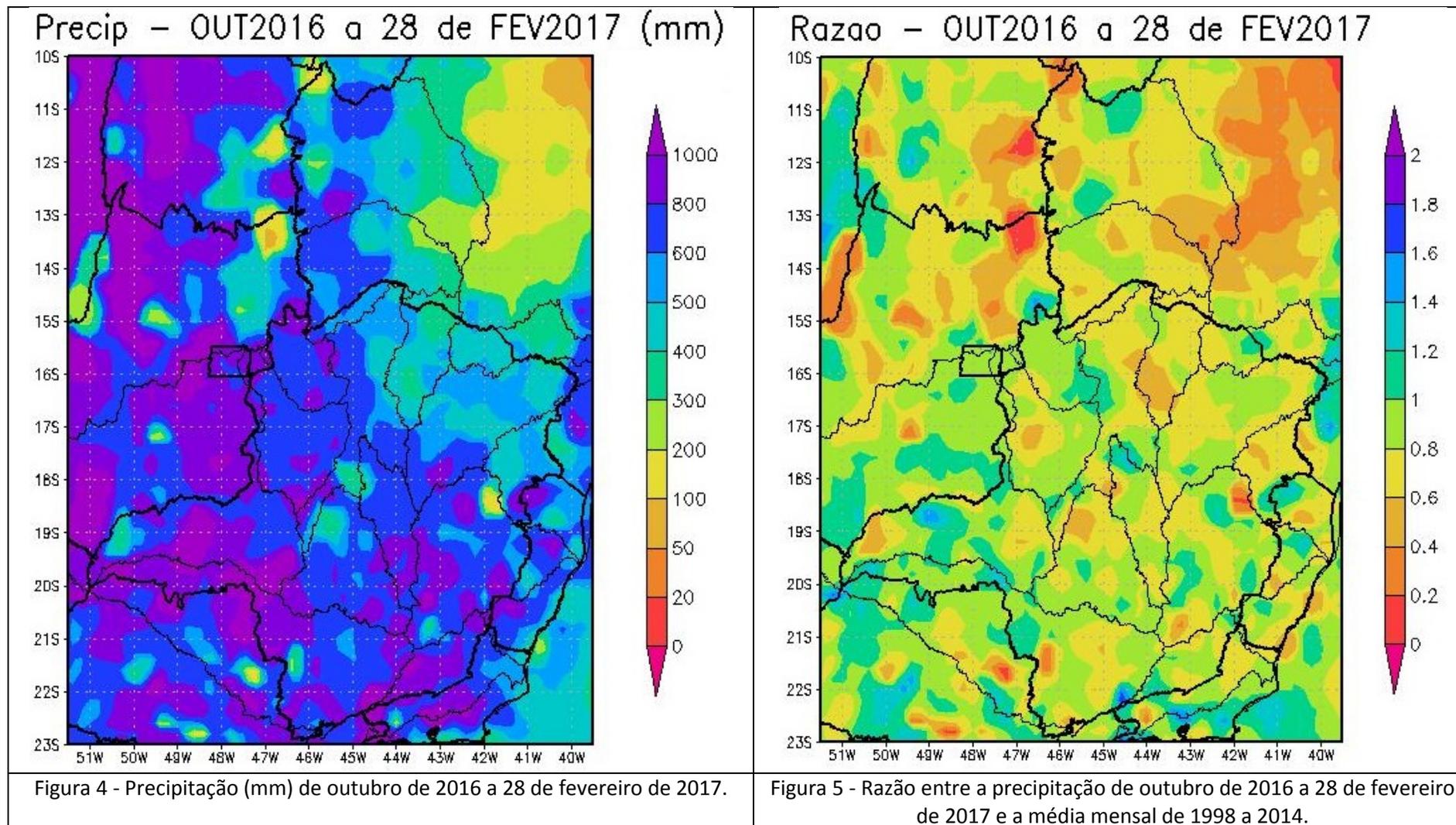
Nas **Figuras 2 e 3** são apresentadas a precipitação de fevereiro de 2017 e a razão desse mês com a precipitação média de fevereiro de 1998 a 2014, respectivamente. A precipitação acumulada de outubro de 2016 a 28 de fevereiro 2017 está disposta na **Figura 4**, enquanto na **Figura 5** é apresentada a razão desse período com a média histórica de 1998 a 2014.

Analisando as **Figuras 2 e 3** verifica-se que no mês de fevereiro de 2017 foram registradas precipitações abaixo da média histórica em várias regiões da área de atuação, principalmente no Triângulo Mineiro e sul de Minas.

Analisando as **Figuras 4 e 5** verifica-se que o total acumulado de outubro de 2016 a 28 de fevereiro 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 6 apresenta, por bacia, as precipitações acumuladas de outubro a fevereiro dos anos hidrológicos 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017 e a média histórica de outubro a fevereiro.

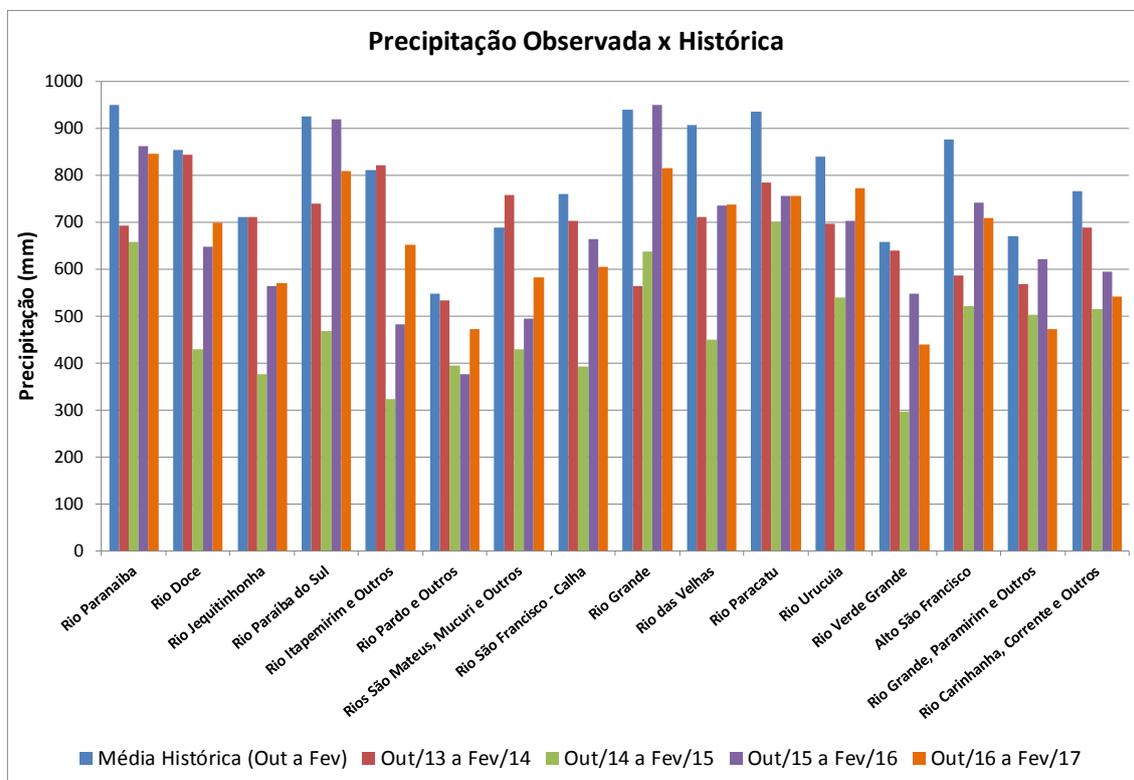


Figura 6 – Comparação entre a precipitação média acumulada de outubro a fevereiro e a observada no período de outubro a fevereiro nos anos hidrológicos 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017.

Analisando a **Figura 6** 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 fevereiro.

As precipitações de outubro de 2016 a fevereiro de 2017 foram menores que as precipitações de outubro a fevereiro do ano hidrológico 2013/2014 nas bacias dos rios Doce, Jequitinhonha, Itapemirim, Pardo, São Mateus e Mucuri, Calha do rio São Francisco, Paracatu, 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 Grande e Paramirim. Já em relação ao ano hidrológico 2015/2016, as bacias que tiveram menor precipitação de outubro de 2016 a fevereiro de 2017 foram: Paranaíba, Paraíba do Sul, Calha do Rio São Francisco, Grande, Paracatu, Verde Grande, Alto São Francisco, Grande e Paramirim e Carinhanha e Corrente.

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 fevereiro de 2017 está abaixo do esperado em partes de Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Goiás e Tocantins. Como o período seco começa em abril, caso não chova em maior magnitude no mês de 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.*

