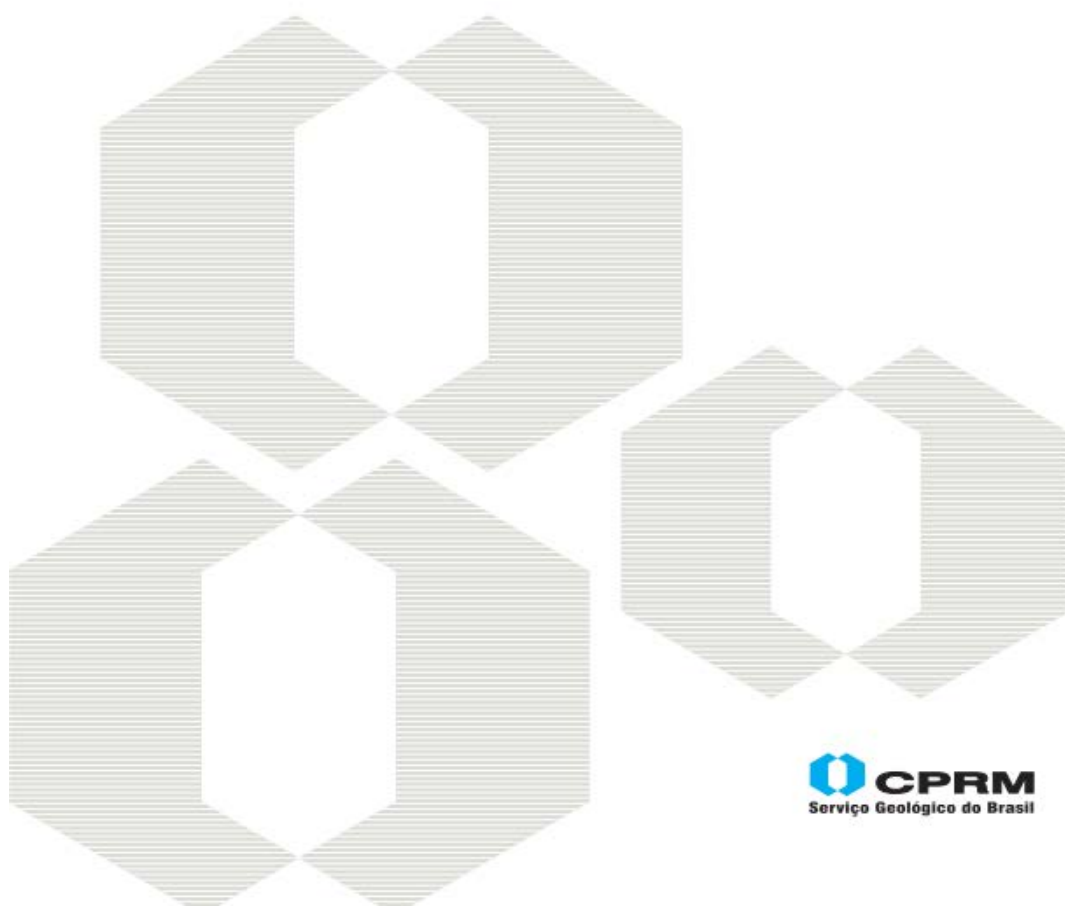


---

# CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

*Relatório Anual 2016*



## **MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

### **Ministro de Estado**

Carlos Eduardo de Souza Braga (até 22.04.2016)

Marco Antônio Martins Almeida (até 12.05.2016)

Fernando Coelho Filho (a partir de 12.05.2016)

### **Secretário Executivo**

Luiz Eduardo Barata (até 17.05.2016)

Paulo Pedrosa (a partir de 17.05.2016)

### **Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral**

Carlos Nogueira da Costa Junior (até 22.07.2016)

Vicente Humberto Lôbo Cruz (a partir de 22.07.2016)

## **COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS/ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (CPRM/SGB)**

### **CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

#### **Presidente**

Carlos Nogueira da Costa Junior

#### **Vice-Presidente**

Manoel Barretto da Rocha Neto (até 31.07.2016)

Eduardo Jorge Ledsham (a partir de 01.08.2016)

#### **Conselheiros**

Ládice Pontes Pêxoto

Demétrius Ferreira e Cruz (até 14.04.2016)

Eduardo Carvalho Nepomuceno Alencar (a partir de 14.04.2016)

Telton Elber Correa (a partir de 14.04.2016)

Janaina Gomes Pires da Silva; representante suplente

eleita pelos empregados (passou a titular a partir de 01.07.2015)

### **DIRETORIA EXECUTIVA**

#### **Diretor-Presidente**

Manoel Barretto da Rocha Neto (até 31.07.2016)

Eduardo Jorge Ledsham (a partir de 01.08.2016)

#### **Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial**

Stênio Petrovich Pereira

#### **Diretor de Geologia e Recursos Minerais**

Roberto Ventura Santos (até 17.10.2016)

José Leonardo Silva Andriotti (interino, a partir de 23.11.2016)

#### **Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento**

Antônio Carlos Bacelar Nunes

#### **Diretor de Administração e Finanças**

Eduardo Santa Helena da Silva (até 14.04.2016)

Nelson Victor Le Cocq D' Oliveira ( a partir de 14.04.2016)

### **CONSELHO FISCAL**

#### **Titulares**

Norberto Temoteo de Queiroz (até 21.12.2016)

Erick Bill Vidigal (a partir de 21.12.2016)

Frederico Bedran Oliveira

Eduardo Luiz Gaudard (até 14.04.2016)

Janilson Antonio da Silva Suzart (a partir de 14.04.2016)

#### **Suplentes**

Luís Mauro Gomes Ferreira

José Luiz Ubaldino de Lima

Mariana Padrão de Lamônica Freire

## SUMÁRIO

### APRESENTAÇÃO

#### MENSAGEM DO PRESIDENTE



#### A ORGANIZAÇÃO

Missão  
Valores  
Logística Operacional  
Gestão Executiva  
Estrutura Organizacional



#### GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Levantamento Geológico e de Potencial Mineral de Novas Fronteiras ..... 17  
Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil ..... 31  
Levantamentos Geológicos Marinhos ..... 61



#### GESTÃO TERRITORIAL

Mapeamento Geológico-Geotécnico em Municípios Críticos  
com Relação a Riscos Geológicos ..... 67  
Levantamento da Geodiversidade ..... 75  
Projeto Implementação da Recuperação Ambiental  
da Bacia Carbonífera de Santa Catarina ..... 81  
GeoParques ..... 82



#### RECURSOS HÍDRICOS

Recursos Hídricos Superficiais ..... 85  
Recursos Hídricos Subterrâneos ..... 95



#### GEOTECNOLOGIA

Gestão da Informação Geológica ..... 107  
Produção Laboratorial de Análises Minerais – LAMIN ..... 119



#### RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Cooperação Internacional ..... 123  
Marketing e Divulgação ..... 134  
Área de Comunicação ..... 137  
Ouvidoria e Serviço de Informação ao Cidadão ..... 138  
Museu de Ciências da Terra – MCTer ..... 140



#### GESTÃO CORPORATIVA

Recursos Humanos ..... 143  
Responsabilidade Social ..... 150  
Investimento e Patrimônio ..... 154  
Auditoria Interna ..... 156  
Assuntos Jurídicos ..... 157



#### GESTÃO FINANCEIRA

Execução Orçamentária ..... 159  
Demonstrações Contábeis ..... 162



#### APÊNDICE

Produção Científica / 2016 ..... 192

## RESPONSABILIDADE SOCIAL

Tendo uma atuação técnica focada em projetos, gerando conhecimento geológico e hidro-lógico básico em todo o território brasileiro, a CPRM/SGB tem a responsabilidade social como um de seus valores fundamentais.

Em 2016, foram desenvolvidas ações que estimularam práticas sustentáveis dentro e fora da instituição, bem como a interação de seus técnicos com diversos setores da sociedade.

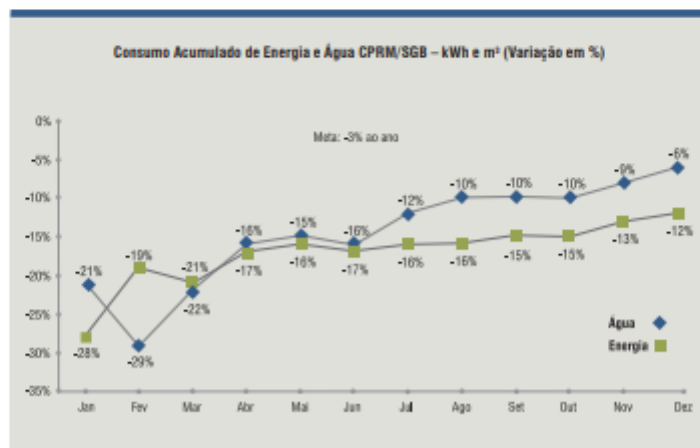
### PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

A CPRM/SGB tem como política incentivar e manter iniciativas de sustentabilidade, tais como Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, Eficiência Energética e Hídrica, Plástico Zero, licitações e compras sustentáveis, bicicletário, Cine CPRM Sustentável, campanhas beneficentes para arrecadação de roupas, calçados, brinquedos e livros. Destacamos a constante atenção à continuidade dessas práticas.

Em continuidade às Boas Práticas de Gestão e Uso da Energia Elétrica e da Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, estabelecidas pela Portaria nº 23, de 12.02.2015, editada pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, a Diretoria Executiva da CPRM/SGB estipulou como meta, em 2016, a redução de 3% do consumo total de energia elétrica (kWh) e água (m<sup>3</sup>) em suas unidades regionais.

Para tanto, a Comissão Nacional de Sustentabilidade da CPRM/SGB elaborou um plano de trabalho visando ao cumprimento da referida meta, conforme as seguintes diretrizes: acompanhamento mensal das despesas; aumento dos critérios sustentáveis no âmbito predial; ações educativas visando à conscientização dos(as) colaboradores(as) sobre a necessidade de reduzir o consumo, evitando o desperdício de energia elétrica e água nas unidades da CPRM/SGB. A meta de redução foi atingida e ultrapassada tanto no consumo de água (-6%) quanto no de energia (-12%) (figura 6).

**FIGURA 6:**  
Consumo acumulado  
de energia e água.



## OUTRAS AÇÕES

### IV Semana do Meio Ambiente

Realizada de 21 a 23 de junho, nas unidades regionais da CPRM/SGB, com o tema "CPRM e Você Fazendo Sustentabilidade", a IV Semana do Meio Ambiente enfatizou a integração das diferentes áreas da CPRM através do desenvolvimento de seus respectivos trabalhos à luz da Sustentabilidade, fomentando também o engajamento e reflexão de nossos(as) colaboradores(as) (figura 7).



**FIGURA 7:** Exposição "A Cartografia na CPRM" - ERJ.

### II Seminário do Dia Mundial da Água – Sistema de Alerta de Eventos Críticos: CPRM, um passo à frente do problema

Com o objetivo de avaliar a situação e debater os desafios frente à crise hídrica no Brasil, durante o mês de março foi realizado o "II Seminário do Dia Mundial da Água – Sistema de Alerta de Eventos Críticos: CPRM, um passo à frente do problema", nas unidades da CPRM/SGB, em que se discutiu a necessidade de reforçar a relevância da água e de seu uso consciente (figura 8).



**FIGURA 8:** Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial (DHT), Stenio Petrovich Pereira, promoveu a abertura do seminário no edifício sede da CPRM/SGB em Brasília.

Inaugurando uma nova metodologia aplicada pela Comissão de Sustentabilidade da empresa, os participantes do seminário levaram uma garrafa pet vazia como ingresso, ressaltando a importância do descarte adequado do lixo. Além de palestras e debates, a programação contou com uma roda de leitura para as crianças da creche do Escritório da CPRM no Rio de Janeiro. Também foi exibido o do documentário "Fórum Mundial da Água - Países debatem soluções para a crise hídrica na Coreia do Sul".

### Coleta Seletiva Solidária

Atendendo aos termos da legislação vigente sobre o assunto, o material reciclável recolhido nas unidades da empresa, é destinado a cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis. Há também o recolhimento de medicamentos válidos e vencidos, que são doados para instituições filantrópicas e recebem descarte ambientalmente adequado, respectivamente (figuras 9 e 10).



**FIGURA 9:** Dados Coleta Seletiva Solidária (Resíduos Recicláveis).

**FIGURA 10:**  
Dados Coleta  
Seletiva Solidária  
(Medicamentos  
Válidos e Vencidos).



**FIGURA 11:**  
Foram arrecadados  
242 itens entre livros  
paradidáticos, gibis e  
revistas.



### Cine CPRM Sustentável

Durante o mês de abril de 2016, a CPRM/SGB apresentou o documentário "Lixo Extraordinário", dirigido pela inglesa Lucy Walker, em parceria com os brasileiros João Jardim e Karen Harley, com intuito de trazer educação ambiental continuada aos colaboradores. Para participar da sessão, os funcionários doaram uma garrafa pet como forma de ingresso.

### Campanha do Livro Infantil

Em 2016, a CPRM/SGB celebrou, de forma diferente, o Dia das Crianças (12 de outubro) com a Campanha do Livro Infantil, na qual os colaboradores da empresa e a sociedade como um todo doaram livros infantis, infanto-juvenis e didáticos à CPRM, que os repassou para escolas, bibliotecas, creches públicas, instituições filantrópicas e comunidades carentes. Os livros doados podiam ser novos, mas a ideia é que fossem usados, como uma política de reaproveitamento desses materiais (figura 11).

### APOIO EDUCATIVO

A CPRM/SGB, de acordo com seus objetivos institucionais, continua prestando apoio educativo a jovens de ensino médio e superior, a instituições de Defesa Civil e à sociedade em geral.

### Programa Jovem Aprendiz

Esse programa faz parte de uma política nacional que visa à capacitação de jovens de 14 a 24 anos incompletos para o mercado de trabalho. Está embasado na lei nº 10.097/2000 e no decreto nº 5.598/2005. Essa capacitação ocorre a partir da inserção dos jovens em atividades da empresa, envolvendo tanto a capacitação técnica em diferentes atividades quanto o nível de relacionamento interpessoal. O cadastro, a seleção e o acompanhamento dos jovens são realizados por intermédio de empresas conveniadas.

No ano de 2016, participaram do programa 24 jovens em todas as unidades regionais da CPRM/SGB.