

Eficiência nas operações

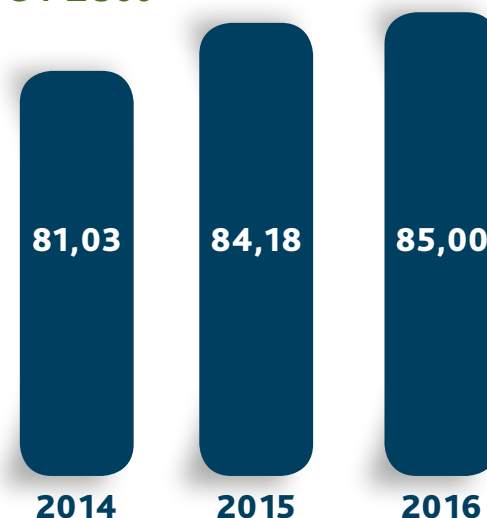


EFICIÊNCIA NAS OPERAÇÕES

G4-DMA

Nosso parque gerador é composto por 9 usinas e 3 pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) conectadas ao SIN (Sistema Interligado Nacional). Cinco delas ficam localizadas no Rio Tietê e, além da geração de energia, possibilitam a navegação hidroviária – por meio de seis eclusas que controlamos – e o desenvolvimento de atividades de piscicultura, irrigação, recreação e controle das cheias. Dessa forma, possibilitamos o aproveitamento múltiplo das águas. No Rio Grande, a usina Água Vermelha, com capacidade de geração de 1.396 MW, é nossa maior unidade produtora de energia. No Rio Pardo, operamos outras três usinas hidrelétricas – Limoeiro, Euclides da Cunha e Caconde.

Fator de disponibilidade médio das usinas (%) G4-EU30



No último ano, nossas usinas produziram 13,1 mil GWh de energia, volume 65,1% maior do que em 2015, devido às melhores condições hidrológicas do período associadas à programação de geração de energia mais elevada, coordenada pela AES Tietê em conjunto com o ONS (Operador Nacional do Sistema). O nível de armazenamento de nossos reservatórios encerrou o período em 38,7%, mesmo com boa afluência no estado de São Paulo ao longo de 2016.

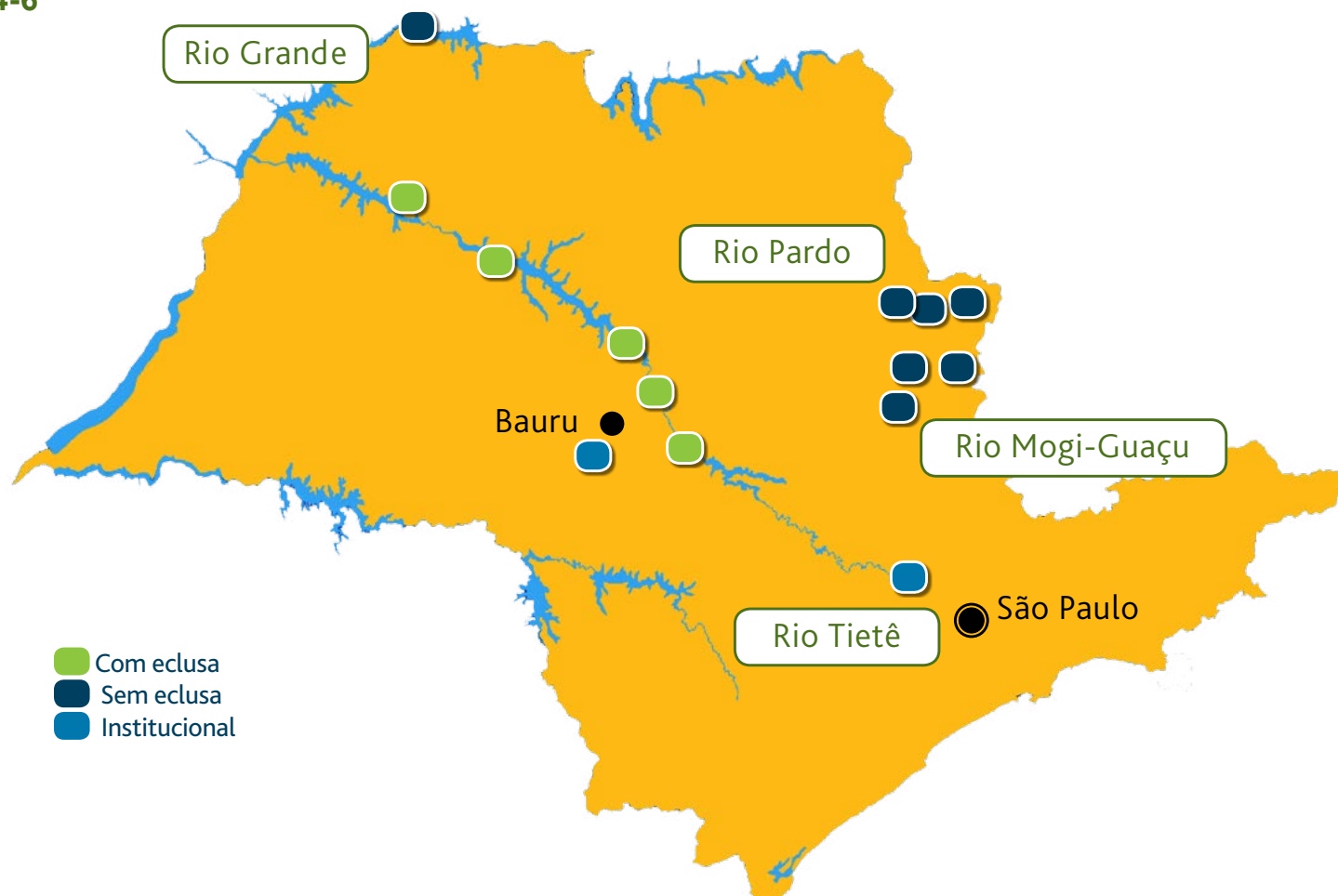
Nos dois últimos anos, investimos aproximadamente R\$ 111 milhões para modernização e manutenções preventivas na usina de Água Vermelha. De 2017 a 2021, a companhia prevê investir aproximadamente R\$ 400 milhões, principalmente em modernizações nas usinas hidrelétricas, visando a melhoria contínua das condições operacionais e a garantia da disponibilidade de geração de energia em nossas usinas.

Em 2015, fomos a primeira empresa da América Latina a receber a certificação ISO 55001, que estabelece um conjunto de requisitos para o alto desempenho na gestão de ativos e referencia nossa operação e manutenção de usinas hidrelétricas e PCHs – a recertificação ocorreu em 2016. A atuação de acordo com essa norma impulsiona melhorias

operacionais e de gestão, com reduções de custos e menores paradas forçadas dos nossos ativos.

Investimos R\$ 21,4 milhões, em 2016, na construção do novo COGE (Centro de Operações da Geração e Eclusas), localizado no município de Bauru (SP), responsável pelo gerenciamento centralizado de nossas usinas. A nova sede do COGE, que começará a operação em 2017, estará equipada com placas fotovoltaicas e uma célula de combustível, que contribuirão para o abastecimento de energia do local.

G4-6



Em 2016, inovamos na maneira de operar nossas eclusas localizadas no Rio Tietê, em São Paulo. Com a implementação de recursos tecnológicos, a **OPERAÇÃO REMOTA**, diretamente do **COGE**. Essa solução é pioneira no Brasil e está homologada para as usinas de Bariri, Ibitinga (SP) e Promissão (SP). As eclusas de Barra Bonita e Nova Avanhandava (ambas no estado de São Paulo) também contam com a tecnologia e já iniciaram o processo para a operação remota.

CONTROLE DA OCUPAÇÃO NAS BORDAS

G4-DMA

O monitoramento e o controle da utilização e da ocupação das bordas dos nossos reservatórios são realizados continuamente, com foco na preservação dos recursos naturais, na segurança da população e na prevenção de impactos ambientais, tais como erosões das margens e assoreamento das represas.

Para fazer a inspeção das ocupações, utilizamos dois *drones* – um deles adquirido em 2016 –, que sobrevoam nossos reservatórios e nos permitem identificar locais que estejam sendo usados em desconformidade com a legislação ambiental. Nossas equipes de campo realizam inspeções periódicas e, quando identificam situações irregulares, fazem medições e fiscalizações, informando aos ocupantes as medidas necessárias para a regularização de seus imóveis e atividades. Em alguns casos, podemos solicitar a reintegração de posse das áreas, para garantir a conformidade com a legislação ambiental.

Entre as tecnologias de ponta que utilizamos, contamos também com um barco controlado remotamente, por radiofrequência, para medir a vazão dos afluentes dos reservatórios, realizar batimetria – medição da profundidade dos lagos – e avaliação de assoreamento.

Reflorestamento nos reservatórios

Em 2016, reflorestamos 409 hectares no entorno de nossos reservatórios, resultado das iniciativas e investimentos próprios que fazemos, além das parcerias com a Fundação SOS Mata Atlântica, universidades, empresas e municípios. Temos o compromisso de reflorestar ao menos 243 hectares por ano até 2029.

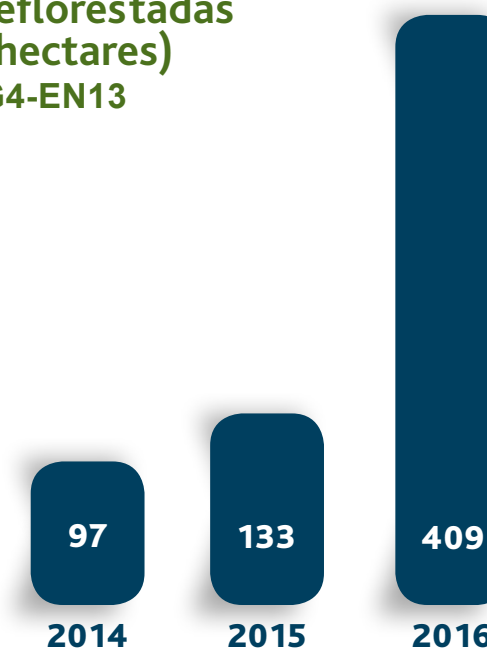
As mudas utilizadas nesse projeto são produzidas pela própria AES Tietê, em viveiro localizado na usina de Promissão.

Anualmente, produzimos cerca de 1 milhão de mudas de mais de 120 espécies de árvores. Parte dessa produção é doada para prefeituras, ONGs e proprietários de terras próximas aos reservatórios, a fim de incentivar o reflorestamento.

No último ano, também lançamos o programa Mãos na Mata, que tem o objetivo de promover o reflorestamento de 3 mil hectares no entorno dos 12 reservatórios da AES Tietê.



Áreas de bordas e APPs* reflorestadas (hectares) G4-EN13



*APP: Área de Preservação Permanente.