

Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental 2015



Sumário (3.12 GRI)

Mensagem da Administração | 3

Nossa Jornada | 4

Perfil Organizacional | 7

Governança Corporativa | 11

Desempenho Econômico-Financeiro | 16

Aspecto Social e Setorial | 17

Aspecto Ambiental | 28

Perfil do Relatório | 36

Indicadores | 37

Índice Remisso GRI | 53

Mensagem da Administração (GRI 1.1)

Apresentamos o Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental, referente ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2015 (GRI 3.1), elaborado utilizando-se as diretrizes propostas pela Global Reporting Initiative – GRI (Nível C), padrão internacional de relato de sustentabilidade.

No ano passado a EMAE continuou sua caminhada na busca pela viabilização de novos empreendimentos que adicionem novas fontes de energia no estado de São Paulo e agreguem novas receitas para a Companhia, ratificando a vertente e o compromisso empreendedor da EMAE, já demonstrado na construção da PCH Pirapora, cujas obras foram finalizadas em dezembro de 2014. Nesse sentido, lançou duas chamadas públicas para seleção de parceiros interessados na implantação e exploração de empreendimentos termelétricos em áreas de propriedade da Companhia na Capital de São Paulo e próximas a PCH Porto Góes, no município de Salto. Em ambos os processos foram selecionados parceiros, os quais devem desenvolver os projetos.

O ano de 2015 mostrou, mais uma vez, que as questões climáticas devem continuar na pauta do Setor Elétrico, principalmente pelo seu potencial de afetar as operações das usinas geradoras e, também, pelo impacto que eventos climáticos extremos podem causar à saúde financeira das empresas, afetando toda a cadeia de valor, já que o período foi marcado pelas discussões acerca do risco hidrológico nas usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia, decorrente da baixa pluviosidade vigente à época e agravada pelo despacho das usinas termoelétricas na base para poupar água dos reservatórios. Esse problema não afetou diretamente o resultado das usinas da EMAE por atuarem no regime de cotas de energia e potência, mas teve impacto na Pirapora Energia S.A., cuja usina está no MRE.

Do ponto de vista Financeiro, em 2015, a EMAE apresentou um lucro líquido de R\$ 59,7 milhões em contraposição a um prejuízo de R\$ 27,1 milhões no exercício anterior. A reversão no resultado deveu-se, principalmente, a um aumento de 31,33% na receita operacional líquida, à redução dos custos e despesas com energia elétrica comprada para revenda, a reversão de provisões para riscos trabalhistas, cíveis e tributários, e a queda nos ajustes

no imobilizado, totalizando numa diminuição da ordem de R\$ 58 milhões no período e pelo aumento de 22,96 no resultado financeiro da Companhia. Face à necessidade de preservação das disponibilidades da Companhia, visto que o resultado registrado foi fortemente influenciado por eventos econômicos que não se realizaram no caixa da empresa, a Administração propôs a constituição reserva de lucros a realizar no valor de R\$ 47,288 milhões e a distribuição de R\$ 3,629 milhões aos acionistas na forma de dividendos.

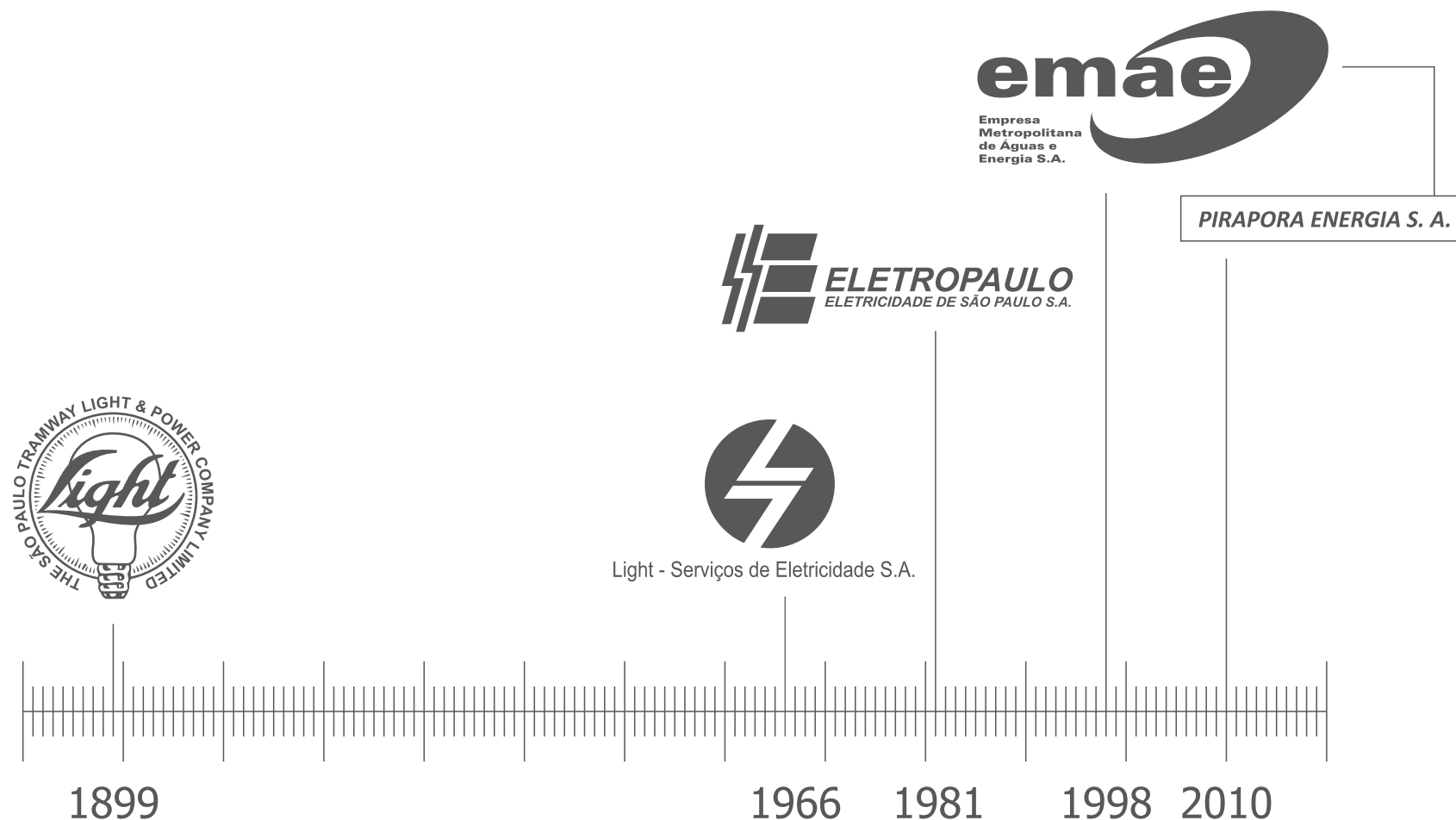
No campo socioambiental, a EMAE manteve sua atuação em linha com o ano anterior, dando continuidade a ações e programas existentes. O relatório destaca no, capítulo relativo à Dimensão Social, as ações da Companhia em relação aos seus empregados, como a manutenção dos principais benefícios adquiridos ao longo do tempo, os treinamentos voltados à segurança dos trabalhadores (sejam efetivo ou prestadores de serviços), sem perder de vista os cuidados com a saúde, com destaque para as campanhas internas que, invariavelmente, excedem ao requerido por lei e avançam na promoção do conceito da prevenção como forma de manutenção da saúde do trabalhador. Também merece destaque para as parcerias que beneficiam a comunidade, como o convênio com a APADE – Associação de Pais e Amigos de Portadores de Deficiência e a manutenção de áreas que são utilizadas pela comunidade, como é o caso do Espaço Verde Mar Paulista, junto a sede da Empresa. Outro ponto importante é a preocupação da EMAE com o meio ambiente, evidenciado nas ações e programas que visam reduzir ou evitar impactos, com especial atenção para os programas de gestão de resíduos e as iniciativas no campo da reciclagem, que além de contribuir para um ambiente melhor, ainda auxiliam na geração de emprego e renda para as comunidades.

Finalizando, reiteramos nosso compromisso com a eficiência na operação de nossas usinas e estruturas associadas e com a rígida gestão de custos, fatores fundamentais para garantir a perenidade da Companhia e o retorno aos nossos acionistas.

1. Nossa Jornada (GRI 2.2)

A EMAE é uma concessionária de serviços públicos de geração de energia elétrica e, para o desenvolvimento de suas atividades tem concedido o direito de explorar três aproveitamentos hidroelétricos no estado de São Paulo. Seu papel no Sistema Interligado Nacional - SIN, apesar da participação relativamente pequena, em termos de capacidade instalada, ganha contornos extremamente relevantes em face de localização

estratégica de sua principal usina, Henry Borden. Há poucos quilômetros de distância da maior metrópole do estado e dentro do parque industrial de Cubatão, Henry Borden contribui de maneira significativa para a estabilidade e confiabilidade do fornecimento de energia para essas regiões.



1. Nossa Jornada (GRI 2.2)

1899 Origens com a fundação da The São Paulo Railway, Light and Power Company Limited, em Toronto, Canadá (decreto federal nº 3.349).

1901 Entra em operação a Usina de Parnaíba (primeira e a maior hidroelétrica do Brasil).

1908 Entra em operação o reservatório de Guarapiranga (função inicial de regular a vazão do Rio Tietê).

1912 Começa a funcionar uma Usina Termoelétrica a vapor na Rua Paula Souza.

1925 Entra em operação a Usina Hidroelétrica de Rasgão.

1926 Entra em operação Usina de Cubatão (atual Henry Borden).

1928 Inaugurada a Usina de Porto Góes.

1954 Inaugurada a Usina Termoelétrica Piratininga.

1956 A Light é nacionalizada por meio do decreto federal nº 40.440, de 28 de novembro.

1979 Eletrobrás adquire o controle acionário da LIGHT Serviços de Eletricidade S/A.

1981 Surge a Eletropaulo, autorizada pelo decreto federal nº 85.839, de 24 de março.

1996 Promulgada em 05 de julho a Lei Estadual nº 9.361, que criou o Programa Estadual de Desestatização – PED.

1998 Em 1º de janeiro foi constituída a EMAE e em 25 de março foi transferido o direito de exploração de Serviços Públicos de Energia Elétrica,
por meio da Resolução nº 72, da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

2008 Usina Termoelétrica Piratininga foi arrendada para a BSE Baixada Santista Energia, subsidiária integral da Petrobras.

2010 Em 22 de dezembro foi constituída a Pirapora Energia S.A, subsidiária integral da EMAE.

2012 EMAE assina, em 04/12/2012, o Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 002/2004-ANEEL, que prorrogava as concessões das Usinas Hidrelétricas (UHEs) Rasgão, Henry Borden e Porto Góes, por mais 30 anos.

2012 Início das obras da PCH Pirapora.

2013 Iniciado o processo de reorganização da Empresa, foram investidos esforços na melhoria dos processos de forma a ganhar agilidade e reduzir custos.

2014 Entrada em operação comercial das unidades geradoras 1 e 2 da Pequena Central Hidroelétrica Pirapora.

2015 Realizadas duas chamadas Públicas voltadas à implantação e exploração de usinas termoelétricas a gás natural em áreas de propriedade da Empresa .

1. Nossa Jornada (GRI 2.2)

Nossa Missão

“Gerir recursos energéticos e sistemas hídricos, promovendo o desenvolvimento sustentável”.

Nossa Visão

“Ser referência na geração de energia, a partir de fontes renováveis no Estado de São Paulo”.

Nossos Valores

“Comprometimento, Empreendedorismo, Qualidade e Respeito ao Meio Ambiente”.

2. Perfil Organizacional

2.1. Empresa (GRI 1.1)

É motivo de orgulho para a EMAE ter incorporado, desde sua criação, a preocupação com os aspectos de Sustentabilidade ao seu dia-a-dia. A Empresa é resultante da cisão parcial da Eletropaulo – Eletricidade de São Paulo S.A., em fins de 1997, portanto herdou parte da história centenária da eletrificação da capital paulista e imediações, iniciada pela Light em fins do Século XIX. Essa história remete à industrialização e desenvolvimento de São Paulo e à explosão demográfica resultante. O desenvolvimento acelerado, muitas vezes descasado de planejamento de longo prazo, trouxe à metrópole problemas de ordem socioambiental que perduram até os dias atuais.

A EMAE assumiu a importância de participar da propositura de soluções para esses problemas, principalmente da ação efetiva, trabalhando ao longo de sua existência, em campos tão importantes como a educação ambiental, o engajamento da sociedade e a participação em ações conjuntas com outros entes da sociedade. O maior campo de ação da Empresa tem sido a defesa do uso múltiplo das águas superficiais, entendendo que essa é uma forma de despertar a consciência coletiva sobre a importância da preservação desse recurso, do qual se utiliza em suas operações.

Com sede na Zona Sul da Capital, região banhada pelo reservatório Billings e Guarapiranga e caracterizada por uma forte pressão para ocupação, especialmente pela população de baixa renda, a EMAE, desde a mudança de sua sede para a região, buscou se integrar a essa comunidade participando e fomentando ações que ajudem a melhorar a qualidade de vida da população do seu entorno e, ao mesmo tempo, a preservação dos mananciais.

A sustentabilidade econômico-financeira tem sido buscada constantemente pela Empresa por meio de estudos e projetos e, também, por ações estruturantes. Inclui-se também a busca pela constante racionalização dos recursos e pelo trabalho de prospecção e desenvolvimento de novas fontes de receita.

2. Perfil Organizacional

2.2. Corporativo (GRI 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8 / 2.9 / 2.10)

Razão Social (GRI 2.1)

EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S/A.

Criação

1.1.1998

Rege-se

Estatuto, Lei Federal nº 6.404/76 e demais disposições aplicáveis.

Sede (GRI 2.4)

Sediada na Zona Sul da capital do estado de São Paulo.

Concessão (GRI 2.2)

Contrato nº 002/2004-ANEEL-EMAE de 11/11/2004, aditado em 04/12/2012, sob as regras fixadas pela Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012, do Decreto nº 7.805, de 14 de setembro de 2012, e da Portaria Interministerial nº 602, de 29 de novembro de 2012.

Natureza (GRI 2.6)

Empresa de capital aberto, controlada pelo Estado de São Paulo.

Principal Atuação (GRI 2.2)

Geração e comercialização de energia.

Operação (GRI 2.3 2.5)

Concentram-se no Brasil em uma área que se estende desde o município de Salto até a Baixada Santista, no Estado de São Paulo.

Usinas (GRI 2.3 2.5)

4 usinas hidrelétricas e 2 usinas de bombeamento.

Capacidade (GRI 2.3 2.5)

Capacidade instalada de 960,8 MW, representa cerca de 4,30% da capacidade instalada no estado de São Paulo e cerca de 0,7% do Brasil.

Mercado (GRI 2.7)

Considerando a edição da Medida Provisória - MP 579, em 11 de setembro de 2012, convertida na Lei 12.783 em 11 de janeiro de 2013, a EMAE assinou o Segundo Termo Aditivo do Contrato de Concessão nº 002/2004 – ANEEL em 4 de dezembro de 2012.

A comercialização de energia no Ambiente de Contratação Regulado – ACR passou a ter remuneração por tarifa, pela contratação de energia e potência das usinas no regime jurídico de cotas com as distribuidoras, a partir de 01 de janeiro de 2013.

A Receita Anual de Geração - RAG, homologada pela ANEEL, e paga em parcelas duodecimais, pelos Contratos de Cotas de Garantia Física e Potência - CCGFs das usinas representam R\$ 132.624.020,90 anuais, sendo R\$ 122.497.257,36 da UHB, R\$ 5.389.920,94 da UHE Porto Góes e R\$ 4.736.842,60 da UHE Rasgão.

Além da RAG, tem-se a Receita Anual de R\$ 14,3 milhões, proveniente dos Contratos de Venda de Energia Elétrica (9 MW médios) firmados no Ambiente de Contratação Livre - ACL pela EMAE. Já a receita oriunda da liquidação na CCEE totalizou R\$ 2,7 milhões.

OBS: Os Contratos de Venda de Energia Elétrica firmados no ACL pela EMAE anteriormente à assinatura do 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão Nº 002/2004 - ANEEL no âmbito da MP 579 de 11/9/2012 foram supridos com energia adquirida de terceiro.

A PCH Pirapora, subsidiária integral da EMAE, entrou em operação comercial a partir de 1º de janeiro de 2015 e obteve uma receita de R\$ 28,5 milhões, proveniente da venda de 16 MW médios, no 10º Leilão de Energia Nova (A-5), promovido pela ANEEL no ACR em 30/7/2010.

2. Perfil Organizacional

2.3. Estruturas

2.3.1. Estrutura de Produção e Municípios da Área de Concessão (GRI 2.3 e 2.7)

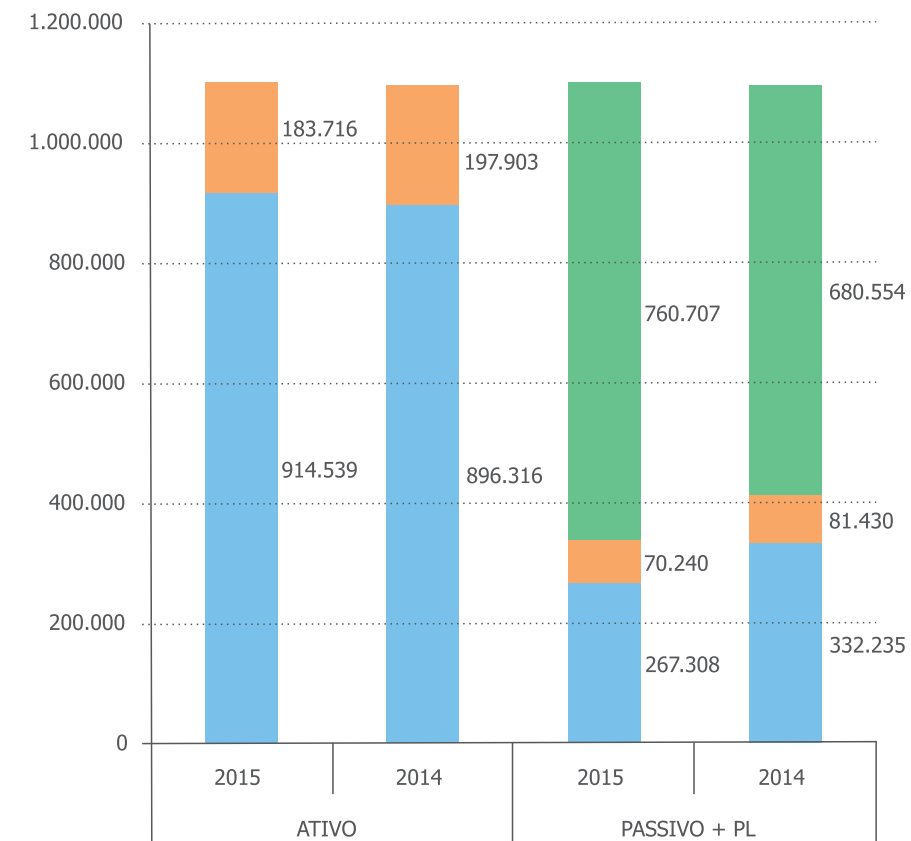
As estruturas operadas pela Empresa estão, em sua maior parte, localizadas em área densamente urbanizada, principalmente na cidade de São Paulo e,

para a gestão desse sistema, conta com a experiência e capacidade de seus empregados e estagiários, além das empresas contratadas para prestação de serviços diversos, que buscam constantemente a melhoria dos serviços e atitude socialmente responsável.

Estrutura	Localidade	Potencia Instalada (MW)	Instalações de Transmissão de Interesse Restrito
Usina Hidrelétrica Rasgão	Pirapora de Bom Jesus	22	SE Elevadora, com 1 banco de transformadores monofásicos de 6,6/88kV 11,25MVA e 1 transformador trifásico de 6,6/88kV (relegável em 138kV), 12/15MVA.
Usina Hidrelétrica Henry Borden	Cubatão	889	Usina Hidrelétrica de Henry Borden – SE Elevadora com 1 banco de transformadores monofásicos de 11/88kV, 49,5MVA; 1 banco de transformadores monofásicos de 11/88kV (com 2 transformadores religável em 138kV e potência de 15/20MVA), 49,5MVA (potência limitada em 49,5MVA devido a potência da menor fase - 16,5MVA); 3 bancos de transformadores monofásicos de 11/88kV, 60MVA; 2 transformadores trifásicos de 11/88kV (relegáveis em 138kV), 75/90MVA; 1 banco de transformadores monofásicos de 11/230kV, 75MVA; 6 transformadores trifásicos de 13,8/230kV, 75MVA e 1 banco de transformadores monofásicos de 230/88kV, 75MVA (Banco 231).
Usina Hidrelétrica de Porto Góes	Salto	24,3	SE Elevadora com 1 transformador trifásico de 7,2/23kV, 8,2MVA e 1 transformador trifásico de 7,2/12kV, 30MVA.
Pequena Central Hidrelétrica Pirapora	Pirapora do Bom Jesus	25	SE Elevadora com 2 transformadores trifásicos 6,9 / 88kV - 13,6MVA (relegável em 138kV).

2. Perfil Organizacional

2.4. Situação Patrimonial (GRI 2.8)



- Patrimônio Líquido
- Circulante
- Não Circulante

2.5. Reconhecimento e Participações (GRI 2.10)

Desde a sua constituição a EMAE tem sido agraciada pela sua atuação. A Empresa, nesse período, foi reconhecida mais de 25 vezes, por meio de prêmios, participações e reconhecimentos.

Neste ano a EMAE recebeu menção honrosa da Fundação COGE por ter, no passado, sido premiada em duas categorias Responsabilidade Social e Ações Ambientais.

3. Governança Corporativa (GRI 4.1)

3.1. Gestão Responsável

Compromissada com o relacionamento com seus públicos, a EMAE busca o aprimoramento contínuo de suas práticas de governança corporativa com foco na transparência, ética e equidade na informação, que é à base de nosso relacionamento com os investidores e com o mercado. Dentro dessa visão, a Empresa atende a todos os regulamentos que regem a atuação e relacionamento das empresas listadas com o mercado. Adota uma governança corporativa voltada ao respeito às partes interessadas, prestação de contas e divulgação de informações, por meio de diversos canais voltados tanto para o público interno quanto para o externo.

Em 2015, a Empresa atualizou o regimento interno da diretoria, além de diversos outros documentos como normas e procedimentos. Também continuou o aprimoramento do Formulário de Referência – FR no intuito de tornar nossas informações mais claras e objetivas aos diversos públicos interessados, atendendo as premissas do Ofício Circular CVM/SEP 02/15. A EMAE, ao longo dos anos, adota a prática de elaborar o documento com o envolvimento de representante das mais diversas áreas da empresa, não restringindo a execução dos trabalhos apenas a área de Relação com Investidores, nem tampouco terceirizando esse trabalho.

3.2. Partes Interessadas (GRI 4.14)

Vale destacar que, a nossa participação em associações civis é fundamental na discussão e busca de soluções conjuntas no contexto em que a Empresa atua. A EMAE se fez presente em reuniões, palestras, seminários e audiências públicas, em diversas instituições e associações com a participação de seus representantes. As principais são:

⊙ ABRAGE - Associação Brasileira de Empresas Geradoras de Energia Elétrica: reúne as principais empresas de geração de energia elétrica do Brasil, responsáveis por 68,11% do parque gerador nacional. A ABRAGE tem por objetivo principal as pesquisas, estudos e debates entre seus integrantes.

⊙ Fundação COGE: promove o aprimoramento da gestão empresarial e da cultura técnica do setor elétrico, realizando atividades de pesquisa, ensino, consultoria e desenvolvimento institucional.

⊙ Fundação Energia e Saneamento: fundação de direito privado, sem fins lucrativos, instituída, inicialmente, como Fundação Patrimônio Histórico da Energia de São Paulo, tem por finalidade o recolhimento, guarda, pesquisa, inventário, preservação e difusão do patrimônio histórico e cultural referente à história da energia e do saneamento ambiental, da industrialização e da urbanização no Estado de São Paulo e no Brasil.

⊙ Comitês de Bacia Hidrográfica e respectivos subcomitês e câmaras técnicas.

3.2.1. Comitê de Sustentabilidade (GRI 4.1)

A EMAE, por entender que a sustentabilidade é um conceito de postura empresarial que visa à melhoria econômica, social, cultural e ambiental de uma sociedade, unindo o progresso à organização social, mantém, desde 2006, um “Comitê de Sustentabilidade Empresarial”, com o principal objetivo de promover e garantir a consolidação e o alinhamento de princípios e políticas relacionadas ao meio ambiente, responsabilidade social e governança corporativa.



3. Governança Corporativa (GRI 4.1)

3.2.2. Estrutura Acionária (GRI 2.8 e 4.14)

A EMAE é uma sociedade de capital aberto, de direito privado, cujo controle acionário é exercido pelo Governo do Estado de São Paulo.

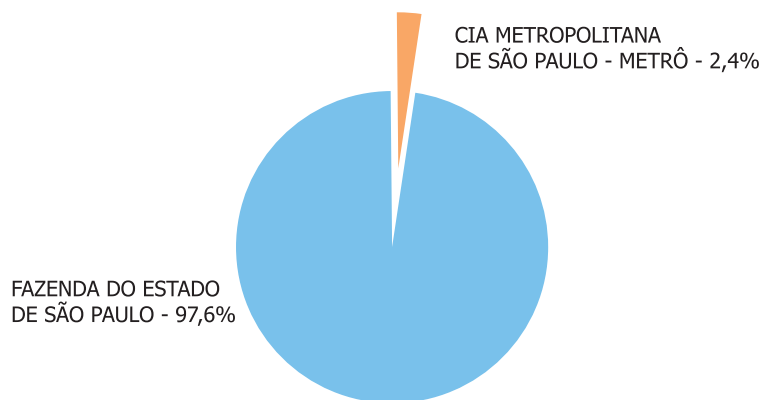
O capital social integralizado de R\$ 285.411 mil está dividido em uma base acionária composta por 28.704 acionistas, sendo as ações divididas em 14.705.370 ações ordinárias e 22.241.714 ações preferenciais de classe única. Os dez maiores acionistas da EMAE detêm 73,62% do capital da EMAE.

O capital social pode ser aumentado, conforme Estatuto social aprovado na Assembleia Geral Extraordinária de 29 de abril de 2011, até o limite máximo de R\$ 1.116.050 mil, mediante deliberação do conselho de administração e ouvindo-se antes o conselho fiscal.

3.3. Capital Social

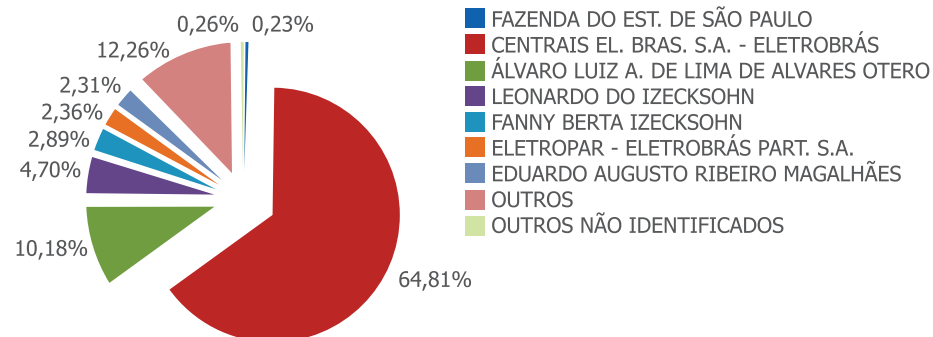
3.3.1. Capital Social - ON

Ações Ordinárias

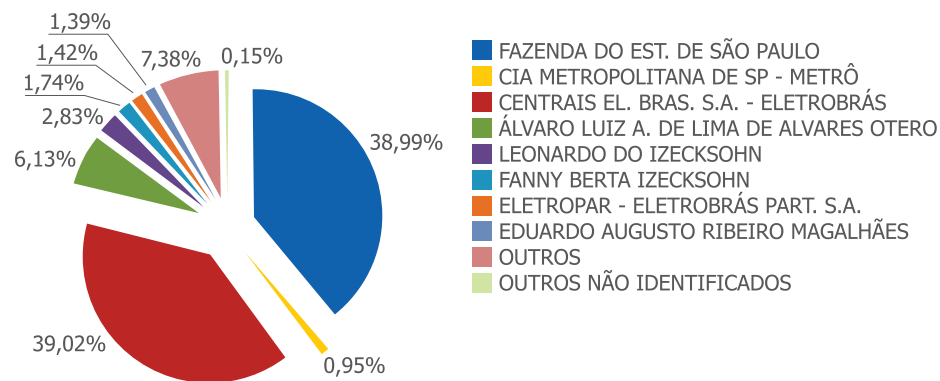


3.3.2. Capital Social - PN

Ações Preferenciais

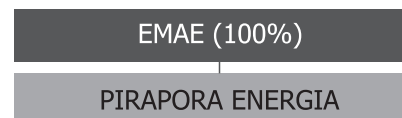


3.3.3. Capital Social - TOTAL



Nota: Os dados informados estão disponibilizados em www.emaecom.br/ri

A EMAE possui 100% do capital da Sociedade de Propósito Específico – SPE, denominada PIRAPORA ENERGIA S.A. – “Pirapora Energia”, detentora da Pequena Central Hidroelétrica Pirapora.



3. Governança Corporativa (GRI 4.1)

3.4. Auditoria Independente (GRI 3.13)

A Empresa contrata auditoria externa independente, encarregada de analisar e verificar as suas contas, além de validar os dados contábeis presentes no Relatório Anual de Administração. A EMAE informa que a KPMG Auditores Independentes prestou serviços de auditoria independente exclusivamente das demonstrações financeiras individuais e consolidadas e para as informações financeiras intermediárias (ITR) para o exercício de 2015.

3.5. Relações com Investidores (GRI 4.14)

A EMAE dispõe de uma área de relações com investidores (RI) que coordena a distribuição das informações ao mercado financeiro em geral, investidores, analistas de mercado, instituições financeiras, órgãos reguladores e fiscalizadores.

A Empresa mantém uma política de divulgação de atos ou fatos relevantes em consonância com a Instrução CVM nº 358, de 3 de janeiro de 2002, aprovada na 87ª Reunião do Conselho de Administração, realizada em 24 de junho de 2002. Em 2015 a Empresa estruturou um novo sítio de Relações com Investidores na internet (www.emae.com.br/ri) concentrando as informações em um único endereço (URL), facilitando, assim, o acesso dos interessados às informações financeiras da Empresa. Esse sítio, específico de Relações com Investidores, mantém grande quantidade de informações de interesse de acionistas e investidores, além de outros públicos. A EMAE publica, ainda, em jornais de grande circulação, informações de interesse desses públicos, além de, conforme a legislação vigente, o relatório anual de administração, fatos relevantes e comunicados ao mercado.

No caso dos conselhos e acionistas, são disponibilizadas informações relevantes com a antecedência necessária à apreciação das matérias antes das reuniões e assembleias. Também são, periodicamente, feitas apresentações e envio de relatórios sobre as atividades e fatos relativos à Empresa.

Entre os instrumentos utilizados pela Empresa para divulgação temos:

- ⊙ relatório anual de administração;
- ⊙ informações trimestrais / anuais;
- ⊙ fatos relevantes / comunicados ao mercado;
- ⊙ atas, extratos das atas e
- ⊙ sumários de decisões das assembleias.

Visando a transparência e a equidade da informação, a EMAE disponibiliza em seus websites (<http://emae.com.br> e <http://emae.com.br/ri>), informações sobre a Empresa, contratos, clientes, resoluções tarifárias, seu estatuto, a composição acionária, composição de conselhos e diretoria, entre outras.

A Empresa mantém canais de comunicação com seus públicos, com destaque para os serviços de Relações com Investidores e Ouvidoria (**GRI 4.4**).

3. Governança Corporativa (GRI 4.1)

3.6. Conselho de Administração (GRI 4.1)

A instância máxima da Administração da EMAE corresponde ao Conselho de Administração, colegiado constituído de até quinze conselheiros, dos quais um é o representante eleito pelos empregados em eleição direta e outro indicado pelos acionistas preferencialistas. Os conselheiros são eleitos pela assembleia geral, com mandato de dois anos, permitida a reeleição. Vale destacar que, o presidente do Conselho não detém cargo executivo na Empresa. **(GRI 4.2)**

Compete ao Conselho de Administração fixar a orientação superior da Empresa, eleger os membros da Diretoria Executiva, acompanhar a execução dos planos, programas, projetos e orçamentos aprovados e verificação dos resultados obtidos, além das atividades definidas em lei e Estatuto Social.

Em 31 de dezembro de 2015, a composição do Conselho era a seguinte:

João Carlos de Souza Meirelles	Presidente
Francisco Graziano Neto	Conselheiro (eleito por controlador)
José Gregori	Conselheiro (eleito por controlador)
Marcio Rea	Conselheiro (eleito por controlador)
Adler Alfredo Jardim Teixeira	Conselheiro (eleito por controlador)
Alexsandro Peixe Campos	Conselheiro (eleito por controlador)
Nanci Cortazzo Mendes Galuzio	Conselheiro (eleito por controlador)
Nelson Luiz Rodrigues Nucci	Conselheiro (eleito por controlador)
Luiz Carlos Ciochi	Conselheiro (eleito por controlador)
João Ruy Castelo Branco de Castro	Conselheiro (eleito preferencialista)
Paulo César do Carmo	Conselheiro (representante dos empregados)

3.7. Diretoria Executiva (GRI 4.1)

Composta por um diretor-presidente e três diretores, que exercem suas atribuições de acordo com o determinado pelo Estatuto Social e Regimento Interno da Diretoria, sendo que as deliberações são tomadas de forma colegiada. A Diretoria Executiva é eleita pelo Conselho de Administração por um período de dois anos, permitida a reeleição. Sua composição em dezembro de 2015 era:

Luiz Carlos Ciochi	Diretor-Presidente
Carlos Alberto Marques da Silva	Diretor Financeiro e de Relações com Investidores
Jean Cesare Negri	Diretor de Operação e Planejamento
Paulo Roberto Fares	Diretor Administrativo

3. Governança Corporativa (GRI 4.1)

3.8. Conselho Fiscal (GRI 4.1)

O Conselho Fiscal é composto de cinco membros efetivos e igual número de suplentes, eleitos anualmente pela Assembleia Geral Ordinária, permitida reeleição. Conforme previsto na Lei nº 6.404/76 e suas alterações, um dos membros titular e seu respectivo suplente podem ser eleitos pelos titulares de ações preferenciais, em votação em separado. Seu funcionamento é permanente e sua competência e atribuição são as previstas na lei.

Em 31/12/2015 sua composição era a seguinte:

Membros titulares	
Tzung Shei Ue	(eleito por controlador)
Alexandre Modonezi de Andrade	(eleito por controlador)
Mitico Ohara Tanabe	(eleito por controlador)
José Eduardo Pessini	(eleito por controlador)
João Vicente Amato Torres	(eleito preferencialista)
Membros suplentes	
Tomás Bruginski de Paula	(eleito por controlador)
Abelardo Marcos Júnior	(eleito por controlador)
Davidson Campaneli	(eleito por controlador)
Mario do Amaral Alves	(eleito por controlador)
Pedro Paulo da Cunha	(eleito preferencialista)

3.9. Participação (GRI 4.4)

A EMAE potencializa a comunicação interna por meio da ferramenta Intranet. Nesse ambiente o empregado obtém informações sobre a governança corporativa, projetos, sustentabilidade, notícias internas, entre outros. A Empresa também utiliza seu sistema de e-mail para divulgação de informações, aproveitando-se do fato de que a totalidade dos seus colaboradores têm acesso a essa ferramenta. Outras ferramentas de comunicação são usadas como complemento das anteriores.

Os empregados são representados no Conselho de Administração por um representante eleito por eles, o qual tem como uma das suas funções transmitir recomendações ou orientações a esse Conselho.

4. Desempenho Econômico Financeiro

No exercício 2015, a EMAE apresentou um lucro líquido de R\$ 59,7 milhões em contraposição a um prejuízo de R\$ 27,1 milhões no exercício anterior. A reversão no resultado deveu-se, principalmente, a um aumento de 31,33% na receita operacional líquida, impactada positivamente pelo aumento de 12,06% na receita proveniente das cotas de energia elétrica, que variou de R\$ 123,875 milhões em 2014 para R\$ 138,780 milhões em 2015 e pelo acréscimo de R\$ 28,58 milhões na receita de suprimento de energia – leilão.

No lado dos custos e despesas, tiveram impacto positivo para o resultado da Companhia a redução energia elétrica comprada para revenda, com uma queda de R\$ 8,254 milhões, a reversão de provisões para riscos trabalhistas, cíveis e tributários, no valor de R\$ 12,695 milhões e os ajustes no imobilizado, que tiveram uma queda de R\$ 38,349 milhões, compensados pelos custos de geração de Piratininga de R\$ 3,425 milhões.

O resultado financeiro também contribui positivamente para o resultado, face o aumento de 22,96% verificado em relação ao exercício anterior, variando de R\$ 70,776 em 2014 para R\$ 87,029 em 2015, impactado principalmente pelas variações monetárias líquidas, notadamente relativas à atualização monetária do arrendamento da UTE Piratininga parcialmente compensados pelo serviço da dívida de Piratininga.

O lucro líquido do período permitiu a absorção de toda a reserva de prejuízos acumulados em exercícios anteriores, de R\$ 8,873 milhões e retenção da reserva legal de 5%. Face à necessidade de preservação das disponibilidades da Companhia, visto que o resultado registrado foi fortemente influenciado pelo registro de resultados econômicos ainda não realizados no caixa da Companhia, a Administração propôs a constituição reserva de lucros a realizar no valor de R\$ 47,288 milhões e a distribuição de R\$ 3,629 milhões aos acionistas na forma de dividendos.

5. Aspecto Social e Setorial

5.1. Emprego

(GRILA1 e 2.8) A Empresa possui um quadro próprio de 455 empregados distribuídos em diversas localidades, dentro da sua área de atuação, compreendida entre a região do Médio Tietê, região metropolitana de São Paulo e município de Cubatão.

Distribuição dos empregados por localidade e gênero						
Localidade	Sexo				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Sede (*)	41	9,0	184	40,4	225	49,45
Usina de Pedreira			31	6,8	31	6,81
Usina de Porto Góes			19	4,2	19	4,18
Usina de Rasgão			14	3,1	14	3,08
Usina Elevatória de Traição			26	5,7	26	5,71
Usina Henry Borden	3	0,7	95	20,9	98	21,54
Usina Piratininga / Gasparian			26	5,7	26	5,71
Usina de Pirapora			9	2,0	9	1,98
Demais Estruturas Hidráulicas			7	1,5	7	1,54
Total	44	9,7	411	90,3	455	100

(*) Na localidade Sede está incluso as oficinas.

A EMAE mantém, em parceria com o CIEE - Centro de Integração Empresa Escola, o Programa de Aprendizagem, contribuindo para a formação do jovem com vistas ao mercado de trabalho. Os aprendizes possuem supervisores que acompanham seu desenvolvimento dentro dos escritórios da Empresa.

O Programa de Estágio Curricular, destinado a alunos devidamente matriculados em cursos regulares da rede de ensino, é feito por meio de seleção pública com o objetivo de garantir igualdade de acesso às oportunidades oferecidas. Em 2015 foi organizado pela FUNDAP – Fundação do Desenvolvimento Administrativo.

Para esses programas, os contratos são celebrados por prazo determinado, conforme legislação vigente, para cada uma das modalidades.

Distribuição dos participantes por Programa						
Programa	Gênero				Total	(*)%
	Quantidade					
	Feminino	(*)%	Masculino	(*)%		
Aprendizagem Profissional	12	2,6	6	1,3	18	4,0
Estágio Curricular	5	1,1	3	0,7	8	1,8

(*) Em relação ao total de empregados (455).

5. Aspecto Social e Setorial

(GRI LA2) A EMAE oferece uma cesta de benefício, que aliada à experiência e ao conhecimento adquirido ao longo do tempo, reflete a perenidade de seus empregados e, em consequência, na inexistência de rotatividade.

Distribuição dos empregados por tempo de empresa e gênero						
Tempo de Empresa	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Até 10 anos	7	1,5	12	2,6	19	4,2
De 11 a 20	2	0,4	114	25,1	116	25,5
De 21 a 30	21	4,6	218	47,9	239	52,5
Superior a 30	14	3,1	67	14,7	81	17,8
Total	44	9,7	411	90,3	455	100

(GRI LA3) Em consonância com a sua Política Social Empresarial e atenta ao bem estar e às necessidades dos seus empregados, a Empresa procura mantê-los sempre motivados e comprometidos, oferecendo uma cesta de benefícios, sendo que alguns deles são extensivos aos familiares, que incluem: assistência médica e odontológica, vale-refeição, vale alimentação, auxílio-creche, auxílio-babá, vale transporte, previdência privada, auxílio pessoa com deficiência e programa de remuneração por resultados.

(GRI LA14) Em 2015, o acordo coletivo trouxe aos colaboradores, sem qualquer distinção, um reajuste salarial de 7,60%.

Média de Salários entre Homens e Mulheres	
Salário Médio Homens	R\$ 5.315,79
Salário Médio Mulheres	R\$ 7.320,85

5.2. Relações entre Empregados e Administração

(GRI LA4) Visando melhorar e ampliar os canais de comunicação entre a Empresa e empregados, foi implementado dentro do Portal do RH a funcionalidade Formação Educacional onde cada empregado visualiza os dados que constam em seu prontuário referentes à sua formação, possibilitando assim a atualização contínua de seu cadastro. O Portal do RH é uma ferramenta utilizada pela totalidade de funcionários. Por meio dessa ferramenta é possível visualizar os dados cadastrais, ter total acesso aos informativos de pagamento, férias e de rendimentos anuais, tudo por meio de um portal acessível à partir da intranet da Empresa.

Em 2015, o Diretor-Presidente criou o "Bate Papo com o Presidente" com o objetivo de promover um maior diálogo com os empregados. Essa tem sido uma oportunidade para os empregados, em diálogo franco e aberto, conhecer melhor os planos da empresa para o futuro. É uma oportunidade, também, de a Empresa colher a percepção dos empregados quanto a gestão, as atividades e os rumos da Empresa. O evento acontece periodicamente e, em 2015, 190 empregados participaram desses encontros.

A Empresa respeita o preceito constitucional da livre associação profissional e o reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho. Todos os empregados são abrangidos pelos acordos de negociação coletiva e contratados sob o regime da Consolidação das Leis de Trabalho.

(GRI LA5) Embora os procedimentos de notificação antecipada de mudanças operacionais, não estejam especificados nos acordos, a EMAE, tem como prática comunicar com antecedência eventuais alterações.

5. Aspecto Social e Setorial

5.3. Segurança e Saúde no Trabalho

(GRI LA6) A Empresa possui e divulga amplamente a sua Política de Segurança e Saúde, que preconiza:

A consonância ao compromisso com a excelência na geração de energia elétrica. Considera o respeito à vida, a proteção, a saúde e a segurança no trabalho de seus empregados e de prestadores de serviço como componentes essenciais do desempenho empresarial e responsabilidade fundamental da gerência em todos os níveis.

A EMAE fundamenta a gestão da Segurança e Saúde na busca permanente do bem estar dos empregados e de prestadores de serviço, no cumprimento da legislação pertinente em vigor e na busca da melhoria contínua dos processos produtivos, através da prevenção, controle e eliminação dos riscos associados ao trabalho e da promoção da saúde e qualidade de vida.

Sempre foi uma das características da EMAE a atenção com a segurança, saúde e bem-estar da força de trabalho, evidenciada pelas ações elaboradas e realizadas pelo SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, as quais transcendem o desenvolvimento dos Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e do Laudo das Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT. Além disso, atenta às novas tecnologias, a Empresa investiu fortemente em equipamentos de segurança, principalmente àqueles voltados ao atendimento de emergência.

São esses os mecanismos utilizados para que os trabalhadores percebam a importância de prevenir doenças e acidentes, buscando e sustentando um plano mais elevado possível do estado de bem-estar, com a consequente melhoria em sua qualidade de vida. Além do SESMT, a EMAE tem estabelecida a formação de duas Comissões Internas de Prevenção de Acidentes – CIPA.

Comissões	Quantidade	% (*)
CIPAs Cubatão e Sede	30	6,5
SESMT	6	1,3
Total	36	7,8

(*) Em relação ao total de empregados (455)

(GRI LA7) A Empresa mantém a prática da comunicação de quaisquer ocorrências, consideradas como acidente sem lesão/incidente, utilizada como uma ferramenta preventiva, uma vez que, pela sua natureza, poderiam causar um acidente com lesão, tendo em vista o seu potencial de gravidade.

O esforço dispendido para a redução de acidentes, no período, resultou na não ocorrência de mutilação ou óbito.

5. Aspecto Social e Setorial

(GRI LA8) Visando criar e manter uma cultura voltada para a importância da segurança e saúde, a EMAE mantém, também, em sua grade de desenvolvimento, treinamentos voltados à saúde e valorização da vida. Nesse contexto em 2015 a Empresa realizou às seguintes ações:

5.3.1. Campanhas

- ⊙ Verão Saudável
- ⊙ Dia Internacional da Mulher
- ⊙ Prevenção à Dengue, Leptospirose, Ebola, Hipertensão Arterial, Hepatite A e Tétano
- ⊙ Vacinação Antigripal
- ⊙ Como proceder em caso de acidentes e mal súbito
- ⊙ Dia Mundial sem Tabaco, da Saúde e do Coração
- ⊙ Dia Nacional de Combate ao Fumo e à AIDS
- ⊙ Dia Nacional do Doador Voluntário de Sangue
- ⊙ Outubro Rosa - Campanha de Estímulo a Detecção Precoce do Câncer de Mama
- ⊙ Novembro Azul - Campanha Mundial de Combate ao Câncer de Próstata
- ⊙ Semana Nacional do Trânsito
- ⊙ Saúde Bucal
- ⊙ Saúde Financeira
- ⊙ O inverno e as doenças respiratórias

5.3.2. Programas

Qualidade de vida Bem me Quero

Tem o objetivo de identificar os hábitos cotidianos adequados, considerando as peculiaridades da vida pessoal e profissional, para o aprimoramento da qualidade de vida.

Qualificação profissional

O Programa tem como finalidade aproveitar a capacidade de trabalho dos empregados que, impossibilitados de exercerem plenamente as tarefas de seus cargos, em função de acidente de trabalho ou doença, ligada ou não à atividade profissional, possam se dedicar à Empresa em outras funções, do mesmo cargo ou de outra, respeitando-se as suas limitações físicas, emocionais e mentais.

Energia plena

A saúde do trabalhador é um diferencial de melhoria de processo produtivo, portanto é imprescindível levar em consideração as suas condições para executar seu trabalho. Nesse contexto, a Empresa desenvolve um processo de avaliação médica e acompanhamento, em caso de necessidade, dos portadores de patologia, com o consequente apoio ao seu estado físico e psíquico, às suas possíveis recomendações médicas e/ou restrições de tarefas temporárias.

Prevenção e recuperação de dependentes de álcool e outras drogas

Com o objetivo de prevenir o desenvolvimento da dependência de álcool e outras drogas e integrar o dependente no contexto familiar, trabalho e comunidade, através do resgate da cultura de hábitos saudáveis e da promoção da saúde e da qualidade de vida, esse Programa atende aos empregados e aos demais prestadores de serviço, além de seus respectivos familiares.

5. Aspecto Social e Setorial

Exames Médicos

Os empregados tem a opção de efetuar os exames médicos e laboratoriais na própria Empresa, realizados por profissionais especializados. Para isso, conta com local especialmente preparado para essa finalidade, de acordo com as diretrizes estabelecidas na NR 32.

(GRI LA9) A Empresa preza pela observância incondicional do respeito à vida, oferecendo a todo corpo funcional condições e equipamentos adequados à utilização. Caso ocorra alguma fatalidade, existe acordado formal com os sindicatos que garanti indenizações e complementações, conforme o caso.

5.4. Formação e Educação

(GRI LA10) No ano de 2015, ocorreram 476 participações em treinamentos, totalizando 4670 horas nas categorias cursos, palestras, seminários, congressos e reciclagem para atualização tecnológica, assim distribuídos:

Obs. Cabe destacar que o aumento considerável nas horas e participações em treinamento não significou aumento no investimento, mas a opção de realização de cursos fechados internos e externos.

Categoria de Cargos	Participações e Gênero					
	Masc.	Total de Horas	Fem.	Total de Horas	Total Geral	
					Participações	Horas
Superior	65	570	28	410	93	980
Administrativo	122	650	53	575	175	1225
Técnico	117	1630	1	85	118	1715
Operacional	90	750	0	0	90	750
Total	394	3600	82	1070	476	4670

(GRI LA11) Muito embora a Empresa não possua um sistema de gestão por competências, ela mantém, apoia e incentiva a elevação da base técnica e cultural dos empregados que buscam a aprendizagem contínua e o desenvolvimento da qualificação profissional, por meio dos seguintes programas:

Concessão de Bolsa de Estudos

Com subsídio proporcionado a todos os empregados matriculados em cursos regulares, desde o ensino fundamental até o ensino superior.

“A bolsa de estudos vem tornar em realidade o sonho de voltar a estudar e com isso fico um profissional qualificado e posso retribuir para o crescimento da Empresa, com desempenho mais satisfatório nas atividades”

Daniel Jesus de Lima – Departamento de meio Ambiente

Cursos de Especialização

A Empresa compartilha os custos dando prioridade, inicialmente, àqueles de seu interesse e voltados ao seu negócio, e, posteriormente, aos demais, considerando a valorização do empregado pela iniciativa de desenvolvimento.

Curso em Idioma Estrangeiro

Para o incentivo à aprendizagem de um idioma estrangeiro, a Empresa oferece subsídio aos alunos matriculados em escolas renomadas e mantém, em suas instalações, um curso In Company.

5. Aspecto Social e Setorial

Estágio Curricular de Empregados

A Empresa oportuniza a todos os empregados a possibilidade de vivenciarem, em suas diversas áreas, a realização de estágio prático pertinente ao curso no qual estão matriculados.

“Pra mim facilitou demais porque não precisei me ausentar da Empresa e pude me aperfeiçoar além de atender a condição para me formar”

Presentino Adornato Ezidio – Departamento de Manutenção

5.5. Avaliação de Desempenho (GRI LA12)

A Empresa já tem instalada em sua prática, a avaliação de seus empregados, considerando a postura dos gestores e os feedbacks emitidos. Esses gestores procuram robustecer a comunicação com suas equipes, exaltando pontos fortes e pontuando aqueles que precisam desenvolver.

5.6. Diversidade e Igualdade de Oportunidades (GRI LA13)

A preocupação com a questão da Diversidade continua instalada na Empresa. Esforços têm sido destinados no sentido de propiciar a incorporação desse conceito em todo o corpo funcional, quer seja pelo cumprimento da sua política social como, também, pela criação de um Comitê de Sustentabilidade, que tem dentre outras atribuições, o incentivo dessa prática.

A Política Social Empresarial, amplamente divulgada, foi formalizada baseada em princípios que fundamentam práticas consagradas na Empresa e vem ao encontro de novas exigências do mercado como sustentabilidade empresarial, responsabilidade social e desenvolvimento socioeconômico.

Essas práticas são fatores importantes para a consolidação e perenidade da Empresa, pelo fortalecimento das relações com as partes interessadas, tendo como princípios fundamentais:

⊙ Vedar a utilização de qualquer forma de contratação de trabalho infantil, direta ou indiretamente, pela Empresa.

⊙ Excluir qualquer fornecedor de bens e serviços que explore, direta ou indiretamente, mão de obra infantil ou escrava, trabalho forçado ou compulsório, devendo constar em todos os editais públicos essa exigência.

⊙ Rechaçar práticas opressivas de coerção para trabalho forçado ou compulsório e de abuso de poder sob a forma de assédio moral ou sexual.

⊙ Valorizar a diversidade humana, defendendo a premissa de que todos os grupos, minoritários ou não, têm direito ao seu espaço na sociedade e promover a disseminação dessa crença para todos empregados.

⊙ Estimular a diversidade da força de trabalho, assegurando igualdade de oportunidades de acesso ao emprego e crescimento profissional, não discriminando qualquer pessoa com base em raça, cor, sexo, orientação sexual, religião, nacionalidade, estado civil, idade ou condição física.

⊙ Rejeitar qualquer forma de abuso aos direitos humanos, de qualquer natureza, por parte de colaboradores, administradores, contratados ou agentes.

⊙ Condenar e prever penas a todo e qualquer tipo de ato ou prática de discriminação, de qualquer natureza, que viole os princípios da igualdade de direitos e do respeito à dignidade humana.

⊙ Agir com severidade e condenar situações que envolvam ações de favorecimento de práticas ilegais e aplicar-lhes sanções, de acordo com o Regulamento Interno de Pessoal vigente.

5. Aspecto Social e Setorial

Distribuição dos empregados por etnia e gênero						
Etnia	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Amarela	1	0,2	8	1,8	9	2,0
Branca	36	7,9	315	69,2	351	77,1
Indígena	0	0	1	0,2	1	0,2
Parda	6	1,3	74	16,3	80	17,6
Preta	1	0,2	13	2,9	14	3,1
Total	44	9,7	411	90,3	455	100,0

Distribuição dos empregados por faixa etária e gênero						
Faixa Etária	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Até 30 anos	0	0	3	0,7	3	0,7
Entre 31 e 40	6	1,3	59	13	65	14,3
Entre 41 e 50	12	2,6	193	42,4	205	45
Superior a 50	26	5,7	156	34,3	182	40
Total	44	9,6	411	90,4	455	100

Distribuição dos empregados por cargo e gênero						
Categoria de Cargo	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Universitário	23	5	109	24	132	29
Técnico Administrativo	21	5	102	22	123	27
Operacional	0	0	200	44	200	44
Total	44	10	411	90	455	100

Distribuição dos empregados por cargos de liderança e gênero						
Cargos de Liderança	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Assessor	1	1,4	2	2,9	3	4,3
Diretor	0	0,0	1	1,4	1	1,4
Gerente de Departamento	0	0,0	11	15,7	11	15,7
Coordenador	4	5,7	14	20,0	18	25,7
Encarregado	0	0,0	37	52,9	37	52,9
Total	5	7,1	65	92,9	70	100

(*) Não foram contabilizados 3 (três) diretores Estatutários.

5. Aspecto Social e Setorial

Distribuição dos empregados por escolaridade e gênero						
Escolaridade	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Ensino Fundamental	7	1,5	67	14,7	74	16,3
Ensino Médio	12	2,6	212	46,6	224	49,2
Superior	20	4,4	109	24,0	129	28,4
Especialização	5	1,1	23	5,1	28	6,2
Total	44	9,7	411	90,3	455	100

A EMAE acredita que a responsabilidade social corporativa pode ser demonstrada em seu relacionamento diário, nas práticas de negócios e no comportamento adotado junto ao seu público, como empregados, acionistas, fornecedores, comunidade e sociedade como um todo.

Com relação às comunidades onde estão inseridas as suas instalações, a EMAE mantém o Programa de Responsabilidade Social Cultivar, que tem como objetivo colaborar para o desenvolvimento social dessa população.

Em 2015, promoveu o incentivo da população do entorno da sede em atividades de qualidade de vida e deu continuidade aos trabalhos realizados com pessoas com deficiência (crianças e adultos), em parceria com a APADE - Associação de Pais e Amigos de Portadores de Deficiência. Dentre suas atividades destacam-se:

Um Olhar para o Bem-Estar

A Empresa incentiva ações de qualidade de vida, direcionadas aos moradores do entorno da sede da Empresa, oferecendo o espaço para a realização de caminhadas e atividades físicas. O Espaço é aberto à comunidade das 6h00 às 10h00 de segunda a Sábado.

APADE- Associação de Pais e Amigos de Pessoas Com Deficiência

O convenio EMAE/APADE, realizou 4.136 atendimentos clínicos nas especialidades de Fonoaudiologia e Psicologia destinados a crianças e adultos com deficiência e certificou, através do SENAI, 19 adolescentes moradores do entorno da sede da Empresa, no curso de Introdução a Informática.

Campanha do Agasalho

A Campanha do Agasalho de 2015 foi realizada por meio de ação conjunta da CESP, EMAE e Secretaria de Energia e Mineração e contou com a parceria do Grupo de Escoteiros Piratininga Amicitiae Foram arrecadados 44.663 peças, distribuídas às entidades do entorno, parceiras dos programas das empresas.

5.7. Transporte por Balsas (GRI Ec8)

Com a formação do reservatório Billings, na primeira metade do século passado, cuja finalidade era armazenar água para geração de energia elétrica na Usina Henry Borden, alguns caminhos que permitiam a comunicação entre alguns vilarejos e sitiantes na extremidade Sul da região, próximo ao contra-forte da Serra do Mar, hoje parte da Região Metropolitana de São Paulo, foram alagados.

A antiga Light, visando à manutenção desses caminhos e de acordo com exigências do seu Contrato de Concessão e Disposições do Decreto Federal nº 16.844/1925, instalou um sistema de travessias gratuito por meio de balsas em três pontos do reservatório. Este serviço é mantido até os dias de hoje, operando ininterruptamente, 24 horas por dia. O serviço tem um índice de disponibilidade superior a 99% do tempo.

Em 2015 foram transportados, aproximadamente, 1,4 milhões de veículos e 2,8 milhões de passageiros, em 184.274 viagens.

5. Aspecto Social e Setorial

5.8. Controle da Proliferação de Insetos (GRI EC8)

O canal do rio Pinheiros, corpo d'água totalmente inserido na maior metrópole do país, é compreendido por dois seguimentos denominados canal superior, que abrange o trecho entre a Usina Elevatória de Pedreira e a Usina Elevatória Traição, com uma extensão de 15,4km e canal inferior, que abrange o trecho entre a Usina Elevatória Traição e a Estrutura de Retiro, com uma extensão de 9,8km. Com o desenvolvimento do Planalto Paulista no século XIX e o aumento da necessidade de implantar reservatórios e barragens para servir às usinas para geração de energia elétrica, o rio passou de ambiente lacustre para ambiente lêntico, proporcionando condições favoráveis à proliferação de insetos, que inclui o mosquito *Culex quinquefasciatus*, que desperta a atenção da EMAE pelo fato de trazer incômodo à população, provocado pela sua picada e pelo zumbido que as fêmeas emitem ao voar. A situação sanitária do canal Pinheiros proporciona as condições ideais para reprodução e desenvolvimento desse mosquito, cujo período maturo é dependente de águas poluídas, com teor de matéria orgânica. Diante dessa situação, a EMAE e a Prefeitura do Município de São Paulo, por meio do Centro de Controle de Zoonoses – CCZ concentra forças e desenvolve ações conjuntas de controle e manejo do inseto (controle larval e adulto), que se utilizam de remansos e da vegetação parada dentro d'água para se desenvolver e procriar. Essa integração tem apresentado resultados importantes para saúde ambiental da região, com diminuição da concentração de larvas e adultos nos pontos de monitoramento, proporcionando significativos benefícios para a população do entorno do rio.

5.9. Retirada de lixo e vegetação emergente (GRI EC8)

A EMAE faz a retirada do lixo que aflui às usinas elevatórias de Traição e de Pedreira, principalmente durante os eventos de chuva, de forma a permitir o eficiente funcionamento das unidades de bombeamento ali instaladas. No ano de 2015 foram retiradas aproximadamente 1,896 mil toneladas (4.740 m³) de lixo das referidas usinas. Nas usinas de Rasgão e Porto Góes, no rio

Tietê, foram retiradas 2,080 mil toneladas (5.200 m³) de lixo. Também foram retirados 9.000m³ de vegetação ao longo do Canal Pinheiros.

Esse trabalho também auxilia no combate à proliferação de insetos e mosquitos, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população das regiões sul e oeste da cidade.

5.10. Controle de Cheias (GRI EC8)

Graças à ação preventiva exercida na operação de seu sistema hidráulico, a EMAE evita que áreas localizadas no vale do rio Pinheiros sofram com as constantes inundações a que estariam sujeitas nas épocas das grandes chuvas, além de contribuir, através de seus reservatórios, para o amortecimento das cheias. A operação do controle de cheias tem como objetivo atenuar e encaminhar as ondas de cheias afluentes aos vários pontos do sistema, reduzindo os riscos de inundação. Esse esquema de operação inclui: a antecipação da abertura total das comportas da Barragem Edgard de Souza, dando escoamento natural às águas do Tietê; a separação das bacias dos rios Pinheiros e do Tietê por meio do fechamento da Estrutura de Retiro; o acionamento das estações de bombeamento de Traição e Pedreira para controle do nível de água no Canal Pinheiros e a utilização dos volumes de espera nos reservatórios Billings, Guarapiranga, Pedras e Pirapora, para atenuar as ondas de cheias de suas próprias bacias e minimizar o risco de inundação a jusante, nos rios Pinheiros, Tietê e Cubatão. Em 2015 ocorreram 79 eventos de bombeamento para controle de cheias, totalizando 1.117 horas de operação.

5.11. Desassoreamento (GRI EC8)

Para melhorar a capacidade de escoamento das vazões no rio Pinheiros, a EMAE executa, permanentemente, o seu desassoreamento. Em 2015, foram removidos cerca de 235 mil metros cúbicos de sedimentos do rio, deixando o leito em condições de melhor trânsito das cheias, beneficiando a população do entorno.

5. Aspecto Social e Setorial

5.12. Fornecedores (GRI 4.14)

A EMAE realiza suas compras de bens e serviços comuns por meio de pregão eletrônico realizado em sessão pública, pela Internet, utilizando recursos de criptografia, de verificação da autenticidade dos usuários e de asseguramento das condições adequadas de segurança e sigilo das informações em todas as etapas do certame. Tudo isso possibilita agilidade nos processos licitatórios, transparência e redução de preços, minimizando despesas para os licitantes e custos processuais para Empresa.

Os processos licitatórios são pautados pelo pleno atendimento à legislação vigente, em especial a Lei 8.666, e regulamento interno da empresa, sendo garantido às médias e pequenas empresas e empresas de pequeno porte o direito de preferência nas licitações, nos termos da Lei Complementar 123.

A EMAE formaliza contratos de prestação de serviços terceirizados de natureza contínua como, por exemplo, asseio, limpeza e conservação de áreas, serviços de vigilância e portaria, entre outros, seguindo os estudos disponibilizados no Cadastro de Serviços Terceirizados do Governo do Estado de São Paulo.

Esses estudos, realizados por Grupos Técnicos do Comitê de Qualidade e Gestão Pública, são voltados para licitações e contratações sustentáveis, contemplando critérios de ordem socioambiental nos procedimentos de aquisição de bens, serviços e obras, compatíveis com políticas voltadas à mudança nos padrões de consumo. Em razão disso, a EMAE passou a ostentar nas licitações e contratações pertinentes, o selo socioambiental instituído pelo Decreto nº 50.170, de 4 de novembro de 2005.

A prática de valores éticos e socioambientais que envolvem a licitação e se estendem na gestão contratual refletem a responsabilidade da EMAE no desempenho do papel de consumidor. Assim devem ser entendidas as exigências do Ministério do Trabalho e Emprego, a vedação à contratação de fornecedores imposta em razão da prática de preconceito de raça, de cor, de sexo, de religião, de estado civil etc., assim como exigências relativas às

normas de segurança e de saúde no trabalho.

Considerando as características das atividades da EMAE, todos os empregados de empresas contratadas, além dos que pertencem ao quadro próprio, recebem treinamento de prevenção de acidentes, envolvendo o uso do Equipamento de Proteção Individual - EPI e do Equipamento de Proteção Coletiva - EPC, análise de riscos e medidas de segurança, causas e perdas envolvidas em acidentes, legislação e responsabilidade civil e criminal.

5. Aspecto Social e Setorial

5.13. Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e Científico - P&D (GRI 4.14)

Desde o início do programa até dezembro/2015, a Empresa já destinou mais de R\$ 17,8 milhões em P&D, dos quais R\$ 7,12 milhões para o desenvolvimento de projetos, R\$ 7,12 milhões para o FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do FINEP e R\$ 3,5 milhões para a EPE - Empresa de Pesquisa Energética do Ministério de Minas e Energia, conforme resolução setorial.

Em 2015 foram concluídos dois projetos cooperados com outras Concessionárias: "Aperfeiçoamento do Processo de Contratação da Expansão do Parque Gerador" e "Modelo de Otimização do Despacho Hidrotérmico" e dada continuidade aos demais projetos cooperados: "Arranjos Técnicos e Comerciais para Inserção da Geração de Energia Elétrica a partir de Biogás Oriundo de Resíduos e Efluentes Líquidos na Matriz Energética Brasileira", "Desenvolvimento de Metodologia de Revisão Tarifária para Usinas Geradoras sob o Regime de Cotas - Aspectos de Regulação Econômica" e "Desenvolvimento de Metodologia de Revisão

Tarifária para Usinas Geradoras sob o Regime de Cotas - Aspectos de Regulação em Engenharia" e ao projeto de autoria da Empresa "Desenvolvimento de Metodologia para Precificação do Espaço dos Reservatórios de Geração de Energia Elétrica para seu uso como Área de Servidão (Dutos)". Dentro das expectativas de novos projetos, neste ano foi aprovada a participação da EMAE em um novo projeto cooperado (Matriz Energética e Aprimoramento da Sistemática de Inserção Ambiental no Planejamento da Expansão do Sistema Elétrico - Projeto Sinapse), que deverá iniciar em 2016.

6. Aspecto Ambiental

6.1. Linha de Atuação

A estreita relação das atividades da EMAE com as questões ambientais, em especial com a água, nosso bem mais precioso, nos leva a atuar de modo a promover o esforço integrado e contínuo de toda a organização na busca pela excelência ambiental, no que se refere à prevenção e melhoria contínua do seu desempenho ambiental para atendimento à legislação vigente, comunicação e interlocução com os nossos stakeholders, na busca de práticas que colaborem com o desenvolvimento sustentável e a boa gestão ambiental das estruturas e usinas da Empresa e, também, para a viabilização de novos empreendimentos que já nascerão com essas características.

No âmbito institucional, se faz presente nos fóruns das associações do Setor Elétrico, nos Comitês de Bacia Hidrográfica e em eventos relacionados à sua área de atuação.

Investindo em modernização, tecnologias e projetos que buscam soluções viáveis para compatibilizar a geração de energia e o uso múltiplo das águas, a EMAE incorpora a variável ambiental na implantação dos empreendimentos, obras e serviços, minimizando os impactos ambientais.

Dentro das perspectivas das inovações tecnológicas, melhoria da eficiência energética, qualidade dos serviços prestados e conservação socioambiental, a Empresa busca junto a instituições de pesquisa e ensino, por meio do programa de P&D da ANEEL, fomentar a pesquisa, desenvolvimento e inovação dentro do setor elétrico nacional.

As ações ambientais da EMAE são agrupadas em três áreas de atuação: Ações Institucionais, Socioambientais e Técnicas.

6.2. Ações Institucionais

Consiste em programas de educação e sensibilização ambiental, direcionados para os empregados, escolas e outros grupos da sociedade civil organizada. Têm caráter contínuo e visam ampliar a percepção

ambiental dos diversos atores sociais, criando multiplicadores de opinião e incentivando mudanças de comportamento no trato das questões que envolvam o meio ambiente. As ações desenvolvidas neste sentido foram:

6.2.1. Semana do Meio Ambiente

A Semana do Meio Ambiente da EMAE é anual e teve sua primeira edição realizada em 2002. Ocorre sempre na semana do dia 05 de junho, dia mundial do meio ambiente. O trabalho procura envolver público interno e externo em torno da temática ambiental.

O objetivo dessa atividade é chamar a atenção em relação ao tema, lembrando a importância do cuidado que todos devem ter quando interferem no meio ambiente: empresas, instituições públicas em geral, comércio, comunidade e cidadão, seja em casa, no trabalho ou em outras atividades.

As atividades da Semana do Meio Ambiente procuram sempre uma abordagem lúdica e com o uso de esquetes, palestras e maquetes.

Em 2015 (14ª Semana do Meio Ambiente) foi realizada expedição pelo Reservatório Billings, evento na qual são destacados a diversidade de ocupação do solo e os problemas ambientais no entorno do reservatório, e as consequências na qualidade da água. Participaram da expedição, comunidade das imediações da sede da Empresa e do SESC Interlagos.

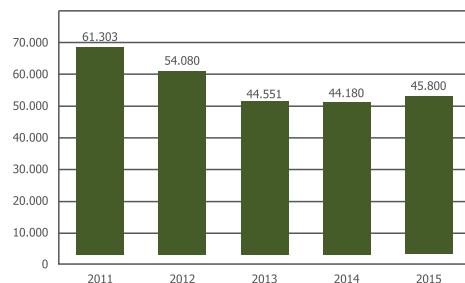
6. Aspecto Ambiental

6.2.2. Coleta Seletiva

A EMAE entende que a reciclagem de embalagens é importante no âmbito ambiental e social, principalmente nas regiões metropolitanas onde a população é muito maior que nas regiões rurais. É nessas regiões que existem os fatores essenciais para a sustentabilidade.

A coleta seletiva na Empresa é extensiva a todos os empregados e terceirizados, atingindo aproximadamente 650 famílias. O programa envolve processos periódicos de sensibilização, logística e parceria. Os empregados e terceirizados podem fazer a coleta seletiva em suas casas e levar o material reciclável para a EMAE. Participam diretamente da coleta, um colaborador de cada departamento, o pessoal encarregado da limpeza dos escritórios e a Cooperativa de produção e trabalho de coleta seletiva da Capela do Socorro - Coopercaps, que recolhe o material, que é doado integralmente a eles.

O gráfico abaixo demonstra uma sensível redução no volume de material destinado à cooperativa no período de 2011 a 2014, isso é resultado do trabalho de reuso de material e conscientização feita junto aos empregados da Empresa.



No ano de 2015, houve um pequeno aumento na quantidade de material coletado (papel, plástico, vidro e metal), da ordem de 3,6%, totalizando 45.800 toneladas de materiais encaminhados a Coopercaps. Inferimos que esse aumento tenha ocorrido por motivação do programa de incentivo e educação ambiental realizado junto aos nossos colaboradores.

6.2.3. Coleta de óleo de cozinha usado

Além da coleta seletiva de materiais recicláveis (papel, plástico, vidro e metal), incentivamos a coleta de óleo de cozinha usado, um vilão da contaminação das coleções hídricas. Adotada pela EMAE desde 2011, foi um ato motivador e sensibilizador na busca da melhor forma de destinação desse resíduo, que é gerado pelas famílias e nos restaurantes localizados dentro da sede da Empresa. A proposta de coletar esse óleo envolveu todos empregados, terceirizados, estagiários e menores-aprendizes nas instalações da Empresa. A adesão mostrou-se produtiva e isso levou a EMAE a firmar uma parceria com o mesmo objetivo com a escola da Vila Henry Borden, uma das suas instalações geradoras de energia.

No ano de 2015 foram destinados 240 litros de óleo de uso doméstico, que nosso parceiro utilizou na produção de sabão.

6.3. Logística Reversa – A EMAE e a Política de Resíduos Sólidos

Pilhas e Baterias de celulares e outros equipamentos portáteis, no pós-uso, estão classificados como resíduo perigoso. Esse é outro motivo de preocupação da Empresa para evitar a contaminação de solo e da água. Assim, em mais uma ação em suas instalações e junto a colaboradores, aprendizes, estagiários e terceirizados foram instalados pontos de coleta desse tipo de resíduo em locais de grande circulação das instalações. Ao longo do ano o material é recolhido e armazenado em galpão preparado para recepção de resíduos de onde é encaminhado para destinação adequada.

Cartuchos e Toners estão incorporados na atividade de logística reversa de resíduos desde 2011. Recolhemos esse material de todas as nossas instalações e destinados aos respectivos fabricantes. Esta postura está alinhada com as diretrizes das Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos.

6. Aspecto Ambiental

6.4. Resíduos não oriundos de atividades da EMAE

A operação do Canal Pinheiros e das usinas elevatórias ali instaladas, das usinas hidrelétricas do rio Tietê e dos diversos barramentos que a EMAE é responsável são fortemente prejudicadas devido ao aporte de lixo proveniente da ocupação desordenada das respectivas bacias hidrográficas e da falta de conscientização e percepção ambiental das pessoas. Diversos córregos, principalmente no período chuvoso, transportam grandes volumes de lixo para os rios principais da Região Metropolitana de São Paulo, trazendo grande transtorno à operação dessas estruturas. Anualmente são recolhidas, em sistemas de retenção instalados pela EMAE junto às suas principais estruturas, em média, duas mil toneladas de lixo, que são destinadas a aterros de resíduos não inertes da Prefeitura de São Paulo. Os pneus retirados do rio são destinados para reaproveitamento e geração de renda em sistema cooperativado. No ano de 2015 a Empresa recolheu 2.128 pneus que chegaram indevidamente nas nossas estruturas.

6.5. Pesquisa e Desenvolvimento

A atividade de meio ambiente é um tema transversal e, focada na visão sistêmica, a Empresa busca integrar a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D ANEEL) à solução de problemas afetos ao setor elétrico e à sociedade. Na seção "GRI 4.14" são apresentados os Projetos de P&D desenvolvidos pela EMAE em parceria com Instituições de Ensino e Pesquisa.

6.6. Ações socioambientais

A EMAE possui uma área patrimonial de aproximadamente 270 milhões de m², distribuída em 19 municípios do Estado de São Paulo: Diadema, São Bernardo do Campo, Santo André, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Cubatão, Osasco, Barueri, Carapicuíba, Pirapora do Bom Jesus, Santana do Parnaíba, Salto, Cajamar, Juquitiba, Caieiras, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Pindamonhangaba e São Paulo.

O meio ambiente no qual a EMAE se insere caracteriza-se por ser, principalmente, urbano, tornando a questão ambiental inteiramente

associada às questões sociais afetas à população. Dessa forma, os programas desenvolvidos privilegiam a abordagem socioambiental, visando contribuir para a melhoria das condições de vida das pessoas, principalmente daquelas que vivem nas áreas vizinhas à EMAE.

6.7. As Áreas Patrimoniais e as Áreas Ambientalmente Protegidas (GRI – EN11)

6.7.1. Áreas de Preservação Permanente – APP's

Cílios e Bordas desempenham importante papel de preservação de rios e lagos – formam também grandes corredores de extensão da vida silvestre.

As condições de uma represa estão intimamente ligadas ao tipo de ocupação da sua bacia hidrográfica. Isso envolve questões de assoreamento, poluição, permeabilidade do solo, indisponibilidade e reflete diretamente no uso múltiplo das águas – energia, transporte, abastecimento humano e fabril, pesca, lazer e outros. Assim, as APPs e as áreas recuperadas têm papel importante na manutenção dos reservatórios.

Nos ambientes urbanos, a pressão por uso e ocupação desfavorece a organização e planejamento do território da bacia hidrográfica e as prioridades consomem a visão futura de manutenção dos mananciais. A escassez e a má qualidade das águas são grandes desafios a serem superados nesses ambientes, exigindo de todos os usuários da bacia hidrográfica um nível de responsabilidade mais abrangente.

As áreas da EMAE são, em sua maioria, as faixas entre a cota máxima operacional e a cota de desapropriação dos reservatórios operados pela Empresa, portanto são Áreas de Preservação Permanente - APP. Nossos reservatórios de maior representatividade são quatro – Billings, Rio das Pedras, Guarapiranga e Pirapora.

6. Aspecto Ambiental

As bacias dos reservatórios Billings e do Guarapiranga, atualmente protegidas por lei específica, foram, ao longo de décadas, praticamente tomadas pela ocupação urbana, como se fossem uma extensão das cidades da Região Metropolitana de São Paulo. A estratégia de recuperação das áreas de borda desses reservatórios considera a formação de parcerias com poder público, objetivando usos ordenados, como parques, e a convivência com a numerosa população do entorno. Na Billings, além dos citados instrumentos legais, existem os regulamentos específicos das APAs Bororé e Capivari-Monos, e da Cratera do Colônia. Na região do ribeirão Preto-Monos, bacia do Reservatório Billings, existe assentamento indígena.

No Reservatório do Rio das Pedras, localizado na vertente oceânica, onde estão localizadas as tomadas d'água da Usina Henry Borden, a Empresa possui as áreas de maior extensão contínua e de maior relevância ambiental, estando inseridas parcialmente em unidade de conservação de proteção integral que é o Parque Estadual da Serra do Mar.

Quanto ao Reservatório de Pirapora, além de permitir a operação da PCH Pirapora, tem papel imprescindível no amortecimento das ondas de cheia produzidas na bacia do Alto Tietê, antes do seu encaminhamento pra o Médio Tietê.

Devido a grande pressão urbana sobre as bordas desses reservatórios, a EMAE dispõe de uma equipe de fiscalização que atua ora isoladamente ora em conjunto com outros órgãos fiscalizadores das bacias hidrográficas.

Já as demandas oficiais de terceiros interessados em uso ou ocupação dessas áreas, são atendidas mediante avaliação técnica, e, quando viáveis, as permissões sempre são acompanhadas de exigências ambientais.

Além da destinação de áreas para a implantação de parques, a EMAE criou um modelo de integração com as comunidades locais, utilizando áreas suscetíveis a invasões e degradações, especialmente às margens do reservatório Billings. Esse modelo fundamenta-se na recuperação da área de borda do manancial, promovendo o uso do espaço pela comunidade de

forma sustentável e condizente com a lei do ponto de vista ambiental.

Os resultados alcançados são positivos, pois, além de beneficiar uma população de mais de 140 mil pessoas, as áreas estão sendo protegidas e, em alguns casos, a mata ciliar está em recuperação. Esse tipo de ação evita desgastes com fiscalização, fechamentos, remoção de lixo e entulhos e, principalmente, reduz possibilidade de ocorrência de crimes ambientais. Ressalta-se que, com a instalação desse tipo de uso, não há mais multas por violação de normas ambientais nessas áreas.

Dos nossos trabalhos junto à comunidade, podemos destacar o Espaço Verde Mar Paulista. Esse local foi concebido para atender à demanda da comunidade por áreas de lazer junto às margens da represa Billings, próximo à sede da Empresa. A área, antes sujeita aos diversos tipos de degradação ambiental, foi recuperada. A manutenção e conservação desse espaço são feitas a partir da realização de mutirões envolvendo a comunidade e os empregados da EMAE. Nessa área, de aproximadamente 620 metros de extensão por uma faixa média de 75 metros de largura, foi implantada uma pista de caminhada, instalados equipamentos para alongamento e plantadas aproximadamente duas mil mudas de árvores das espécies brasileiras, estando a maioria com porte adulto. Hoje a área é frequentada pela população do Balneário Mar Paulista e de regiões do entorno. Em 2015, a EMAE deu continuidade às ações de manutenção e limpeza da área, além de permitir o seu uso para diversos eventos socioculturais e religiosos.

6. Aspecto Ambiental

6.7.2. Parceria Projeto São Paulo Pomar

O canal do rio Pinheiros, ao longo do tempo, foi tomado pela grande urbanização da cidade de São Paulo. Suas margens perfazem uma faixa de 50 km lineares e por meio de uma parceria com a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, permitiu-se transformar essas margens em um grande jardim urbano entremeado por vias marginais, linhas e estações de trem urbano, além de intensa ocupação urbana mista no entorno. Praticamente 80% das margens foram contemplados para implantação do projeto, cujo formato de sustentabilidade adotado foi o de parceria com empresas para a manutenção de trechos. A EMAE, além de participar do convênio, realizou a manutenção de um trecho próximo a Usina Elevatória de Traição.

6.7.3. Operação Defesa das Águas

A EMAE participa da “Operação Defesa das Águas”, ação de iniciativa do Município de São Paulo, com apoio de órgãos do Governo do Estado, que visa à proteção dos principais mananciais localizados na cidade. A ação prevê desfazimento de ocupações irregulares, fiscalização e saneamento, entre outras.

6.7.4. Reintegrações de posse

A forte expansão urbana verificada na Região Metropolitana de São Paulo resulta em uma grande pressão pela ocupação de áreas de preservação ambiental, muitas delas integrantes do patrimônio da EMAE. Essa pressão resulta em invasões sobre as quais, de acordo com os ditames legais, a empresa busca a reintegração e retomada da condição original com o desmonte das edificações e restauração da vegetação.

6.7.5. Parceria em Unidades de Conservação (GRI EN11)

Área de Proteção Ambiental do Município de São Paulo – APA DO BORORÉ –Bacia do Reservatório Billings

A EMAE é parceira na criação da Área de Proteção Ambiental – APA Bororé-

Colônia (Lei Municipal 14.162/06) pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente do Município de São Paulo, na península do ribeirão Bororé. O objetivo da criação da APA é desenvolver a qualidade de vida e a preservação ambiental da região e a manutenção do caráter rural da mesma, por meio da implantação de projetos sustentáveis. A EMAE participa fornecendo imóveis para a execução do projeto, que servem de base estratégica para o fomento das atividades de turismo, educação ambiental e práticas de conservação.

6.8. Ações Técnicas

Estudos, análises, pareceres, condução de licenciamentos e atendimento de demandas ambientais são realizados para dar suporte e viabilizar o desenvolvimento dos empreendimentos, obras e serviços, a conservação das áreas patrimoniais e a regularidade das atividades da Empresa.

6.8.1. Gerenciamento de Resíduos

A EMAE, dentro de sua política interna, busca ampliar o horizonte da consciência ambiental e, concomitantemente, implementar infraestrutura de suporte às atividades de operação e manutenção de suas instalações. Nesse sentido, no ano de 2000, a Empresa deu início ao projeto de “Gerenciamento de Resíduos”.

A implantação contou com ações orientativas, criação e estruturação de locais para acondicionamento e posterior destinação de resíduos - buscando sempre a melhor tecnologia -, desenvolvimento de documentos de orientação, além do estabelecimento de canais de comunicação direta com técnicos da Área de Gestão Ambiental. Ainda foram implementadas sistemáticas para que ocorra a redução da geração na fonte, por meio de mudança de procedimentos e revisão de processos de produção e manutenção. O gerenciamento de resíduos é de caráter contínuo e visa dar suporte às atividades industriais, de forma a evitar a formação de passivos ambientais e as práticas de destinação não se aplicam somente os resíduos gerados em processos industriais.

6. Aspecto Ambiental

6.8.2. Gestão dos Resíduos das Instalações da EMAE – fora da Logística Reversa

As lâmpadas mercuriais são também entendidas como resíduo perigoso por conterem mercúrio-vapor. Sua disposição para o sistema de coleta de lixo representa risco às pessoas e ao meio ambiente. Na EMAE, o processo de substituição dessas lâmpadas inclui o recolhimento de 100% das lâmpadas queimadas.

Toalhas Recicláveis são materiais que a EMAE adotou a partir de 2002 em suas atividades de manutenção das instalações, em substituição a estopas e trapos de panos que traziam uma série de inconvenientes aos mantenedores e ao meio ambiente- quando dispostos contendo graxas, óleos ou solventes -, em lixo comum. As toalhas atendem perfeitamente às atividades, além disso, quando embebidas em resíduos, são recolhidas por empresa especializada, que faz sua lavagem em processo industrial no qual recupera solventes, óleos e graxas destinados à indústria química e fornos de coprocessamento. Geralmente as toalhas retornam em diferentes fases do processo de manutenção das instalações, atingindo sete ciclos de lavagem. Essa política foi fundamental para o gerenciamento de resíduos perigosos na Empresa e vem demonstrando ser prática, ambientalmente adequada e mais sustentável.

Resíduos Industriais gerados pelas atividades da EMAE são encaminhados mediante autorização do órgão ambiental competente.

Óleos isolante e lubrificante, quando contaminados, são encaminhados, mediante certificado de movimentação de resíduos industriais, para processos de descontaminação e reaproveitamento.

Resíduos da Construção Civil são encaminhados para destinação em conformidade com a legislação de cada município. O mesmo se aplica para os resíduos do manejo de vegetação.

6.8.3. Caracterização do sedimento encontrado no leito do canal do Rio Pinheiros (trechos inferior e superior)

A EMAE obteve em 12/01/2012 a Licença Ambiental de Operação de Regularização nº 2.035 das Atividades de Manutenção do Canal do Rio Pinheiros. Como um dos compromissos assumidos dentro do programa de manutenção desse canal, consta o monitoramento sistemático dos sedimentos resultantes do transporte de material de assoreamento ao longo de sua calha.

Diante das condições estabelecidas na licença ambiental, emitida pela CETESB, no sentido de se manter o processo de rastreamento qualitativo e quantitativo dos sedimentos localizados na calha do rio Pinheiros, de forma a garantir as atividades de manutenção de forma plena e ambientalmente adequadas, é necessária a realização da caracterização físico-química dos sedimentos, anualmente. O programa visa estabelecer planejamento, registro e rastreamento quantitativo e qualitativo das atividades de dragagem realizadas no Canal do Rio Pinheiros. Visa também facilitar e otimizar os processos de manutenção, organização e de licenciamentos para qualquer etapa das atividades previstas. Cada período de monitoramento é submetido à avaliação da CETESB, com vistas às futuras atividades de destinação desses sedimentos.

Para a execução dessa atividade é efetuada a contratação de um laboratório especializado que deve executar os serviços de identificação, caracterização e classificação dos sedimentos do leito do Canal do Rio Pinheiros (Trecho Superior e Inferior), com vistas às atividades de desassoreamento deste leito. O trabalho envolve serviços de coleta e amostragem de 50 (cinquenta) amostras de sedimentos ao longo dos 25 km do Canal do Rio Pinheiros, de acordo com a metodologia já estabelecida pela Resolução SMA 39/2004, considerando os padrões de prevenção de solo. Os serviços devem considerar metodologia básica e os padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº 454 de 01 de novembro de 2012, na Resolução SMA nº 39/2004, bem como as referências estabelecidas na Decisão de Diretoria nº 045/2014/E/C/I, de 20/02/2014, da CETESB.

6. Aspecto Ambiental

A aferição dos parâmetros e o enquadramento dos resultados devem seguir os Valores Orientadores constantes na mencionada Decisão de Diretoria, para lançamento em solo. Os laudos analíticos obrigatoriamente obedecem ao estabelecido na Resolução SMA nº 100 de 17/10/2013 bem como os resultados devem ser confrontados com os padrões de prevenção de solo.

6.8.4. Monitoramento das Águas dos Reservatórios

Para o atendimento a Resolução Conjunta ANA / ANEEL – Nº 03 de 10/08/2010 - “Estabelecer as condições e os procedimentos a serem observados pelos concessionários e autorizados de geração de energia hidrelétrica”, a EMAE realiza o monitoramento da qualidade das águas nos Reservatórios Billings, Pirapora e Rio das Pedras dos seguintes parâmetros: Fósforo Total, Clorofila A, DBO, pH, Nitrogênio Total, Temperatura e Transparência.

No Reservatório Rio das Pedras o monitoramento é realizado por laboratório contratado, já nos reservatórios Billings e Pirapora, o monitoramento é realizado através do Convênio de Cooperação e Integração Técnica – Operacional EMAE / CETESB, portanto, onde a CETESB já efetua o monitoramento, nos pontos de interesse da Empresa, a EMAE apenas trata os dados e submete a apreciação da ANEEL.

6.9. Licenciamentos Ambientais

Criada em janeiro de 1998, a EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. é uma concessionária de geração de energia, que responde pela operação e manutenção do Sistema Hidroenergético do Alto Tietê, promovendo o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos disponíveis na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP.

Esse sistema hidráulico e de geração, projetado e construído pela antiga Light ao longo dos primeiros sessenta anos do século XX, é anterior à implantação dos primeiros instrumentos legais ambientais, que definem a necessidade de estudos de impacto ambiental para realização de empreendimentos no Brasil e, também, da necessidade dos mesmos

passarem por licenciamento ambiental.

Em função dessa particularidade histórica, entre os anos de 1998 e 2000 a Empresa efetuou consultas junto à Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo sobre a necessidade de regularização ambiental de todas as suas estruturas: usinas, barragens e reservatórios, sendo informada que as mesmas por terem sido implantadas anteriormente à exigência legal de licenciamento ambiental (31 de agosto de 1981) não necessitavam de regularização ambiental mediante a obtenção de Licença de Operação.

Posteriormente, alguns desses empreendimentos (UHE Porto Góes e UTE Piratininga), sofreram ampliações, que foram objeto de licenciamentos ambientais específicos. Ressaltamos que a UTE Piratininga, que atualmente está arrendada para a Baixada Santista Energia – BSE, subsidiária da Petrobras, foi uma das usinas que passaram pelo processo de regularização ambiental e licenciamento.

A partir de estudos desenvolvidos no início deste século, foi desenvolvido o projeto de implantação de uma Pequena Central Hidroelétrica (PCH) junto à barragem de Pirapora, no rio Tietê, no município de Pirapora do Bom Jesus, empreendimento esse denominado de PCH Pirapora.

A PCH Pirapora, com capacidade instalada de 25 MW, teve como instrumento de avaliação ambiental um Relatório Ambiental Preliminar (RAP), elaborado com recursos próprios (humanos e técnicos), que após avaliação por parte da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, permitiu a obtenção da Licença Ambiental Prévia nº 00869, de 10/08/2005, atestando a sua viabilidade ambiental e estabelecendo dezessete condicionantes para a obtenção da Licença Ambiental de Instalação. Após o atendimento dessas condicionantes foi emitida a Licença Ambiental de Instalação nº 580, de 29/12/2008.

6. Aspecto Ambiental

Entre os anos de 2012 e 2014 foram executadas as obras para implantação da PCH Pirapora e ao final destas foi obtida a Licença Ambiental de Operação nº 2251, de 19/12/2014, autorizando o início da operação do empreendimento.

Como contrapartida pela emissão das licenças mencionadas anteriormente, foram estabelecidas uma série de medidas compensatórias e mitigadoras. Em decorrência disso, foi realizado o plantio de 9.520 mudas de espécies arbóreas nativas em quatro imóveis da Empresa, totalizando aproximadamente 6,14 hectares de área recuperada com essências de árvores nativas.

Está sendo conduzido um processo para a averbação de áreas, totalizando aproximadamente 31 hectares a serem protegidas legalmente, além de um projeto para implantação de um parque municipal em área de propriedade da EMAE, naquele município, conforme demanda suprimida de área de lazer, explicitada pela Prefeitura de Pirapora do Bom Jesus.

Outra área de atuação da EMAE é a manutenção do Canal do Rio Pinheiros, atividade que ocorre há mais de 60 anos, portanto anterior ao arcabouço de licenciamento, e que abrangem a retirada de material de assoreamento (sedimentos) do seu leito, sua disposição em caixas de bota-fora provisórios e posterior destinação a áreas de disposição final, devidamente licenciada pelos órgãos ambientais, além do constante procedimento de manutenção das margens desse curso d'água para controle de processos erosivos e manejo de vegetação.

No entanto, em virtude das dificuldades para disposição final dos sedimentos retirados do Canal Pinheiros, essa atividade passou por processo de regularização ambiental, que resultou na emissão da Licença Ambiental de Operação de Regularização nº 2035, de 12/01/2012.

Outros procedimentos específicos, como o manejo da vegetação de áreas da Empresa, envolvem avaliações contínuas sobre a flora e a fauna, autorizações ambientais obtidas junto a prefeituras municipais e

procedimentos de manejo que seguem padrões técnicos e culminam em medidas mitigadoras e de compensação ambiental com o plantio de mudas nativas.

Todos os pedidos que envolvem interferência de terceiros em áreas da EMAE, são avaliados sob a ótica operacional e ambiental. As demandas são contínuas e envolvem atualização e análise da legislação aplicável, orientações, condicionantes e recomendações. A anuência é dada após o solicitante atender todas as exigências técnicas e legais, mediante, inclusive, a fiscalização que é feita pela Empresa.

7. Perfil do Relatório (GRI 3.12)

Este Relatório de Sustentabilidade teve como base as diretrizes da Global Reporting Initiative – GRI. Apesar de a recomendação da GRI, no documento Princípios para Relato de Documentos Padrão, de que os relatórios publicados após 31 de dezembro de 2015 devem ser elaborados de acordo com as Diretrizes G4, optamos por, ainda neste ano, manter o padrão G3. A EMAE vem buscando o aperfeiçoamento do seu relato e, assim, consideramos que a mudança de modelo neste ano poderia afetar esse processo.

Para elaboração do conteúdo, a EMAE contou com seus colaboradores integrantes do Comitê de Sustentabilidade Empresarial, os quais percorreram as diversas áreas da Empresa na busca das informações. Além disso, a etapa de revisão do conteúdo do relatório foi antecedida por rodada de consulta à equipe do Comitê, que contribuiu ativamente para a construção deste relatório.

(GRI 3.1) Os dados relatados, como as informações financeiras, referem-se ao período compreendido entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2015.

(GRI 3.9) Este Relatório de Sustentabilidade também aborda parte da história da Empresa com o intuito de registrar fatos relevantes de sua história desde sua origem, em 1899.

(GRI 3.7) Apesar de não possuímos mecanismos para medir de maneira eficaz os graus de abrangência, sabemos que geramos alguma influência na sociedade, a partir das ações e trabalhos já relatados. (GRI 3.6) Os limites estão relatados ao longo deste relatório.

(GRI 3.8) A EMAE buscou atender aos princípios preconizados pela GRI para assegurar a qualidade do processo de relato, como a exatidão, o equilíbrio, a clareza e a confiabilidade. (GRI 3.3) Temos alcançado nossa meta de relatar as atividades com uma periodicidade anual.

Ao todo, foram respondidos 29 dos 79 indicadores de desempenho, sendo 4 econômicos, 15 sociais e 10 ambientais. Destes, 22 são essenciais e 7 são complementares. A EMAE autodeclara que este relatório é nível C.

8. Indicadores

8.1. Indicadores de Desempenho Operacional e de Produtividade (GRI LA1 e ANEEL 3.1.4)

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	2015	2014	2013
Número de Consumidores Atendidos – Livres	2	2	6
Número de Empregados Próprios	455	507	524
Energia Gerada (GWh)	811,1	900,1	1.159,9
Energia Comprada (GWh)			
1) Itaipu	N.A.	N.A.	N.A.
2) Contratos Iniciais	N.A.	N.A.	N.A.
3) Contratos Bilaterais	78,8	113,8	700,8
3.1) Com Terceiros	78,8	113,8	700,8
3.2) Com Parte Relacionada	N.A.	N.A.	N.A.
4) Leilão	N.A.	N.A.	N.A.
5) PROINFA	N.A.	N.A.	N.A.
6) CCEAR	N.A.	N.A.	N.A.
7) Mecanismo de Comercialização de Sobras e Déficits - MCSD	N.A.	N.A.	N.A.
Perdas Elétricas Globais (GWh)			
Perdas Elétricas – Total (%) sobre o requisito de energia.	-	-	1,0
Perdas Técnicas – (%) sobre o requisito de energia	N.A.	N.A.	N.A.
Perdas Não Técnicas – (%) sobre o requisito de energia	N.A.	N.A.	N.A.
Energia Vendida (GWh)	1.450,45	1.415,17	2.000,61
Subestações (em unidades)	7	6	6
Capacidade Instalada (MVA)	960,8 (4)	935,8 (4)	935,8 (4)
Linhas de Transmissão (em Km)	1,147	1,147	1,147
Energia Vendida por Empregado (MWh)	3.187,80	2.791,26	3.817,95
Valor Adicionado / GWh Vendido (3)	112.15	57,56	85,79
Teif	N.A.	N.A.	N.A.
Teip	N.A.	N.A.	N.A.

(1) Excluído a Usina Termoelétrica Piratininga, arrendada para a empresa BSE – Baixada Santista Energia, subsidiária integral da PETROBRAS.

(2) A EMAE contrata serviços.

(3) R\$ Mil.

(4) Usinas consideradas: UHE Henry Borden, UHE Rasgão e UHE Porto Góes.

8. Indicadores

8.2. Indicadores Econômico-Financeiros (GRI EC1 e ANEEL 3.3.1)

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) a seguir explicita a distribuição da riqueza gerada pela EMAE nos últimos três anos.

Geração de Riqueza (R\$ MIL)	2015			2014			2013		
	R\$ Mil	%	▲ %	R\$ Mil	%	▲ %	R\$ Mil	%	▲ %
RECEITAS	267.415	100,00%	20,01%	222.828	100,00%	-15,81%	264.686	100,00%	-15,15%
Receitas Operacionais (Vendas de Energia e Serviços)	200.258	74,89%	18,36%	169.200	75,93%	-24,11%	222.956	84,23%	8,03%
Fornecimento de Energia - CCEAR	14.268	7,12%	-31,55%	20.843	12,32%	8,03%	19.294	8,65%	-29,31%
Suprimento de Energia - CCEAR	-	-	-	-	-	-	0	-	-100,00%
Receita com Energia	138.780	69,30%	-	123.875	73,21%	-	117.360	52,64%	-
Suprimento de Energia - Comercializadores	28.581	14,27%	-	-	-	-	57.703	-	586,78%
Energia de Curto Prazo	3.255	1,63%	-47,67%	6.220	3,68%	72,54%	3.605	1,62%	-87,70%
Prestação de Serviços	15.374	7,68%	-15,81%	18.262	10,79%	-26,93%	24.994	11,21%	-28,54%
Outras Receitas	(1.214)	-0,45%	-97,06%	(41.258)	-18,52%	-213,14%	36.465	13,78%	12,19%
Provisão de Créd. Liq. Duvidosa - Reversão (Constituição)	(3.079)	-1,15%	140,73%	(1.279)	-0,57%	-73,19%	(4.771)	-1,80%	43,32%
Receitas Relativas a Construção de Atv Próprios	71.450	26,72%	-25,70%	96.165	43,16%	858,20%	10.036	3,79%	-86,86%
(-) INSUMOS (Insumos adquiridos de terceiros)	(136.062)		-23,06%	(176.849)		-3,92%	(184.062)		-214,77%
= VALOR ADICIONAL BRUTO	131.353		185,68%	45.979		-64,86%	130.827		-13,69%
(-) Perdas Não Recuperabilidade UHB-CPC 01	-		-	-		-	(41.903)		-60,23%
(-) Quotas Reintegração (depreciação, amortização)	(1.863)		-11,20%	(2.098)		-89,44%	(19.861)		-18,63%
= VALOR ADICIONAL LÍQUIDO	129.490		195,09%	43.881		-66,77%	132.054		505,45%
+VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFER	33.176		-11,71%	37.577		-5,08%	39.590		460,45%
= VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	162.666		99,69%	81.458		-52,54%	171.644		494,44%

8. Indicadores

Distribuição da Riqueza - Por partes interessadas	2015			2014			2013		
	R\$ Mil	%	▲ %	R\$ Mil	%	▲ %	R\$ Mil	%	▲ %
Empregados	84.928	52,21%	0,66%	84.368	103,57%	-7,13%	90.846	52,93%	-2,13%
Governo (impostos, taxas e contrib. e encarg. setoriais)	58.260	35,82%	-1,84%	59.352	72,86%	2,06%	58.154	33,88%	-7,56%
Capitais de terceiros	(40.312)	-24,78%	14,85%	(35.099)	-43,09%	81,23%	(19.367)	-11,28%	1108,93%
Capitais próprios	59.790	36,76%	320,12%	(27.163)	-33,35%	-164,66%	42.011	24,48%	-133,54%
= VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDOS (TOTAL)	162.666	100,00%	99,69%	81.458	100,00%	-52,54%	171.644	100,00%	494,44%

A EMAE está adimplente com suas obrigações no Setor Elétrico.

8.3. Investimentos realizados pela EMAE nos últimos 3 anos	2015		2014		2013	
	R\$ Mil	▲ %	R\$ Mil	▲ %	R\$ Mil	▲ %
Geração	40.716	38,82%	29.330	-44,21%	52.574	-168,82%

(GRI EC1) A EMAE investiu, no exercício, recursos próprios da ordem de R\$ 24,5 milhões com o objetivo de atender às necessidades de manutenção, segurança, confiabilidade e modernização das suas instalações de geração e estruturas hidráulicas.

8. Indicadores

8.4. Outros indicadores Econômico-Financeiros	2015		2014		2013	
	R\$ Mil	▲ %	R\$ Mil	▲ %	R\$ Mil	▲ %
Receita Operacional Bruta (R\$)	200.258	18,36%	169.200	-24,11%	222.956	8,03%
Deduções da Receita (R\$ Mil)	(25.465)	5,49%	(24.140)	-19,86%	(30.122)	-5,52%
Receita Operacional Líquida (R\$ Mil)	174.793	20,50%	145.060	-24,77%	192.834	10,50%
Custos e Despesas Operacionais do Serviço (R\$ Mil)	(207.924)	-188,29%	235.498	-225,27%	(187.994)	-180,73%
Outras Receitas (R\$ Mil)	(11.455)	-72,49%	(41.635)	-189,52%	46.510	-164,67%
Resultado do Serviço (R\$ Mil)	(20.935)	-76,85%	(90.438)	-1968,55%	4840	-103,70%
Resultado Financeiro (R\$ Mil)	87.029	18,36%	73.529	26,26%	58.237	226,88%
IRPJ/CSSL (R\$ mil)	(6.304)	-38,52%	(10.254)	1338,15%	(713)	-105,74%
Lucro Líquido (R\$ mil)	59.790	-320,12%	(27.163)	-143,56%	62.364	-149,79%
Dividendos Distribuídos (R\$ mil)	3.629	-	-	-	5.693	-
Riqueza (valor adicionado líquido) por Empregado (R\$ mil)	285	228,82%	87	-70,34%	292	710,58%
Riqueza (valor a distribuir) por Receita Operacional (%)	81,23%	68,72%	48,14%	-43,88%	85,79%	513,20%
Liquidez corrente	2,62	7,64%	2,43	-3,37%	2,51	-16,18%
Liquidez Geral	3,25	22,78%	2,65	-22,10%	3,40	13,39%
Margem Bruta (lucro líquido/receita operacional bruta) (%)	29,86%	-285,98%	-16,05%	-157,39%	27,97%	-146,09%
Margem Líquida (lucro líquido/receita operacional líquida) (%)	34,21%	-282,67%	-18,73%	-157,90%	32,34%	-145,06%
Rentabilidade do Patrimônio Líquido (lucro líquido/patrimônio líquido) (%)	7,86%	-296,92%	-3,99%	-148,92%	8,16%	-142,06%
Capital Próprio (%)	0,69	-1,05%	0,70	0,00%	0,70	16,67%
Capital de terceiros oneroso (%) (empréstimo e financiamentos)	0,31	2,45%	0,30	0,00%	0,30	-25,00%
Inadimplência de Clientes (contas vencidas até 90 dias/Receita Operacional Bruta nos últimos 12 meses)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

8. Indicadores

8.5. Indicadores Sociais Internos (GRI LA1 a LA14 e ANEEL 3.4.1)

Empregados / empregabilidade / administradores			
a) Informações Gerais	2015	2014	2013
Número total de empregados	455	507	524
Empregados até 30 anos de idade (%)	0,7	1,6	2,67
Empregados entre 31 e 40 anos (%)	14,3	17,0	18,70
Empregados com idade entre 41 e 50 anos (%)	45,1	43,0	46,00
Empregados com idade superior a 50 anos (%)	40	38,4	32,63
Número de mulheres em relação ao total de empregados (%)	9,67	11,24	11,07
Mulheres em cargos gerenciais – em relação ao total de cargos gerenciais (%)	5,2	20,5	20,5
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	1,5	1,58	1,72
Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	19	18,15	18,32
Empregados negros (pretos e pardos) em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais (%)	0	0	0
Estagiários em relação ao total de empregados (%)	1,8	2,16	2
Empregados do programa de contratação de aprendizes (%)	4,4	4,14	4,20
Empregados com deficiência	9	08	07
b) Remuneração, benefícios e carreira (R\$ Mil)	2015	2014	2013
Folha de pagamento bruta	63.175	56.453	66.218
Encargos sociais compulsórios	21.101	20.710	20.424
Educação	142	117	120
Alimentação	4.591	4.362	4.283
Transporte	33	38	51
Saúde	9.690	8.885	8.237
Fundação	2.213	2.163	2.272
Outros (Especifique) Creche (Física, Jurídica e Especial)	137	129	12

8. Indicadores

8.5. Indicadores Sociais Internos (GRI LA1 a LA14 e ANEEL 3.4.1)

Empregados / empregabilidade / administradores			
c) Participação nos resultados (R\$ Mil)	2015	2014	2013
Investimento total em programa de participação nos resultados da empresa (R\$ Mil)	1.968	2.058	786
Valores distribuídos em relação à folha de pagamento bruta (%)	3,12	3,65	1,19
Ações da empresa em poder dos empregados (%)	0	0	0
Divisão da maior remuneração pela menor remuneração em espécie paga pela empresa (inclui participação nos resultados e bônus)	17,03	9,52	12,73
Divisão da menor remuneração da empresa pelo salário mínimo vigente (inclui participação nos resultados e bônus)	2,64	4,45	3,37
d) Perfil da remuneração (%)	2015	2014	2013
Cargos de diretoria(*)	1,06	1,66	2,46
Cargos gerenciais	14,11	15,33	14,73
Cargos administrativos	53,80	54,28	54,08
Cargos de produção	31,03	28,73	28,72
Média de horas extras por empregado / ano	176,87	149,92	193,51
Número total de acidentes de trabalho com empregados	17	15	33
Número total de acidentes de trabalho com terceirizados / contratados	1	7	4
e) Saúde e segurança no trabalho	2015	2014	2013
Média de acidentes de trabalho por empregado / ano	0,035	0,029	0,058
Acidentes com afastamento temporário de empregados e / ou de prestadores de serviço (%)	2,29	2,93	3,02
Acidentes que resultaram em mutilação ou outros danos à integridade física de empregados e / ou de prestadores de serviço, com afastamento permanente do cargo (incluindo LER) (%)	0	0	0
Acidentes que resultaram em morte de empregados e / ou de prestadores de serviço (%)	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para empregados	13,19	11,06	20,88
Investimentos em programas específicos para portadores de HIV (R\$ Mil)	0	0	0
Investimentos em programas de prevenção e tratamento de dependência (drogas e álcool) (R\$ Mil)	5	5	5

8. Indicadores

8.5. Indicadores Sociais Internos (GRI LA1 a LA14 e ANEEL 3.4.1)

Empregados / empregabilidade / administradores			
f) Desenvolvimento profissional	2015	2014	2013
Ensino fundamental	74	85	91
Ensino médio	224	246	258
Ensino superior	129	141	141
Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)	28	35	34
Analfabetos na força de trabalho (%)	0	0	0
Valor investido em desenvolvimento profissional e educação (%)	0,08	0,16	0,13
Quantidade de horas de desenvolvimento profissional por empregado / ano	10,26	4,52	17,51
g) Comportamento frente a demissões	2015	2014	2013
Número de empregados no final do período	455	507	524
Número de admissões durante o período	2	4	3
Reclamações trabalhistas iniciadas por total de demitidos no período (%)	18	2	14
h) Reclamações trabalhistas	2015	2014	2013
Montante reivindicado em processos judiciais (R\$ Mil)	68.316	74.768	66.035
Valor provisionado no passivo	19.717	31.828	29.989
Número de processos existentes	366	438	430
Número de empregados vinculados nos processos	17	40	44

8. Indicadores

8.5. Indicadores Sociais Internos (GRI LA1 a LA14 e ANEEL 3.4.1)

Empregados / empregabilidade / administradores			
i) Preparação para aposentadoria	2015	2014	2013
Investimentos em previdência complementar (R\$ Mil)	2.213	2.163	2.272
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar	450	482	501
Número de beneficiados pelo programa de preparação para aposentadoria	0	0	0
j) Trabalhadores terceirizados	2015	2014	2013
Índice TG (taxa de gravidade) da empresa no período, para empregados	122,60	142,36	342,95
l) Administradores	2015	2014	2013
Remuneração e / ou honorários totais (R\$ Mil) (A)	960	978	818
Número de Diretores (B)	4	3	4
Remuneração e / ou honorários médios A / B	320	326	204
Honorários de Conselheiros de Administração (R\$ Mil) (C)	917	917	793
Número de Conselheiros de Administração	12	12	13
Honorários Médios C / D	76	76	61

8. Indicadores

8.6. Indicadores Sociais Externos (ANEEL 3.4.2)

Fornecedores			
a) Seleção e avaliação de fornecedores	2015	2014	2013
Fornecedores inspecionados pela empresa / total de fornecedores(%)	0	0	0
Fornecedores não qualificados (não-conformidade com os critérios de responsabilidade social da empresa) / total de fornecedores (%)	0	0	0
b) Apoio ao desenvolvimento de fornecedores	2015	2014	2012
Número de capacitações oferecidas aos fornecedores	703	1.459	1.468
Número de horas de treinamento oferecidas aos fornecedores	2109	4.377	4.404
Comunidade			
a) Envolvimento da empresa com ação social	2015	2014	2013
Outros recursos aplicados em ações sociais (R\$ MIL)	144	144	144,3
Valor destinado à ação social (não incluir obrigações legais, nem tributos, nem benefícios vinculados à condição de funcionários da empresa (%))	0,08	0,08	0,06
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a doações em espécie	100	100	95,65
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a investimentos em projeto social próprio	0	0	4,35
Empregados que realizam trabalhos voluntários na comunidade externa à empresa / total de empregados (%)	0	0	1,33
Quantidade de horas mensais doadas (liberadas no horário normal de trabalho) pela empresa para trabalho voluntário de funcionários	0	0	24,00

8. Indicadores

8.7. Indicadores do Setor Elétrico (ANEEL 3.4.3)

Recursos aplicados em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e Científico - R\$ Mil					
Por temas de pesquisa (Manual de P&D – ANEEL)	Total Investido	Meta 2016	2015	2014	2013
Eficiência energética (A)	-	-	-	-	-
Fonte renovável ou alternativa (B)	2.367,95	174,00	476,33	393,15	53,26
Meio ambiente (C)	2.705,92	180,00	-	-	-
Qualidade e confiabilidade (D)	487,82	-	-	-	-
Planejamento e operação (E)	1.450,09	40,00	439,36	204,48	218,84
Supervisão, controle e proteção (F)	-	-	-	-	-
Medição (G)	-	-	-	-	-
Novos materiais e componentes (I)	-	-	-	-	-
Outros (*)	186,51	52,16	42,46	44,136	14,32
Total de investimentos em P&D (K)	7.198,29	446,16	958,16	641,77	286,43
Recursos aplicados em Fonte Renovável ou Alternativa (B) sobre Total investido em P&D (K) (%)	33	39	50	61,26	18,60
Recursos aplicados em Meio Ambiente (C) sobre total investido em P&D (K) (%)	38	40	-	-	-
Recursos aplicados em Qualidade e Confiabilidade (D) sobre total investido em P&D (K) (%)	7	-	-	-	-
Recursos aplicados em Planejamento e Operação (E) sobre total investido em P&D (K) (%)	20	9	46	31,86	76,40
Recursos aplicados em Supervisão, Controle e Proteção (F) sobre total investido em P&D (K) (%)	-	-	-	-	-
Recursos aplicados em Medição (G) sobre total investido em P&D (K) (%)	-	-	-	-	-
Recursos aplicados em Transmissão de Dados Via Rede Elétrica (H) sobre total investido em P&D (K) (%)	-	-	-	-	-
Recursos aplicados em Novos Materiais e Componentes (I) sobre total investido em P&D (K) (%)	-	-	-	-	-
Recursos aplicados em Desenvolvimento de Tecnologia de Combate à Fraude e Furto (J) sobre total investido em P&D (K) (%)	-	-	-	-	-
Recursos aplicados Gestão de P&D (OU) (%)	3	12	23	7,00	5,00

8. Indicadores

8.8. Indicadores Ambientais (ANEEL 3.5.1)

Conforme previsto no próprio manual da ANEEL para o preenchimento dos itens referentes aos Indicadores Ambientais, as informações apresentadas a seguir estão ajustadas à realidade da EMAE como concessionária voltada para o segmento de geração de energia elétrica. Devido ao manual da ANEEL possuir uma linha forte de identificação de indicadores voltados ao seguimento de distribuição de energia elétrica, houve um elevado índice das questões não aplicáveis à EMAE.

Para alguns indicadores há uma descrição das ações que vêm sendo desenvolvidas pela EMAE.

8.8.1. Geração e Tratamento de Resíduos – Emissão (GRI-EN21 e En22)

Basicamente as atividades da EMAE não produzem emissões gasosas, sendo seus empreendimentos de geração hidráulica.

Quanto aos valores anuais de emissões destruidoras de ozônio, a EMAE não possui dados sistematizados.

No que se refere à questão dos efluentes sanitários, a sua coleta e tratamento atinge 100% do produzido, pois durante o ano de 2001 foram instalados sistemas de coleta e tratamento de efluentes sanitários em todas as instalações operacionais e administrativas que não possuíam ligação com a rede pública de coleta.

⊙ Em relação aos resíduos sólidos, a EMAE adota os seguintes procedimentos:

⊙ todos os materiais passíveis de serem reciclados são encaminhados para entidades específicas, sendo que no ano de 2015 foram destinadas 44,5 toneladas de materiais;

⊙ os resíduos resultantes de atividades de roçagem de gramados e poda de vegetação são destinados para processos de compostagem e o excedente é

encaminhado a aterro. Em 2015, foram contabilizados 270.747m³

⊙ os resíduos eletroeletrônicos são doados ao Fundo Social de Solidariedade do Governo do Estado de São Paulo;

⊙ todo o material considerado como sucata é alienado e posteriormente é feito um leilão para sua venda;

⊙ os resíduos da construção civil (entulho) totalizaram 174 m³;

⊙ quanto aos resíduos domiciliares:

⊙ os resíduos gerados nas instalações localizadas no município de São Paulo são 100% destinados pela EMAE, em atendimento à lei municipal;

⊙ os resíduos das demais instalações são encaminhados para os respectivos sistemas municipais de coleta de lixo.

8. Indicadores

8.8.2. Manejo de Resíduos Perigosos (GRI-EN24)

Para efeito de entendimento, foram considerados, neste item, os resíduos classe 1 e classe 2-A (classificação NBR 10004 a 10007), como perigosos e não inertes, respectivamente, e de origem das atividades da EMAE.

A destinação dos resíduos perigosos e não inertes é feita de acordo com a legislação ambiental vigente.

Inicialmente esses resíduos são dispostos transitoriamente em um galpão próprio com 140m², construído para essa finalidade, localizado em área operacional da Empresa. Posteriormente os resíduos são encaminhados por meio de CADRI – Certificado Ambiental de Movimentação de Resíduo Industrial, para aterros industriais, co-processamento e incineração, ou por meio de outros documentos para reaproveitamento, reutilização ou recuperação, entre outras formas de destinação.

Em 2015 foram coletadas 10,4 mil lâmpadas destinadas a processos de captura do mercúrio e reaproveitamento dos demais materiais.

No ano de 2015 foram coletados 112 quilos de pilhas e baterias de suas instalações, de empregados de terceirizados, para processos de descontaminação e reaproveitamento.

No que se refere aos equipamentos contendo ascarel, a meta da Empresa é de substituir todos até o ano de 2020, conforme legislação vigente. Os resíduos de origem industrial são todos destinados por intermédio de Certificado Ambiental de Movimentação de Resíduos - CADRI. Excepcionalmente, materiais estocados, em desuso ou passíveis de reutilização/recuperação são reaproveitados em outras empresas, após anuência da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB ou apresentação de documentação legal pertinente. Ao longo de 2015 foram destinados 4.900 litros de óleo lubrificante contaminado com água e de 70.000 litros de óleo isolante usado.

Buscando a aplicação dos conceitos de prevenção à poluição (P2), a EMAE adota o uso de toalhas reutilizáveis em substituição aos trapos e estopas, que geralmente são embebidos de óleo, graxas, solventes etc. e de difícil gerenciamento para a destinação correta. Em 2015 foram utilizadas 103.500 toalhas reutilizáveis.

8.8.3. Uso de Recursos no Processo Produtivo e em Processos Gerenciais da Organização (GRI-EN3)

As instalações operacionais e administrativas da EMAE consumiram 55.821,306 MWh, de energia elétrica, incluindo o dispendido nas usinas elevatórias.

Atualmente o uso de água na EMAE tem a maior fonte de suprimento advinda da rede pública, utilizada nas áreas administrativas e em todas as instalações sanitárias da Empresa, perfazendo um consumo total de 69.335 m³.

Além dos combustíveis utilizados na frota de veículos automotores (diesel, gasolina e álcool), cerca de 116.015 litros, registra-se a utilização de combustível nas balsas de transporte de passageiros na Represa Billings, embarcações do Canal Pinheiros e máquinas e equipamentos, que representam a quantidade de 159.124 litros que, somados a 116.015 litros consumidos em veículos, perfazendo um total de 275.139 litros (não foi considerada a quilometragem para diesel na tabela dos indicadores).

8. Indicadores

8.8.4. Origem dos Produtos – Material de Consumo (GRI-EN1)

A EMAE não possui metodologia para identificar a origem dos produtos consumidos em seus processos produtivos e em suas atividades corporativas.

8.8.5. Educação e Conscientização Ambiental

No que se refere a ações de educação ambiental para a comunidade, a EMAE, já há alguns anos, desenvolve atividades junto a escolas públicas localizadas próximo à sua sede administrativa.

Além dessas atividades, a EMAE é procurada por outras entidades de ensino, com o objetivo de conhecerem suas instalações, em função do fato já mencionado de sua sede estar em uma área arborizada e com avifauna significativa, além da complexidade do seu sistema hidrenergético. Isso ocorre dentro da cidade de São Paulo e em suas usinas, especialmente Henry Borden, localizada no município de Cubatão.

Foi totalizado o número de participantes que efetuaram visitas com enfoque técnico, cultural e socioambiental, registrados da seguinte forma:

Local da Empresa	Nº de participantes	Ensino superior	Ensino médio e fundamental	Outras instituições
Sede	112	42	70	0
Usina Henry Borden / demais instalações	796	223	147	426
Visitas completas	144	60	84	0
(Sede + UHB)	74	60	0	14
Total	1126	385	301	440

P & D Voltado ao Meio Ambiente (GRI 4.14)

O primeiro ciclo de projetos apresentados pela EMAE para a ANEEL ocorreu no ano de 2005, sendo aprovados em dezembro de 2006.

Não há patentes registradas no exercício de 2015. Também não houve despesas de P&D na classificação Meio Ambiente neste período.

8. Indicadores

8.8.6. Indicadores Ambientais – (GRI EN2, EN3, EN8, EN16, EN17, EN21 e ANEEL 3.5.1)

Recuperação de Áreas Degradadas	Meta	2015	2014	2013
Gastos com gerenciamento do impacto ambiental (arborização, manejo sustentável, com equipamentos e redes protegidas). (R\$ Mil)	N.A.	46,82	46,82	33,96
Quantidade de acidentes por violação das normas de segurança ambiental.	N.D.	0	0	0
Número de autuações e/ou multas por violação de normas ambientais.	0	0	0	0
Valor incorrido em autuações e/ou multas por violação de normas ambientais. (R\$ Mil)	0	0	0	0
Geração e tratamento de resíduos	Meta	2015	2014	2013
Volume anual de gases do efeito estufa (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆), emitidos na atmosfera (em toneladas de CO ₂ equivalentes).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Volume anual de emissões destruidoras de ozônio (em toneladas de CFC equivalentes).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Volume total de efluentes (l/s)	4,07	4,07	4,07	4,07
Volume total de efluentes com tratamento (l/s)	4,07	4,07	4,07	4,07
Percentual de efluentes tratados	100	100	100	100
Quantidade anual (em m ³) de resíduos sólidos gerados (lixo, dejetos, entulho etc.). ^[1]	N.D.	1.589	1.988	8.473
Percentual de resíduos encaminhados para reciclagem sem vínculo com a empresa. ^[2]	N.D.	21,87	9,70	5,5
Gastos com reciclagem dos resíduos (R\$ Mil)	N.D.	0	0	0
Gastos com destinação final de resíduos não perigosos. (R\$ Mil)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

^[1] Resíduos de ambulatório e de origem difusa (rios), não incluídos.

^[2] Percentual de resíduos relativos a todos os resíduos gerados na EMAE.

Manejo de resíduos perigosos	Meta	2015	2014	2013
Percentual de equipamentos substituídos por óleo mineral isolante sem PCB (Ascarel).	100% até 2020	0	0	0
Percentual de lâmpadas descontaminadas em relação ao total substituído na empresa	100	100	100	100
Percentual de lâmpadas descontaminadas em relação ao total substituído nas unidades consumidoras.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Gastos com tratamento e destinação de resíduos tóxicos (incineração, aterro, biotratamento, etc.). (R\$ Mil)	N.D.	0	0	465,076

8. Indicadores

8.8.6. Indicadores Ambientais – (GRI EN2, EN3, EN8, EN16, EN17, EN21 e ANEEL 3.5.1)

Uso de recursos no processo produtivo e em processos gerenciais da organização	Meta	2015	2014	2013
- hidrelétrica (em MWh)	N.D.	55.821,306	40.726,541	39.471,904
- combustíveis fósseis (geração térmica – gás natural e óleo combustível)	N.D.	0	0	0
- fontes alternativas (gás, energia eólica, energia solar etc.)	N.D.	0	0	0
Consumo total de energia (em MWh)	N.D.	55.821,306	40.726,541	39.471,904
Consumo de energia por MWh vendido ^[3]	N.D.	N.A.	N.A.	N.A.
- diesel (L)	N.D.	170.621	158.627	203.946
- gasolina (L)	N.D.	16.735	26.676	40.998
- álcool (L)	N.D.	87.783	95.102	98.108
- gás natural (m ³)	N.D.	0	0	0
- abastecimento (rede pública)	N.D.	69.335	113.062	56.669
- fonte subterrânea (poço)	N.D.	0	0	0
- captação superficial (cursos d'água)	N.D.	0	0	0
Consumo total de água (m3)	N.D.	69.335	113.062	56.669
Consumo de água por empregado (m3) ^[4]	N.D.	152,38	223,00	108,14
Redução de custos obtida pela redução do consumo de energia, água e material de consumo. (R\$ Mil)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

^[3] Os dados sobre energia vendida não é mais disponível: a remuneração das usinas é por tarifas que segue um novo "regime jurídico de contratação por cotas de garantia física e potência ", simplesmente chamado de "Regime de Cotas", ainda com contratos formalizados com as distribuidoras no Ambiente de Comercialização Regulado (ACR).

^[4] Para a obtenção deste indicador foi considerado que em dezembro de 2015 haviam 455 empregados na empresa.

Origem dos Produtos – material de consumo	Meta	2015	2014	2013
Percentual do material adquirido com Selo Verde ou outros (Procel, In-metro etc.).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Percentual do material adquirido com certificação florestal (Imaflora, FSC e outros).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

8. Indicadores

8.8.6. Indicadores Ambientais – (GRI EN2, EN3, EN8, EN16, EN17, EN21 e ANEEL 3.5.1)

Educação e conscientização ambiental	Meta	2015	2014	2013
Número de empregados treinados nos programas de educação ambiental.	N.D.	45	112	1
Percentual de empregados treinados nos programas de educação ambiental / total de empregados.	N.D.	10	22,09	0,2
Número de horas de treinamento ambiental / total de horas de treinamento.	N.D.	360/4.670	233/2.291	16 / 9.178
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	0	0	0
Número de unidades de ensino fundamental e médio atendidas.	N.D.	0	0	0
Percentual de escolas atendidas / número total de escolas da área de concessão.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de alunos atendidos.	N.D.	0	0	0
Percentual de alunos atendidos / número total de alunos da rede escolar da área de concessão.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de unidades de ensino técnico e superior atendidas.	N.D.	N.D.	N.D.	30
Número de alunos atendidos.	N.D.	1.126	995	1401
PEEs (Projetos de Eficientização Energética) destinados à formação da cultura em conservação e uso racional de energia	Meta	2015	2014	2013
Descrição do item não se aplica a EMAE	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
P&D Voltados ao Meio Ambiente	Meta	2015	2014	2013
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	0	0	0
Cultura, Esporte e Turismo	Meta	2015	2014	2013
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	0	950	250
Saúde	Meta	2015	2014	2013
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Índice Remissivo GRI

Indicadores	Página / Informações
Estratégia e análise	
1.1. Mensagem da presidência	3
Perfil organizacional	
2.1. Nome da empresa	8
2.2. Marcas, produtos e/ou serviços	8
2.3. Estrutura operacional	8
2.4. Localização da sede da organização	8
2.5. Atuação geográfica	8
2.6. Natureza jurídica	8
2.7. Mercados atendidos	8
2.8. Dimensão da organização	8, 11, 12, 17, 18
2.9. Mudanças no ano	8
2.10. Prêmios e certificações	8, 10
Parâmetros para o relatório	
Perfil do relatório	
3.1. Período coberto pelo relatório	37
3.2. Relatório anterior	2014
3.3. Periodicidade	37
3.4. Dados para contato	comunicação@emae.com.br
Escopo e limite do relatório	
3.6. Limite do relatório	37
3.7. Escopo do relatório	37
3.8. Base para elaboração do relatório	37
3.9. Técnicas de medição de dados	37
3.10. Consequências de reformulação de informações	Não há reformulações que possam afetar significativamente o entendimento de nossos públicos.
3.11. Mudanças significativas	
3.12. Sumário GRI	2

Índice Remissivo GRI

Indicadores	Página / Informações
Governança, compromissos e engajamento	
Governança	
4.1. Estrutura de governança	3, 12, 14, 15
4.2. Identificação dos principais executivos	14, 15
4.4. Mecanismos para recomendações a órgãos de governança	14, 15
Engajamento dos Stakeholders	
4.14. Relação de stakeholders	11, 12, 14, 27, 30, 51
Indicadores de desempenho	
Indicadores de Desempenho Econômico	
EC1. Valor econômico direto gerado e distribuído	39, 40
EC3. Plano de benefícios	18, 42
EC8. Impacto dos investimentos em infraestruturas e serviços	25
Indicadores de Desempenho Ambiental	
EN1. Materiais utilizados	50
EN2. Materiais provenientes de reciclagem	50
EN3. Consumo de energia	51
EN8. Consumo de água	51
EN11. Biodiversidade fora das zonas protegidas	30, 33
EN16. Emissões de gases de efeito estufa	51
EN17. Outras emissões de gases	51
EN21. Descarga total de água	50, 51
EN22. Peso total de resíduos, por tipo e métodos de disposição.	47
EN24. Peso dos resíduos considerados perigosos	48

Índice Remissivo GRI

Indicadores	Página / Informações
Indicadores de Desempenho Social	
LA1. Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.	24, 50, 54, 69
LA2. Número total e taxa de rotatividade de empregos, por faixa etária, gênero e região.	25
LA3. Comparação entre benefícios a empregados de tempo integral e temporários.	25
LA4. Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.	26
LA5. Prazos mínimos de notificação prévia	26
LA6. Mão de obra representada em comissões de segurança e saúde	26
LA7. Taxa de lesões, doenças profissionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos	27
LA8. Programas em curso de educação para garantir assistência aos trabalhadores	27
LA9. Saúde e segurança abrangidos por acordos formais com os sindicatos	29
LA10. Horas de formação por trabalhador ano	29
LA11. Gestão de competência e aprendizagem contínua	29
LA12. Análises de desempenho e desenvolvimento da carreira	30
LA13. Relação dos trabalhadores por categoria	30
LA14. Média salarial entre homens e mulheres	25, 54

COMPILAÇÃO E REDAÇÃO

Comitê de Sustentabilidade

Admilson Clayton Barbosa

Ana Lúcia de Mello Maffei

Cairê Moura Franco

Elza Teixeira Ramos de Oliveira

José Luiz Fernandes

Marcio Antonio Martins

Mario Luiz do Nascimento Oliveira

PROJETO GRÁFICO

Departamento de Comunicação e Relações com Investidores

Wesley Fernandes Bastos

Informações adicionais sobre o desempenho econômico financeiro, atos societários, entre outras estão disponíveis no endereço eletrônico www.emae.com.br/ri.



EMAЕ - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A.
Av. Nossa Senhora do Sabará, 5.312 - Vila Emir - 04447-902 - São Paulo - SP
Phone: 55 11 5613-2100 / e-mail: comunicacao@emae.com.br / www.emae.com.br