



# **Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental - 2013**

---

## SUMÁRIO (3.12 GRI)

<b>3</b>	Mensagem da Administração	<b>20</b>	Aspecto Social e Setorial
<b>4</b>	Nossa Jornada	<b>37</b>	Aspecto Ambiental
<b>6</b>	Perfil Organizacional	<b>51</b>	Perfil do Relatório
<b>10</b>	Governança Corporativa	<b>52</b>	Indicadores
<b>18</b>	Desempenho Econômico-Financeiro	<b>70</b>	Índice Remissivo GRI

## **MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO (GRI 1.1)**

Apresentamos o Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental, referente ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2013 (GRI 3.1), elaborado utilizando-se as diretrizes propostas pela *Global Reporting Initiative – GRI* (Nível C), padrão internacional de relato de sustentabilidade.

O ano de 2013 foi marcado pelo início do processo de reorganização da Companhia. Temos investido na melhoria dos processos de forma a ganhar agilidade e reduzir custos. Nesse contexto, foi concluída a reestruturação organizacional, a centralização de processos de aquisição e pagamentos, o que se reflete em ganhos de escala e melhor aproveitamento do quadro de pessoal.

Podemos destacar, ainda, a continuidade das obras da PCH Pirapora, que deverá entrar em operação em 2014. A obra transcorre em ritmo acelerado, mas atendendo os preceitos de segurança e cuidado com o ambiente, prova disso é que não tivemos nenhum incidente durante todo esse período. A Companhia também continua buscando novas formas de incrementar suas receitas por meio do aumento do seu parque gerador, nesse sentido, investiu nos estudos para remotorização da barragem Edgard de Souza.

Ainda do ponto de vista da gestão, a Companhia atuou de forma incisiva na redução dos custos gerenciáveis, com ênfase em um programa de adequação dos gastos com pessoal.

Os esforços da Empresa surtiram efeito. A EMAE apresentou Lucro Líquido de R\$ 62 milhões no exercício de 2013, que, após a absorção do prejuízo acumulado em exercícios anteriores e retenção para reserva legal, tornará possível a proposição de distribuição de dividendos, no montante de R\$ 5,6 milhões.

O ano de 2014 se inicia com o desafio de avançar nas mudanças e, ao mesmo tempo, de manter altos níveis de eficácia na operação e manutenção do sistema hidroenergético. Continuaremos a busca por novas receitas e pela melhoria na produtividade sem deixar de lado a rígida gestão de custos, de forma a garantir a perenidade da Companhia, o justo retorno aos nossos acionistas e retribuir a confiança que sociedade sempre depositou em nossos serviços.

**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.

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 Tiête).
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	Eletróbrás adquiri 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.

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

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 Termoeletrica 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 Companhia, foram investidos esforços na melhoria dos processos de forma a ganhar agilidade e reduzir custos.

**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 Companhia 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 paulistana e imediações, iniciada pela *Light* em fins do Século XIX. Essa história remete a industrialização e desenvolvimento de São Paulo e a 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 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 Companhia 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 do manancial.

Outro ponto a se destacar é a busca constante da Companhia de ações estruturantes que garantam o seu equilíbrio econômico-financeiro, pois os impactos ambientais causados pelo desenvolvimento da Metrópole resultaram no obrigatório sub-aproveitamento de seu principal ativo, a usina Henry Borden, que não pode gerar em sua plena capacidade em função de restrições legais a transposição das águas dos rios Tietê e Pinheiros para o reservatório Billings.

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

<b>Razão Social GRI 2.1</b>	<i>EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S/A.</i>
<b>Criação</b>	<i>1.1.1998</i>
<b>Rege-se</b>	<i>Estatuto, Lei Federal nº 6.404/76 e demais disposições aplicáveis.</i>
<b>Sede GRI 2.4</b>	<i>Sediada na Zona Sul da capital do estado de São Paulo.</i>

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

<b>Concessão GRI 2.2</b>	<i>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.</i>
<b>Natureza GRI 2.6</b>	<i>Empresa de capital aberto, controlada pelo Estado de São Paulo.</i>
<b>Principal Atuação GRI 2.2</b>	<i>Geração e comercialização de energia.</i>
<b>Operação GRI 2.3 2.5</b>	<i>Concentram-se no Brasil em uma área que se estende desde o município de Salto até a Baixada Santista, no Estado de São Paulo.</i>
<b>Usinas GRI 2.3 2.5</b>	<i>3 usinas hidrelétricas e 2 usinas de bombeamento.</i>
<b>Capacidade GRI 2.3 2.5</b>	Capacidade instalada de 935,8 MW, representa cerca de 6,59% da capacidade instalada no estado de São Paulo e cerca de 1,02% do Brasil.
<b>Mercado (GRI 2.7)</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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\$ 102.001.761,00 anuais, sendo R\$ 94.863.048,06 da UHB, 4.068.550,92 da UHE Porto Goes e R\$ 3.070.162,02 da UHE Rasgão.</p> <p>Além da RAG, tem-se a Receita Anual de R\$ 77 milhões, proveniente dos Contratos de Venda de Energia Elétrica (79,5 MW médios) firmados no Ambiente de Contratação Livre - ACL pela EMAE</p> <p>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.</p> <p><i>Ao final de 2013, a receita oriunda da liquidação na CCEE totalizou R\$ 4 milhões.</i></p>

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

## 2.3. Estruturas

### 2.3.1. Estrutura de Produção GRI 2.3

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.

### 2.3.2. Estrutura e Municípios da Área de Concessão GRI 2.3 e 2.7

Usina Hidrelétrica Rasgão – Pirapora de Bom Jesus – Potência Instalada 22MW

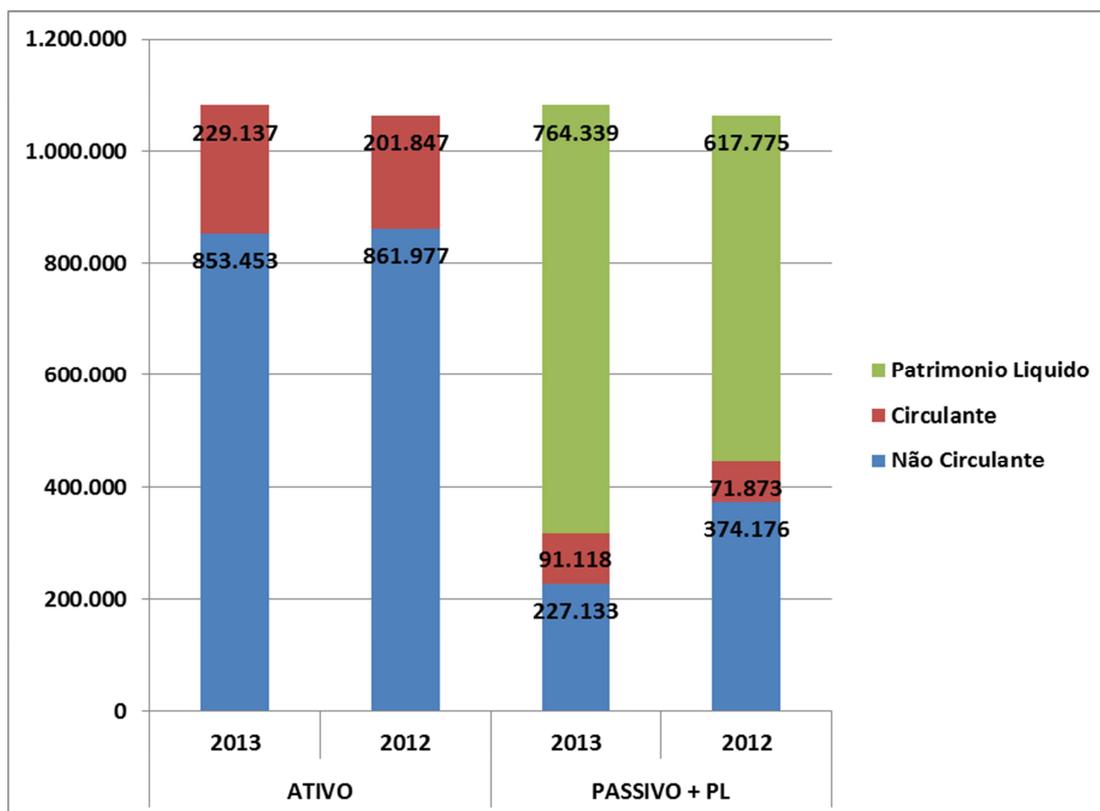
Usina Hidrelétrica Henry Borden – Cubatão – Potência Instalada 889MW

Usina Hidrelétrica de Porto Góes – Salto – Potência Instalada 24,8MW

### 2.3.3. Instalações de Transmissão de Interesse Restrito GRI 2.3

- *Usina Hidrelétrica Rasgão* – 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* – SE Elevadora com 2 bancos de transformadores monofásicos de 11/88kV, 49,5MVA; 4 bancos de transformadores monofásicos de 11/88kV, 60MVA; 1 transformador trifásico de 11/88kV (relegável 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* – SE Elevadora com 1 transformador trifásico de de 7,2/23kV, 8,2MVA e 1 transformador trifásico de 7,2/12kV, 30MVA.

### 2.4. Situação Patrimonial GRI 2.8



### 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.

### 3. GOVERNANÇA CORPORATIVA GRI 4.1

#### 3.1. *Gestão Responsável*

Compromissada com o relacionamento com seus públicos, a EMAE adota uma governança corporativa voltada à transparência, 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. Entre esses canais podemos citar o site na *web*, os profissionais da área de Relações com Investidores, jornais de grande circulação, participação em eventos externos, recepção de visitantes, rede interna de computadores, intranet, jornal interno, entre outros.

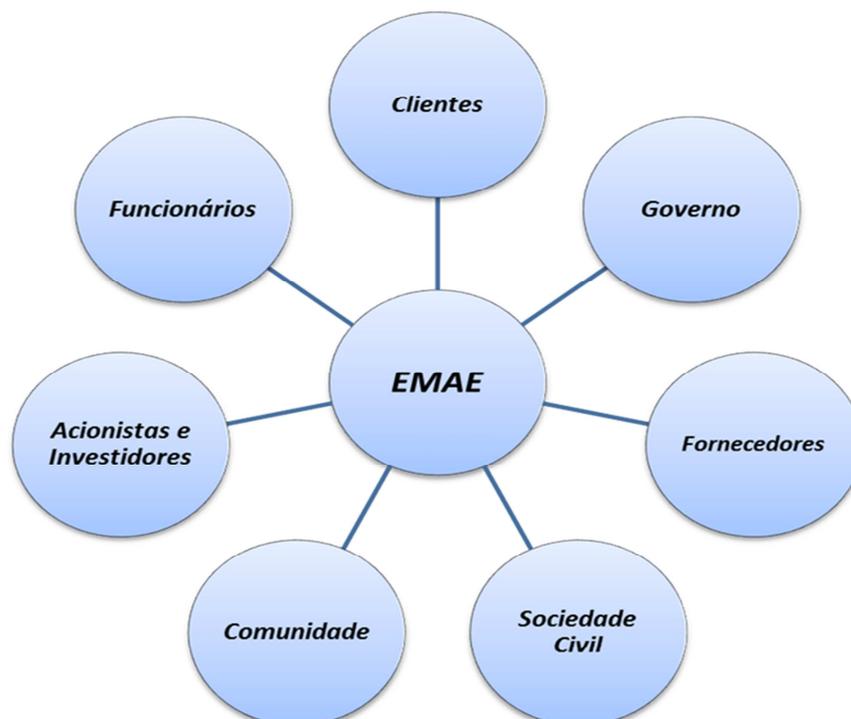
Os principais instrumentos normativos internos são: o Estatuto Social, o Regimento da Diretoria e a Matriz de Delegação de Autoridade – MDA. Além desses, a Empresa possui diversas normas relativas às áreas Administrativa, Auditoria Interna, Financeira, Tecnologia da Informação, Jurídica, Recursos Humanos e Suprimentos. Dentre suas políticas, destacam-se: “Política da Divulgação do Ato ou Fato Relevante e Preservação do Sigilo”, a “Política de Segurança e Saúde” e a “Política Social Empresarial”.

Em relação à aquisição de serviços, a EMAE contempla, em todos os contratos firmados, cláusula relativa às questões ambientais e de direitos humanos.

Com o objetivo de assegurar o bem estar dos seus empregados e das empresas contratadas, buscando sempre a melhoria e a aplicabilidade de novos equipamentos e métodos de proteção, com foco na prevenção de acidentes, a EMAE desenvolve, constantemente, diversas atividades de segurança e saúde ocupacional. Dentre o conjunto de ações preventivas e de promoção à saúde, aponta-se: Campanha de Vacinação Antigripal, Campanha de Direção Defensiva, Treinamento de Prevenção de Acidentes para todos os prestadores de serviço, Mobilização contra a Dengue, entre outras.

A Empresa atende às diversas necessidades de treinamento e desenvolvimento dos empregados por meio de cursos, palestras, seminários, congressos e reciclagem para atualização tecnológica.

### 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 principal objetivo de promover e garantir a consolidação e o alinhamento de princípios e políticas relacionadas ao meio ambiente, responsabilidade social e governança corporativa.

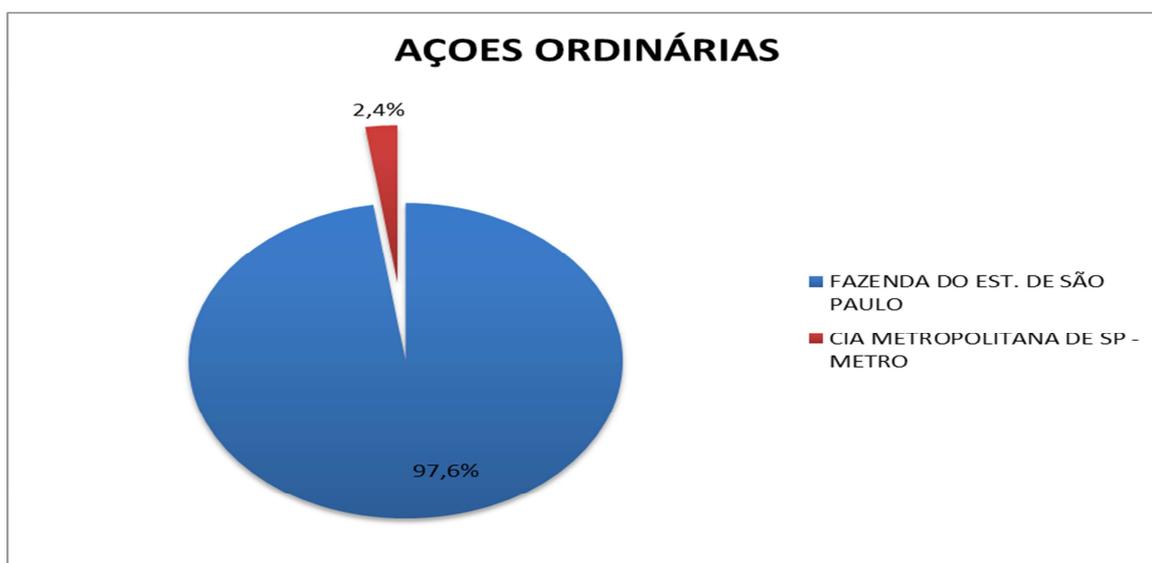
### 3.2.2. Estrutura Acionária GRI 2.8 e 4.14

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 14.705.370 ações ordinárias e 22.241.714 ações preferenciais de classe única. O capital social pode ser aumentado, conforme Estatuto social aprovado na Assembléia 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.

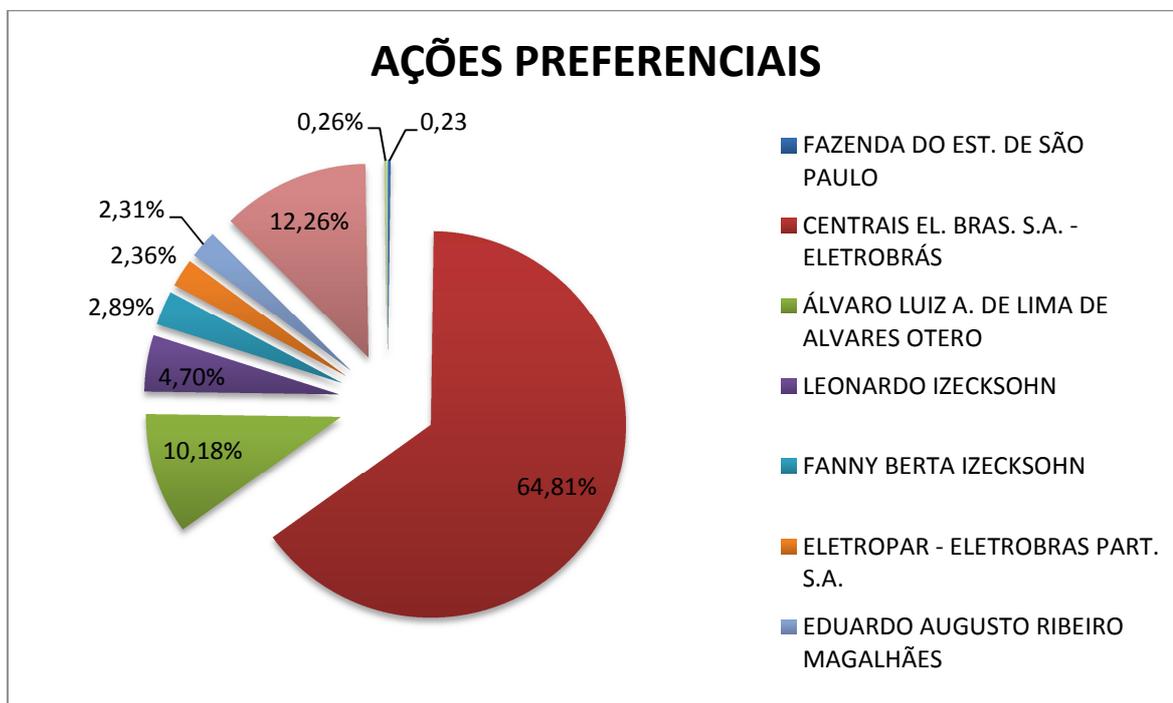
Em 31/12/2013, a composição acionária da Empresa estava assim distribuída:

## 3.3. Capital Social

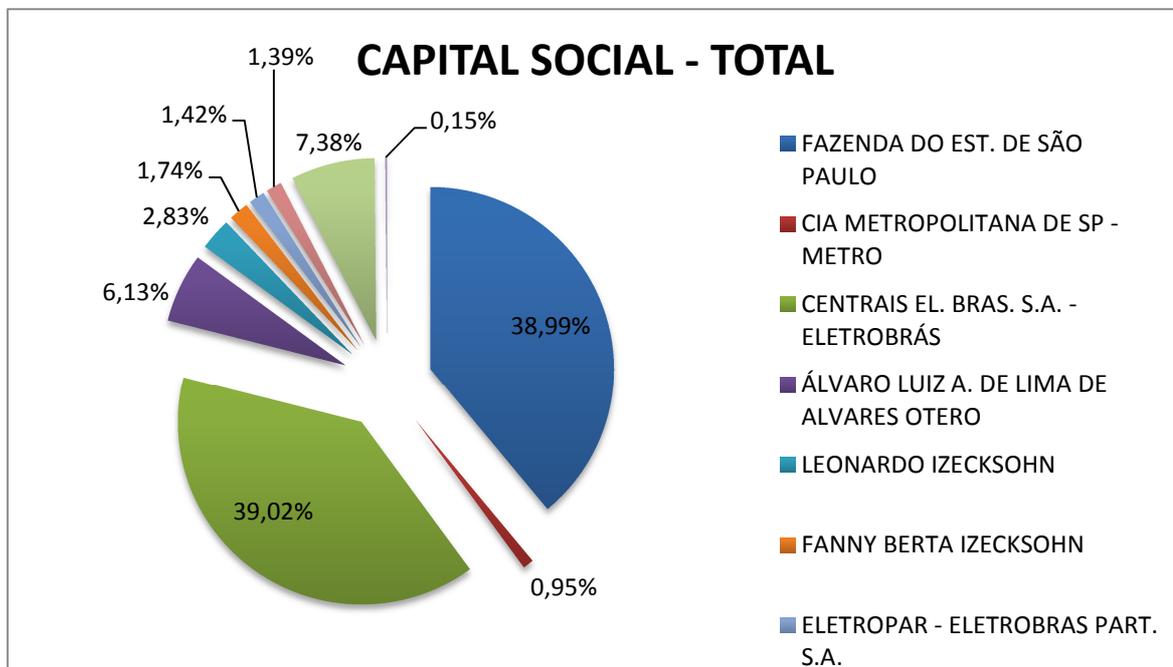
### 3.3.1. – Capital Social - ON



### 3.3.2. Capital Social - PN

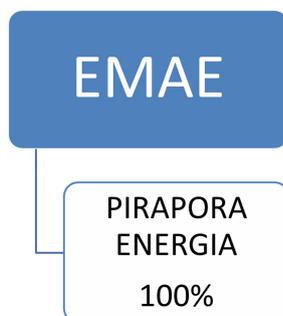


### 3.3.3. Capital Social - TOTAL



A EMAE constituiu uma Sociedade de Propósito Específico – SPE, denominada PIRAPORA ENERGIA S.A. – “Pirapora Energia”, subsidiária integral da empresa, para administrar, construir, planejar, operar, manter e comercializar a energia

produzida pela PCH Pirapora. Cerca de 70 % dos recursos para a construção da PCH, tem origem em financiamento do BNDES, cujo contrato foi assinado em 08/3/2012. A parte complementar dos recursos necessários está sendo subscrito e integralizado pela EMAE como Capital Social da subsidiária.



### **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 contratada UHY Moreira – Auditores presta a EMAE exclusivamente serviços de auditoria independente.

### **3.5. Relações com Investidores GRI 4.14**

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. Além disso, mantém em seu *website* corporativo área específica destinada às Relações com Investidores, na qual mantém grande quantidade de informações de interesse de acionistas e investidores, além de outros públicos. 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.

Além disso, o *website* da EMAE disponibiliza na seção “Investidores”, 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).

### **3.6. Conselho de Administração GRI 4.1**

A instância máxima da Administração da EMAE corresponde ao Conselho de Administração, colegiado constituído de até quinze conselheiros acionistas, dos quais um é o representante eleito pelos empregados e outro é indicado pelos acionistas preferencialistas, todos 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 2013, a composição do Conselho era a seguinte:

#### **MEMBROS TITULARES**

José Anibal Peres de Pontes (*presidente*)  
Celso Luiz Gomes de Figueiredo  
Francisco Graziano Neto  
Homero Vaz do Amaral Neto  
João Ruy Castelo Branco de Castro (*representante dos acionistas preferencialistas*)  
José Gregori  
Luís Antonio Feliciano  
Marcio Rea  
Ricardo Daruiz Borsari  
Alexsandro Peixe Campos  
Roberto Yoshikazu Yamazaki  
Sebastião Farias  
Aidan Antonio Ravin  
Carlos Rogério Araújo (*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 Conselho de Administração, 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 2013 era:

Ricardo Daruiz Borsari	Diretor-Presidente
Paulo Roberto Fares	Diretor Administrativo, Financeiro e de Relações com Investidores
Genivaldo Maximilliano de Aguiar	Diretor de Operação
Carlos Eduardo E. França	Diretor de Planejamento e Desenvolvimento

### 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 31/12/2013 sua composição era a seguinte:

MEMBROS TITULARES	
Tzung Shei Ue	
Alexandre Modonezi de Andrade	
Deraldo de Souza Mesquita Junior	
Mary-Annie Cairns Guerrero	
Silvia Mara Correia	
MEMBROS SUPLENTES	
Arlindo Soares Castanheira	
Eliana Guarnieri	
Joaldir Reynaldo Machado	
José Eduardo Pessini	
Tomas Bruginski de Paula	

### 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.

Os empregados são representados no Conselho de Administração por um representante eleito por eles, o qual tem como uma das funções transmitir recomendações ou orientações a esse Conselho. Outra forma de expressar opiniões em outras instâncias superiores é a presença de um representante indicado pelos acionistas preferencialistas.

#### 4. DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

No exercício de 2013, devido a implementação de novas práticas contábeis introduzidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC 33 (R1), referendadas pela Deliberação CVM-695, que tratam da contabilização de benefícios de planos previdenciários, a Empresa efetuou ajustes nas demonstrações financeiras de 2012 para permitir adequada comparação com o exercício de 2013.

##### **4.1. Análise do desempenho econômico financeiro**

Em 2013, a Receita Operacional Bruta totalizou R\$ 223 milhões, apresentando um incremento de 8,0% em relação a 2012. As deduções à Receita Operacional reduziram 5,5% em 2013 devido, principalmente, à extinção da Quota para Reversão Global - RGR.

Assim, em 2013, a Receita Operacional Líquida apresentou um crescimento da ordem de 10,5%, passando de R\$ 175 milhões em 2012 para R\$ 193 milhões em 2013.

Em relação às Despesas Operacionais, que no total aumentaram apenas 1,9%, destaca-se um significativo acréscimo no item Energia Comprada para Revenda, passou de R\$ 3 milhões em 2012 para R\$ 85 milhões em 2013, reflexo da necessidade da Empresa adquirir energia para garantir o suprimento de seus clientes e, assim, honrar os contratos assumidos antes do novo regime de contratação de energia e potência estabelecido pela Medida Provisória nº 579/2012, convertida na Lei nº 12.783/2013.

Nas Despesas Operacionais gerenciáveis, destaca-se que o gasto com pessoal, ficou no mesmo nível de 2012, embora, em 2013, a Empresa tenha desembolsado 22,0% a mais, a título de verbas rescisórias e reajustado os salários de seus empregados em 5,11% a partir de junho (IPC-FIPE), o que denota a continuidade da política de contenção e ajustes em seu principal item de custo operacional.

Ainda sobre as Despesas Operacionais gerenciáveis, verificou-se em 2013, acréscimo de 6,3% nos gastos com Materiais e Serviços de Terceiros, pela maior aplicação de recursos na manutenção e conservação do parque gerador da Empresa.

Relativamente às Despesas Operacionais não gerenciáveis, destaca-se o relevante impacto da reversão de provisão para contingência ambiental, no montante de R\$ 32 milhões, possibilitada pela manifestação, favorável à EMAE, pelo Ministério Público do Estado de São Paulo, em relação à destinação do lodo proveniente dos testes com a tecnologia de flotação, realizados entre julho de 2007 e dezembro de 2009.

Em Outras Receitas (Despesas), no montante de R\$ 46 milhões (positivo) em 2013 em contrapartida a R\$ 72 milhões (negativo) em 2012, destaca-se, principalmente, a reversão de R\$ 42 milhões no "impairment" pela aplicação do CPC 01 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos, devido à revisão nas metas

---

de redução de custos da Empresa, implementada pela atual Administração, com ênfase nos resultados já alcançados em 2013.

O resultado líquido positivo verificado nas Receitas e Despesas Financeiras passou de R\$ 72 milhões em 2012, valor já ajustado dos efeitos do CPC 33 (R1), para R\$ 60 milhões em 2013, devido, basicamente, à menor incidência da variação monetária no contrato de arrendamento da UTP Piratininga, pois o IGP-DI, indexador desse contrato, reduziu de 8,1%, em 2012, para 5,5% em 2013.

Como reflexo dos fatos comentados, a EMAE apresentou Lucro Líquido no exercício de 2013, da ordem de R\$ 62 milhões que, após a absorção do prejuízo acumulado em exercícios anteriores e retenção para reserva legal, ensejará uma proposta de distribuição integral de dividendos aos seus acionistas, no montante de R\$ 5,6 milhões.

**(GRI EC1)** A Empresa distribui a riqueza gerada entre os empregados, o governo, os acionistas e terceiros. No exercício, o percentual relativo aos empregados caiu 1,86%, enquanto a fração destinada ao governo (impostos, taxas, contribuições e encargos setoriais) caiu 9,09%.

## 5. ASPECTO SOCIAL E SETORIAL

### 5.1. Emprego

(GRI LA1 e 2.8) A EMAE, conta com um quadro próprio de 524 empregados, efetivados por meio de contratos por prazo indeterminado, sendo que estes, através do desenvolvimento de suas habilidades e competências, buscam a melhoria contínua de seu desempenho, objetivando manter a qualidade do padrão de seus serviços e negócios.

A área de atuação, compreendida entre o Vale do Paraíba, região do Médio Tietê, região metropolitana de São Paulo e município de Cubatão, tem seus empregados distribuídos em diversas localidades.

Distribuição dos empregados por localidade e gênero						
Localidade	Sexo				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Barragem Edgar de Souza		0,00%	3	0,57%	3	0,57%
Billings Pedras		0,00%	4	0,76%	4	0,76%
Canal Pinheiros		0,00%	10	1,91%	10	1,91%
Estrutura de Retiro		0,00%	5	0,95%	5	0,95%
<b>Sede</b>	<b>54</b>	<b>10,31%</b>	<b>201</b>	<b>38,36%</b>	<b>255</b>	<b>48,66%</b>
Usina de Pedreira		0,00%	14	2,67%	14	2,67%
Usina de Porto Góes		0,00%	14	2,67%	14	2,67%
Usina de Rasgão		0,00%	22	4,20%	22	4,20%
Usina Elevatória de Traição		0,00%	31	5,92%	31	5,92%
Usina Henry Borden	3	0,57%	103	19,66%	106	20,23%
Usina Piratininga / Gasparian	1	0,19%	59	11,26%	60	11,45%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>11,07%</b>	<b>466</b>	<b>88,93%</b>	<b>524</b>	<b>100,00%</b>

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

A Empresa, além do quadro próprio, mantém um Programa de Aprendizagem cujos participantes são oriundos do CIEE – Centro de Integração Empresa Escola e um Programa de Estágio Curricular, destinado a alunos devidamente matriculados em cursos regulares da rede de ensino, os quais são participantes do “Programa de Estágios” do Governo do Estado de São Paulo, organizado pela FUNDAÇÃO – Fundação do Desenvolvimento Administrativo.

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

<b>Distribuição dos participantes por Programa</b>						
<b>Programa</b>	<b>Gênero</b>				<b>Total</b>	<b>%</b>
	<b>Quantidade</b>					
	<b>Feminino</b>	<b>%</b>	<b>Masculino</b>	<b>%</b>		
<b>Aprendizagem Profissional</b>	<b>12</b>	<b>54,55</b>	<b>10</b>	<b>45,45</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>
<b>Estágio Curricular</b>	<b>4</b>	<b>30,77</b>	<b>9</b>	<b>69,23</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>

(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.

<b>Distribuição dos empregados por tempo de empresa e gênero</b>						
<b>Tempo de Empresa</b>	<b>Gênero</b>				<b>Total</b>	<b>%</b>
	<b>Quantidade</b>					
	<b>Feminino</b>	<b>%</b>	<b>Masculino</b>	<b>%</b>		
<b>Até 10 anos</b>	<b>9</b>	<b>1,72</b>	<b>14</b>	<b>2,67</b>	<b>23</b>	<b>4,39</b>
<b>De 11 a 20</b>	<b>7</b>	<b>1,34</b>	<b>170</b>	<b>32,44</b>	<b>177</b>	<b>33,78</b>
<b>De 21 a 30</b>	<b>24</b>	<b>4,58</b>	<b>222</b>	<b>42,37</b>	<b>246</b>	<b>46,95</b>
<b>Superior a 30</b>	<b>18</b>	<b>3,43</b>	<b>60</b>	<b>11,45</b>	<b>78</b>	<b>14,88</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>11,07</b>	<b>466</b>	<b>88,93</b>	<b>524</b>	<b>100,00</b>

(GRI LA3) Atenta ao bem estar e às necessidades dos seus empregados, em consonância com a sua Política Social Empresarial, 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 2013, o acordo coletivo trouxe aos colaboradores, sem qualquer distinção, um aumento salarial de 5,11%.

Média de Salários entre Homens e Mulheres	
Salário Médio Homens	R\$ 4.706,78
Salário Médio Mulheres	R\$ 6.476,95

### 5.2. Relações entre Funcionários e Administração

**(GRI LA4)** A ampliação dos canais de comunicação entre a Empresa e os seus empregados foi o destaque do período, com a implantação do Portal do RH, objetivando facilitar o acesso de informações, documentos e dados cadastrais.

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.

### 5.3. Segurança e Saúde no Trabalho

**(GRI LA6)** A Empresa possui e divulga amplamente, a 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, 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.

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.

<b>Comissões</b>	<b>Quantidade</b>	<b>% (*)</b>
<b>CIPAs Cubatão e Sede</b>	<b>30</b>	<b>5,72</b>
<b>SESMT</b>	<b>08</b>	<b>1,53</b>
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>7,25</b>

(\*) Em relação a quantidade total de empregados (524)

**(GRI LA7)** Quaisquer ocorrências, consideradas como acidente sem lesão ou incidente, são comunicadas e utilizadas como uma ferramenta preventiva, já que essas, 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 diminuição em 25% em relação ao ano anterior, permanecendo a não ocorrência de mutilação ou óbito.

Durante o ano, dos 542 dias perdidos, 310 foram decorrentes de acidente de trajeto. A taxa de frequência de acidentes atingiu 20,88% enquanto a de gravidade 342,95, apresentando uma redução bastante significativa.

**(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 focados no comportamento seguro e na valorização da vida.

Nesse contexto em 2013 a Empresa realizou às seguintes ações:

#### **5.3.1. Campanhas:**

- Como prevenir a Dengue
- Vacinação Antigripal
- Semana Nacional de Combate ao Alcoolismo
- Como proceder em caso de acidentes e mal súbito
- A hipertensão
- Dia Mundial Sem tabaco
- Dia Nacional de Combate ao Fumo
- A AIDS
- Os cuidados no Carnaval
- Dia mundial da Saúde
- Novembro Azul – Campanha Mundial de Combate ao Câncer de Próstata
- Outubro Rosa – Campanha de Estímulo a Detecção Precoce do Câncer de Mama
- Dia Internacional da Mulher
- Dia Internacional de Combate às Drogas

- Dia do Desafio
- Dia Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho;
- Dia Mundial da Segurança e Saúde do Trabalho
- Semana Nacional de Trânsito;
- Saúde Bucal
- Hepatite A

### **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.

- **Exames Médicos Complementares**

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.

Frente às fatalidades é formalmente acordado com os sindicatos, a garantia de indenizações e complementações, conforme o caso.

#### 5.4. Formação e Educação

(GRI LA10) No ano de 2013, foram 811 participações em treinamentos, totalizando 9.178 horas nas categorias cursos, palestras, seminários, congressos e reciclagem para atualização tecnológica, assim distribuídos:

Categoria de Cargos	Participações e Gênero					
	Masc.	Total de Horas	Fem.	Total de Horas	Total Geral	
					Participações	Horas
Superior	169	1.989	34	373,5	203	2.362,5
Administrativo	35	225,5	56	323,5	91	549
Técnico	162	2.223	4	24,5	166	2.247,5
Operacional	351	4.019	0	0	351	4.019
<b>Total</b>	<b>717</b>	<b>8.456,5</b>	<b>94</b>	<b>721,5</b>	<b>811</b>	<b>9.178</b>

(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 proporcionalizado a todos os empregados matriculados em cursos regulares, desde o ensino fundamental até o ensino superior.

*"O Programa de Bolsas de Estudo de nossa empresa, foi de extrema importância para mim, sem o qual, eu não teria tido a possibilidade de realizar o meu tão desejado sonho; que era fazer uma faculdade de engenharia elétrica.*

*Serei sempre muito grato por ter tido a oportunidade de poder ter participado de um Programa singular como este.*

*Desejo que ele possa ser mantido, e até mesmo ampliado, para que outros funcionários possam capacitar-se, tornando-os melhores profissionais e por consequência, melhores seres humanos."*

*Edimário R. da Silva – Coordenação de Operação - Pedreira*

- **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.

*“A qualificação profissional é uma etapa da vida muito importante, pois proporciona também o desenvolvimento pessoal. Graças ao apoio dos programas sociais desenvolvidos pela empresa, hoje curso uma pós graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho ampliando meus horizontes”.*

*Flávio Mesquita – Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas, Saúde e Segurança do Trabalho*

- **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*.

*“Tudo o que eu procuro fazer com referência à aprendizado ou de benefício à minha saúde é se utilizando do horário de almoço. Assim quando a EMAE ofereceu um curso de idiomas “in company”, não pude deixar essa oportunidade passar.*

*Aprender no horário do almoço, dentro das instalações da empresa, com qualidade ensino, além ganhar um subsídio de 50% do valor..... realmente não se pode deixar a oportunidade passar”.*

*Elza Teixeira Ramos de Oliveira*

- **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.

## **5.5. Avaliação de Desempenho (GRI LA12)**

O Processo de Avaliação de Desempenho cumpriu em 2013, a sua décima edição.

Pautado no diagrama do CHA (Conhecimento, Habilidade e Atitude) e nos *feedbacks* emitidos, esse processo, que abrange 100% dos empregados, possibilita, também, além do robustecimento do nível de comunicação, o estabelecimento de um Plano de Desenvolvimento a ser perseguido pelo avaliador e avaliado.

### **5.5.1. Avaliado**

Autoconhecimento, compreensão objetiva dos resultados de seu desempenho, os seus pontos fortes e aqueles que necessitam de

desenvolvimento identificando, pontualmente, as necessidades de autodesenvolvimento pessoal e profissional.

### **5.5.2. Avaliador**

Pode, nesse momento, consolidar sua auto-avaliação e refletir sobre o seu papel de gestor e como foi seu desempenho durante todo período em avaliação e sua contribuição para a Empresa nessa função.

Pode, ainda, ter uma visão global do planejamento, em curto prazo, das necessidades de sua área no que concerne às competências.

### **5.5.3. Empresa**

Pode a Empresa, a partir dos resultados globais consolidados, ter uma visão geral do perfil de seus profissionais e dos aspectos que podem afetar diretamente a sua vitalidade.

Esses resultados embasam não só as reais necessidades de treinamento e desenvolvimento como, também, é uma ferramenta para o estabelecimento do Planejamento de Pessoal.

## **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, na 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.

<b>Distribuição dos empregados por etnia e gênero</b>						
<b>Etnia</b>	<b>Gênero</b>				<b>Total</b>	<b>%</b>
	<b>Quantidade</b>					
	<b>Feminino</b>	<b>%</b>	<b>Masculino</b>	<b>%</b>		
<b>Amarela</b>	<b>3</b>	<b>0,57</b>	<b>9</b>	<b>1,72</b>	<b>12</b>	<b>2,29</b>
<b>Branca</b>	<b>46</b>	<b>8,78</b>	<b>360</b>	<b>68,70</b>	<b>406</b>	<b>77,48</b>
<b>Indígena</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>1</b>	<b>0,19</b>	<b>1</b>	<b>0,19</b>
<b>Parda</b>	<b>8</b>	<b>1,53</b>	<b>83</b>	<b>15,84</b>	<b>91</b>	<b>17,37</b>
<b>Preta</b>	<b>1</b>	<b>0,19</b>	<b>13</b>	<b>2,48</b>	<b>14</b>	<b>2,67</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>11,07</b>	<b>466</b>	<b>88,93</b>	<b>524</b>	<b>100,00</b>

<b>Distribuição dos empregados por faixa etária e gênero</b>						
<b>Faixa Etária</b>	<b>Gênero</b>				<b>Total</b>	<b>%</b>
	<b>Quantidade</b>					
	<b>Feminino</b>	<b>%</b>	<b>Masculino</b>	<b>%</b>		
<b>Até 30 anos</b>	<b>2</b>	<b>0,38</b>	<b>12</b>	<b>2,29</b>	<b>14</b>	<b>2,67</b>
<b>Entre 31 e 40</b>	<b>12</b>	<b>2,29</b>	<b>86</b>	<b>16,41</b>	<b>98</b>	<b>18,70</b>
<b>Entre 41 e 50</b>	<b>13</b>	<b>2,48</b>	<b>228</b>	<b>43,51</b>	<b>241</b>	<b>45,99</b>
<b>Superior a 50</b>	<b>31</b>	<b>5,92</b>	<b>140</b>	<b>26,72</b>	<b>171</b>	<b>32,63</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>11,07</b>	<b>466</b>	<b>88,93</b>	<b>524</b>	<b>100,00</b>

Distribuição dos empregados por cargo e gênero						
Categoria de Cargo	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Universitário	29	5,54	119	22,71	148	28,25
Técnico Administrativo	28	5,34	124	23,66	152	29,00
Operacional	1	0,19	223	42,56	224	42,75
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>11,07</b>	<b>466</b>	<b>88,93</b>	<b>524</b>	<b>100,00</b>

Distribuição dos empregados por cargos de liderança e gênero						
Cargos de Liderança	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Assessor	1	0,19	3	0,57	4	0,76
Diretor	0	0	1	0,19	1	0,19
Gerente de Departamento	1	0,19	13	2,48	14	2,67
Coordenador	6	1,14	14	2,67	20	3,81
Encarregado	0	0	42	8,02	42	8,02
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>1,52</b>	<b>73</b>	<b>13,93</b>	<b>81</b>	<b>15,45</b>

Distribuição dos empregados por escolaridade e gênero						
Escolaridade	Gênero				Total	%
	Quantidade					
	Feminino	%	Masculino	%		
Ensino Fundamental	7	1,34	84	16,03	91	17,37
Ensino Médio	15	2,86	243	46,37	258	49,23
Superior	31	5,92	110	21,00	141	26,91
Especialização	5	0,95	29	5,53	34	6,49
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>11,07</b>	<b>466</b>	<b>88,93</b>	<b>524</b>	<b>100,00</b>

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 2013, promoveu o envolvimento do empregado em trabalhos voluntários junto a entidades do entorno, investiu na educação básica, reuniu a 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, beneficiando ao todo 1.146 pessoas. Dentre suas atividades destacam-se:

### **5.7. Voluntariado Empresarial**

A Empresa cedeu 288 horas ao Programa, a empregados que, durante o ano, desenvolveram atividades voluntárias beneficiando direta e indiretamente 452 pessoas entre crianças, adolescentes e idosos.

Como destaque o Curso de Inglês, oferecido aos adolescentes, moradores do Bairro de Pedreira e região, local onde está inserida a Sede da Empresa. O curso, realizado duas vezes por semana, é conduzido por voluntários da EMAE.

### **5.8. Um Olhar para o Bem-Estar**

#### **✓ OS-ACSC Associação Congregação de Santa Catarina**

Incentiva e promove ações de qualidade de vida, direcionadas aos moradores do entorno da sede da Empresa, na faixa de 66 a 75 anos, por meio da parceria com a OS-ACSC-Associação Congregação de Santa Catarina, entidade responsável pela gestão das unidades de saúde do bairro. Em 2013 foram realizados cinco encontros, conduzidos por profissionais de saúde, que contaram com 60 participações.



*Profissionais da área de Saúde orientam os frequentadores da pista de caminhada, sobre diversos temas voltados à qualidade de vida. Parceria com a OS – Santa Catarina*

**Profissionais da área de Saúde orientam os frequentadores da pista de caminhada, sobre diversos temas voltados à qualidade de vida. (Parceria com a OS – Santa Catarina)**

---

A parceria OS Santa Catarina/EMAE incluiu, também, durante o ano, a presença de 37 jovens do Programa Saúde 10 Doença Zero, que treinaram atividades esportivas nas dependências da Empresa no Espaço Convivência.

*“As reuniões aqui na EMAE, com as meninas do posto de saúde são melhores do que ir ao posto aqui encontramos as pessoas, trocamos ideias e vemos que é difícil pra todo mundo fazer uma alimentação mais adequada. Eu gosto de vir as reuniões e não falto nenhuma quinta-feira.  
Glória Pontes – frequentadora do Espaço Convivência*

✓ **APADE- Associação de Pais e Amigos de Pessoas Com Deficiência**

Firmado há cerca de 13 anos, esse convênio proporcionou no período, atendimento clínico terapêutico regular para 87 pessoas com deficiência e seus familiares, com um aumento bastante significativo em relação ao ano anterior. Desses, 33 realizaram o Curso de Informática, certificado pelo SENAI.

*“Meu nome é Maria Aparecida da Silva Barbosa. Casei-me aos 17 anos e aos 19 tive meu primeiro filho. Quatro anos depois, com inúmeros problemas gestacionais – ao parto prematuro do segundo filho, tive a informação que Caíque era down. Aceitar um filho “diferente” tornou-se tarefa difícil e o rejeitei.*

*Com três meses, aconteceu a primeira de tantas paradas cardio-respiratórias, mostrando que eu precisava dedicar-me ao meu filho. E a partir dessa ocorrência, abracei-o fortemente.*

*Levei Caíque a instituições especializadas para complementos de diagnósticos e terapias. Ao ingressar na Escola Municipal de Ensino Infantil - EMEI, com 6 anos, identificou-se dificuldade de linguagem e em 2003 iniciamos tratamento de fonoaudiologia na APADE – Núcleo EMAE. Em 2010 iniciamos psicoterapia na mesma Associação.*

*Naquele ano Caíque teve a oportunidade de ser o primeiro aluno especial, a realizar Curso de Informática Básica, junto a uma grande empresa multinacional do ramo, sendo condecorado pela Presidência daquela empresa, em virtude de seu excelente aproveitamento.*

*Em 2013 concluiu o 2º grau. Sendo seu plano de vida ser um Chef (pois gosta de comer), o primeiro passo foi o Curso de Garçon já concluído este ano”.*

Dentre as atividades realizadas pela Apade, destaca-se o projeto Empregabilidade, que tem como o objetivo a inserção no mercado de trabalho. Atualmente 2 jovens trabalham em serviços administrativos nos escritórios da Empresa.

*“ Acho que para mim está sendo importante porque eu pude trabalhar e ganhei independência. Eu ajudo a minha mãe e aprendo muitas coisas. Fico pensando hoje como seria se eu não trabalhase. Tanta coisa boa*

*acontece aqui. O ambiente é bom, o pessoal me ajuda. Aqui tem muita gente boa. E tudo isso aconteceu porque eu tive essa oportunidade.”*

*Gabriel Paredes Durão – Participante do Programa Empregabilidade*

#### ✓ **Campanhas Realizadas**

O *Natal Solidário* realizado por meio de uma campanha relâmpago, teve uma arrecadação 30% superior comparada ao período anterior. Foram 375 itens entre brinquedos novos e produtos de higiene e beleza que foram destinados à C.E.I. Anjo Pequenino e Casa Madre Teodora dos Idosos.

O lançamento da Campanha do Agasalho de 2013, novamente contou com a parceria do Grupo de Escoteiros.

A *Campanha em 2013* arrecadou na EMAE um total de 22.522 agasalhos, revelando um aumento de 34% nas doações, que foram distribuídos, também, às entidades do entorno que são parceiras da empresa em diversos projetos.

*“... diante desse gesto solidário, queremos agradecer e reconhecer vossa ajuda em favor desta organização social”*

*Pe. Gilberto Cedro da Silva Junior – Presidente do Centro de Promoção Social de Bororé*

#### **5.9. 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 sítios 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, todos os dias da semana. O serviço tem um índice de disponibilidade superior a 98% do tempo.

Em 2013 foram transportados aproximadamente 1,4 milhões de veículos e 3,5 milhões de passageiros em 186 mil viagens, com custos de Operação e Manutenção da ordem de R\$ 3,2 milhões e investimentos de cerca de R\$ 1 milhão.

**5.10. Controle da Proliferação de Insetos (GRI EC8)**

O canal do Rio Pinheiros, corpo d'água totalmente inserido na maior metrópole do país, é um afluente do rio Tietê. 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 lântico, proporcionando condições favoráveis à explosão populacional de insetos. Um inseto em especial, o mosquito *Culex quinquefasciatus* chama a atenção da EMAE pelo fato de trazer incômodo à população, provocado pela sua picada e pelo zumbido que as fêmeas emitem. 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 grande carga 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 vêm concentrando forças e desenvolvendo ações conjuntas de controle e manejo do inseto (controle larval e adulto) e da vegetação que serve de micro habitat para hospedar larvas e adultos.

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 Pinheiros.

**5.11. 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 2013 foram retiradas aproximadamente 2,96 mil toneladas (7.405m<sup>3</sup>) de lixo das referidas usinas. Nas usinas de Rasgão e Porto Góes, no rio Tietê, foram retiradas 1,28 mil toneladas (3.200m<sup>3</sup>) de lixo. Também, em 2013, foram retirados 2,28 mil toneladas (5.700m<sup>3</sup>) de vegetação ao longo do Canal Pinheiros.

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

**5.12. 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 2013 ocorreram 49 eventos de bombeamento para controle de cheias, totalizando 548 horas no ano.

### **5.13. Desassoreamento (GRI EC8)**

Para melhorar a capacidade de escoamento das vazões no rio Pinheiros, a EMAE executa permanentemente o seu desassoreamento. Em 2013, foram removidos cerca de 700 mil metros cúbicos de sedimentos do rio, deixando o leito em condições de melhor trânsito das cheias, beneficiando a população do entorno.

### **5.14. 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 isto possibilita agilidade nos processos licitatórios, transparência, 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.

Em 2013, foram contabilizadas 1.498 participações de prestadores de serviços, totalizando 4.404 horas de treinamento.

Vale destacar que 38% dessas participações, foram especialmente destinadas para o empreendimento de Pirapora, tendo em vista as características dessa obra.

#### **5.15. Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e Científico - P&D (GRI 4.14)**

Com a assinatura do contrato de concessão com a ANEEL, em 12 de novembro de 2004, a EMAE assumiu o compromisso da aplicação mínima anual de 1% da Receita Operacional Líquida - ROL em P&D, de acordo com a Lei nº 9.991/2000.

Desde o início do programa, a Companhia já destinou mais de R\$ 15,997 milhões ao mesmo, dos quais R\$ 6,985 milhões para o desenvolvimento de projetos, R\$ 6.008 milhões para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT e R\$ 3.004 milhões à Empresa de Pesquisa Energética – EPE, entidade vinculada ao Ministério de Minas e Energia, conforme a lei. Estão em desenvolvimento os projetos, indicados a seguir:

- “Efeito de mudanças climáticas no regime hidrológico de bacias hidrográficas e na energia assegurada de aproveitamentos hidroelétricos”;
- “Aperfeiçoamento do Processo de Contratação da Expansão do Parque Gerador”;
- “Modelo de Otimização de Despacho Hidrotérmico”;
- “Desenvolvimento de Metodologia para Precificação do Espaço dos Reservatórios de Geração de Energia Elétrica para seu Uso como Área de Servidão (Dutos)”.

Foram concluídos em 2013 os projetos:

- “Produção em massa de mosquitos *Culex quinquefasciatus* (Díptera: Culicidae) e utilização da técnica SIT (insetos estéreis): Método de controle e avaliação de variáveis para monitoramento da população de mosquitos em lagos e reservatórios para geração de Energia Elétrica” e

- “Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) comparativa entre tecnologias de aproveitamento energético de resíduos sólidos”

Foi realizada prospecção de dois novos projetos por meio de chamada interna e em contatos com as demais organizações e entidades do setor elétrico e de pesquisa que deverão compor a carteira de projetos da EMAE do próximo ano.

## 6. ASPECTO AMBIENTAL

### 6.1. Linha de Atuação

Consciente de que o meio ambiente é parte de seu negócio e de seu compromisso com a sociedade, a EMAE apoia a implantação de programas socioambientais para a comunidade do entorno da sua Sede, incentivando a preservação ambiental e o exercício da cidadania. Além disso, buscando o uso com foco na conservação patrimonial e ambiental, participa da implantação, em parceria com o poder público e comunidade, de parques, áreas de lazer e prática de esportes e de áreas de proteção ambiental.

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 são:

#### 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, a comunidade e o 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 2013 (12ª 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 agentes socioambientais da Associação Congregação de Santa Catarina e do SESC Interlagos.

### **6.2.2. Semana da Água**

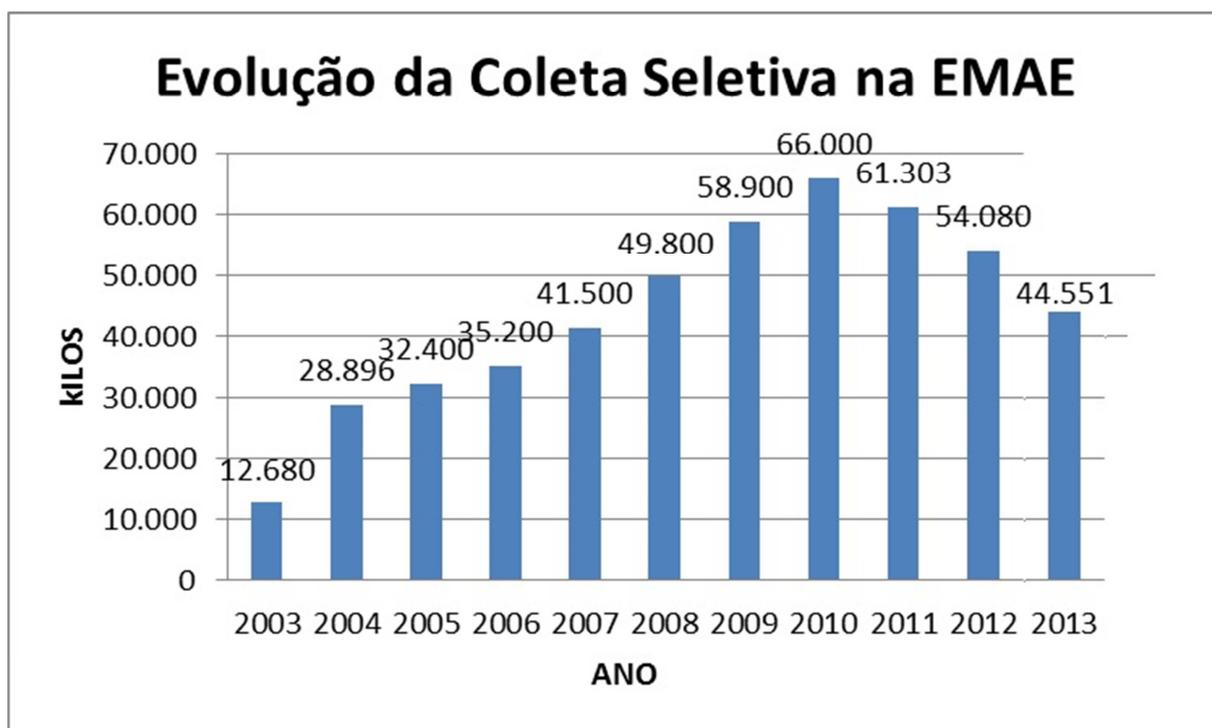
O Dia Mundial da Água, 22 de março, tornou-se uma data muito importante para a Empresa, pois sua principal matéria prima são os recursos hídricos da região de sua atuação, cujas instalações convivem com o ambiente complexo da Região Metropolitana de São Paulo. Esse cenário abre a possibilidade de desenvolvimento de atividades pertinentes às questões ambientais como conservação, preservação e educação ambiental para o uso adequado e múltiplo da água. As atividades da semana da água são desenvolvidas com os empregados e com a comunidade, desde 2001. Envolve distribuição de cartilhas, campanhas educativas, palestras, num formato simples e objetivo voltado para a racionalização do uso da água e sua conservação.

### **6.2.3. Coleta Seletiva**

#### *Gerenciamento de Resíduos - Reciclar é Preciso*

A EMAE entende que a reciclagem de embalagens é importante, principalmente nas regiões metropolitanas em que a população é muito maior que nas regiões rurais. É nessas regiões que existem os fatores essenciais para a sustentabilidade.

A coleta seletiva na EMAE 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 levá-la para a EMAE. Participam diretamente da coleta, um colaborador de cada departamento, o pessoal encarregado da limpeza dos escritórios e a Cooperativa Miguel Yunes, parceira no processo para a qual a EMAE efetua a doação de 100% da coleta.



A coleta seletiva de materiais recicláveis está instalada desde 2002. Em 2009 o programa foi revitalizado, visando o maior engajamento dos empregados e a melhoria da logística da coleta na área da empresa. Foram instalados novos coletores de mesa e de armazenagem, além dos coletores para cozinhas. Foram realizados trabalhos de sensibilização junto aos empregados e com os terceirizados que efetuam a limpeza dos escritórios.

O decréscimo das quantidades coletadas, observado a partir de 2011, se deve, principalmente, à redução do número de funcionários da empresa e presumimos pelo aumento da coleta nas residências dos funcionários, tendo havido menor recebimento de resíduos desse tipo de origem. Em 2013 a empresa recolheu aproximadamente 44,5 toneladas de material reciclável (papel, plástico, vidro e metal).



Vista de um dos pontos da Coleta Seletiva e do trabalho de recolhimento pela Cooperativa Miguel Yunes

#### 6.2.4. Coleta de óleo de cozinha usado

Além da coleta seletiva de materiais recicláveis (papel, plástico, vidro e metal) a coleta de óleo de cozinha usado, adotada pela EMAE desde 2011, foi ato motivador e sensibilizador em direção a solução para o óleo que é gerado pelas famílias. A proposta envolveu todos empregados, terceirizados, estagiários e menores-aprendizes, em todas as instalações da EMAE. A adesão mostrou-se produtiva e isto levou a Empresa a levar o modelo para a escola da Vila Henry Borden, uma das suas instalações geradoras de energia.



Em 2013 foi atingido o total de **5.430 litros de óleo de uso doméstico** que foram transformados em 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. Esta é outra preocupação da Empresa no sentido de evitar a contaminação de solo e da água. Foi mais uma ação da empresa junto às suas instalações, colaboradores, aprendizes, estagiários e terceirizados. Foram instalados pontos de coleta em locais de grande circulação das instalações e ao longo do ano o material é recolhido e armazenado em galpão preparado para recepção de resíduos.

**Cartuchos e Toners**, utilizados na EMAE, a partir de 2011 estão sendo recolhidos em todas as suas instalações e destinados aos respectivos fabricantes responsáveis pelas embalagens. Esta postura está alinhada com as diretrizes das Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos no que diz respeito a logística reversa.

#### 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. 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, 2 mil toneladas de lixo, 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.

### **6.5. Casa das Plantas (viveiro de mudas)**

Tem por objetivo reproduzir e armazenar mudas de espécies nativas, medicinais e exóticas, de relevância ambiental e paisagística, visando à educação ambiental para as escolas e grupos da comunidade e projetos institucionais. Trata-se de viveiro de pequeno porte e baixa produção, localizado na sede da Empresa, mas de característica eminentemente educacional, desde a sua criação.

### **6.6. Pesquisa e Desenvolvimento**

Focada na visão sistêmica do meio ambiente, a Empresa busca na área ambiental integrar a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D ANEEL) a soluções 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.

### **6.7. Ações socioambientais**

A EMAE possui uma área patrimonial de aproximadamente 270 milhões de m<sup>2</sup>, 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, Jujutiba, 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. Os projetos desenvolvidos nesse sentido foram:

### **6.8. As Áreas Patrimoniais e as Áreas Ambientalmente Protegidas (GRI – EN11)**

#### **6.8.1. 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 APP's 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. Essas áreas, com o novo Código Florestal, passaram a ser caracterizadas como área de preservação permanente. Os reservatórios de maior representatividade são quatro – Billings, Rio das Pedras, Guarapiranga e Pirapora.

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 APA's 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 construção da PCH Pirapora, ora em andamento, 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.

Vista de detalhe da ocupação urbana na represa Billings

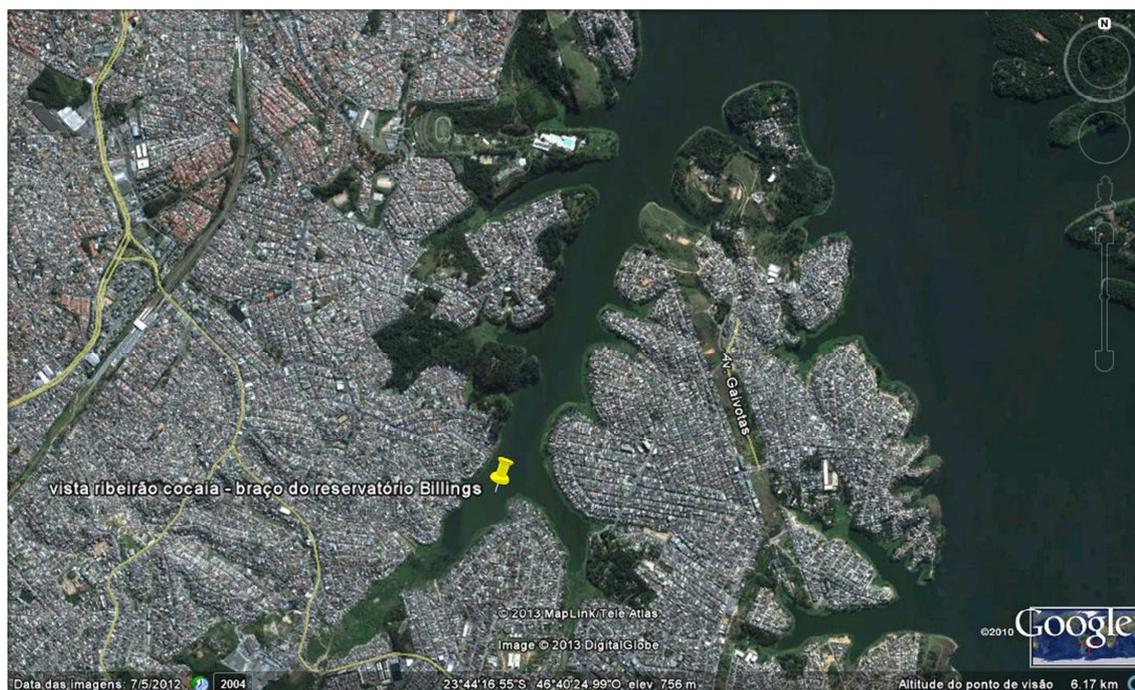


Imagem Google 07-05-2012 - Vista do Ribeira Cocaia – Braço da represa Billings – amostra da ocupação da área de manancial

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 da represa Billings. Este 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.

Os espaços eleitos e trabalhados em processo de integração com a comunidade são:

#### **a. Espaço Verde Mar Paulista**

Este 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 2013, a EMAE deu continuidade as ações de manutenção e limpeza da área, além de permitir, o seu uso para diversos eventos socioculturais e religiosos.

#### **b. Balneário São Francisco**

Visando melhorar as condições ambientais dessa área localizada na margem da Billings, no bairro do Ribeirão dos Apuros, a EMAE, em parceria com a Prefeitura de São Paulo e comunidades locais, iniciou a sua recuperação. Numa área de aproximadamente 18 mil m<sup>2</sup> desse balneário, a EMAE implantou junto com a comunidade uma pista de caminhada de aproximadamente 1.200 metros, um playground contendo bancos de descanso, gangorras, escorregadores, balanços e equipamentos de alongamento para quem faz caminhada na pista. Além disso, foram plantadas 300 mudas de árvores e foram manejados 20 eucaliptos de grande porte que ofereciam riscos à população.

#### **c. Jardim Apurá**

Outra região do reservatório Billings, a área da Empresa no Jardim Apurá, de 25.260 m<sup>2</sup>, é alvo de forte pressão de uso e ocupação irregular do solo e dos mais diversos tipos de agressões ao meio ambiente.

Em 2004 foi iniciado o processo de recuperação ambiental dessa área, bem como sua conservação e reintegração ao contexto onde se encontra inserida, permitindo criar condições para que o local tenha um uso social voltado à conservação das áreas verdes e ao lazer da comunidade do entorno. Para tanto, desenvolveu-se entre a ASCABA - Associação Comunitária de Apoio Social ao Bairro Apurá e a EMAE uma parceria para uso e conservação da área. No local foram instalados pista de caminhada de aproximadamente 280 metros de extensão, playground contendo balanços, gangorra, prancha para exercício abdominal e equipamento para alongamento. Ao longo dos anos, mutirões de limpeza e plantio de cerca de 100 árvores foram realizados nesta área em conjunto com a comunidade e o Grupo de Escoteiros de Piratininga.

#### **6.8.2. Parceria com a Prefeitura do Município de São Paulo para implantação de parques**

Ainda sobre a gestão das áreas da EMAE no Município de São Paulo, a Empresa tem apoiado a formação de parques lineares nas bordas das represas Billings e Guarapiranga. Esse tipo de uso e ocupação vem se mostrando muito adequado para a conservação das margens das represas, em região extremamente urbanizada e pressionada por usos inadequados. Essa proposta, lançada pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e encampada pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do

Município de São Paulo, visa a convivência entre o processo de recuperação de margens, o ordenamento desses espaços e o uso pela população.

Na década de 1990, foram cedidas 3 áreas às margens da represa Guarapiranga, para a Secretaria do Meio Ambiente do Estado, para a formação dos parques Várzea do Embu, Nove de Julho e o Ecológico do Guarapiranga.

A partir do ano de 2007 iniciaram-se trabalhos com a Prefeitura do Município de São Paulo para implantação de parques e outras benfeitorias em áreas situadas às margens dos Reservatórios Billings e Guarapiranga.

Nas áreas da EMAE, no entorno do Reservatório Billings foram cedidos cerca de 406.000m<sup>2</sup> para a implantação dos Parques Linear Caulim, Cocaia, Jardim Prainha e Centro Gastronômico do Bororé. Já no Reservatório Guarapiranga, foram cedidos cerca de 1.504.000m<sup>2</sup> para a implantação dos Parques Linear São José, Nove de Julho, Barragem, Castelo, Praia de São Paulo, Atlântica, Via Parque. A área de abrangência desses parques atinge uma população de mais de dois milhões de habitantes distribuídas em doze distritos da Zona Sul da capital paulista e municípios adjacentes.

#### **6.8.3. Outras cessões/autorizações para o Poder Público**

- Área de 7.000m<sup>2</sup>, a Prefeitura Municipal de Cubatão, com vistas à integração da Escola da Usina Hidrelétrica Henry Borden, junto ao cadastro e gerenciamento da Secretaria da Educação do município;
- Área de 74.000m<sup>2</sup> à Prefeitura da Estância Turística do Município de Salto, para a implantação do Parque da Ilha da Usina, naquele município;
- Área de 20.000m<sup>2</sup> utilizada mediante termo de autorização, para implantação de travessia para pedestres e ciclistas no canal Guarapiranga, que, em conjunto com a ciclovia que será construída na margem oeste do rio Pinheiros, beneficiará 15 mil pessoas.

#### **6.8.4. Apoio ao Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar**

A EMAE apoia este programa, disponibilizando a infraestrutura necessária para a operação de uma base administrativa e um alojamento para 60 pessoas, que compõem um batalhão da policia florestal do estado. A principal meta do programa é a remoção dos núcleos de moradia em áreas do Parque Estadual da Serra do Mar, denominados “bairros cota”, no município de Cubatão, com a transferência dos moradores para habitações legalizadas e a recuperação da área degradada, dentro da unidade de conservação.

#### **6.8.5. Ecoturismo Caminhos do Mar (GRI EN11)**

Em 1979, a então Light passou a deter a guarda dos monumentos históricos da Estrada Velha Caminho do Mar, função herdada em 1998 pela EMAE. Esses monumentos incluem a Calçada do Lorena, estrada construída em pedra no século XVIII, e os monumentos erguidos em 1922 ao longo do

Caminho do Mar (estrada velha de Santos), em comemoração ao Centenário da Independência e projetados pelo arquiteto francês Victor Dûbugras.

Em 1999, a EMAE, baseada em sua filosofia ambiental e em seu compromisso institucional de preservar a memória histórica e cultural de seu patrimônio, idealizou o projeto "Caminhos do Mar - Pólo Ecoturístico", atualmente denominado "Ecoturismo Caminhos do Mar".

Trata-se da implementação de um Polo autossustentável, com propósitos preservacionistas, educativo-culturais e de pesquisa, inserido em áreas patrimoniais, de concessão ou responsabilidade da EMAE, dentro do Parque Estadual da Serra do Mar. Essas áreas abrigam valiosos patrimônios ambiental, histórico e cultural, conjugando:

- o a beleza cênica e a riqueza ecológica da Mata Atlântica,
- o o acervo histórico-cultural da Calçada do Lorena (séc. XVIII) e dos monumentos comemorativos do Centenário da Independência (1922) e o trecho da serra da estrada São Paulo-Santos.

A sua reabertura, em dezembro de 2013, trouxe como benefícios o aproveitamento total do potencial ecoturístico da região da Serra do Mar, nos municípios de São Bernardo do Campo e Cubatão, proporcionando aos visitantes a opção de diversos roteiros educativos, culturais, contemplativos e de aventura. Em 2013 teve o investimento de R\$ 250 mil. A expectativa é que até fevereiro de 2014 sejam atendidos aproximadamente 5 mil visitantes.

#### **6.8.6. 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. 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 participar do convênio, adotou a manutenção de um trecho próximo a Usina Elevatória de Traição.

#### **6.8.7. 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, e que visa à proteção dos principais mananciais localizados na cidade. A ação prevê desfazimento de ocupações irregulares, fiscalização e saneamento, entre outras.

#### **6.8.8. 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. Durante o ano de 2012, foram realizadas **seis** reintegrações.

#### **6.8.9. Parceria em Unidades de Conservação (GRI EN11)**

##### **a. APA DO BORORÉ – Área de Proteção Ambiental do Município de São Paulo – 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.

##### **b. APA CAPIVARI-MONOS – Área de Proteção Ambiental do Município de São Paulo – Bacia do Reservatório Billings**

A EMAE é parceira na criação da Área de Proteção Ambiental – APA Capivari-Monos (Lei Municipal 13.136/01) pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente do Município de São Paulo. A APA Capivari-Monos localiza-se no extremo Sul do município de São Paulo, na área de Proteção aos Mananciais. Além disso, integra a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. A EMAE participa fornecendo imóvel para o funcionamento da APA.

#### **6.8.10. Projeto SALA VERDE - CEU Alvarenga**

O projeto Sala Verde é uma iniciativa do governo federal por meio do Ministério do Meio Ambiente que possibilita o acesso da população à informação ambiental por meio de vídeos, livros e apoio de monitores. O município de São Paulo vem, desde 2008, inserindo esta atividade em sua agenda. Na qualidade de parceira e apoiadora a EMAE fez parte da edição dos registros do projeto, ocorrida em 2013.

#### **6.8.11. Integração das Instituições em Rede de Cidade Ademar e Pedreira**

No ano de 2010 foi iniciada a construção de um trabalho envolvendo as instituições da região de sua Sede: Organização Social – Associação Congregação Santa Catarina, Grupo Escoteiro – Piratininga AMICITIAE, JOCA, MOVIMENTO PAULISTA, Centro Educacional e Assistencial Profissionalizante Pedreira – CEAP, Centro Educacional Unificado - CEU ALVARENGA, Jardim Miriam Arte Clube – JAMAC. A proposta visa buscar o fortalecimento das ações institucionais, promover o intercâmbio, estimular a integração intersetorial, melhorar a qualidade de vida e elaborar uma rede virtual como ferramenta de comunicação, nos Distritos de Cidade Ademar e

Pedreira, onde está situada a Sede da EMAE. Em 2012, o relacionamento com as instituições envolveu o mutirão de revitalização da orla do Balneário Mar Paulista.

#### **6.8.12. Projeto Parques e Áreas Verdes Saudáveis (PAVS)**

Em 2013, a EMAE, em parceria com a OS Santa Catarina e SESC Interlagos, realizou o Projeto Parques e Áreas Verdes Saudáveis (PAVS) voltado para os Agentes de Saúde das Unidades Básicas de Saúde (UBS's) Cidade Ademar e Capela do Socorro. Na oportunidade, a EMAE disponibilizou suas instalações, equipamentos e recursos humanos. O trabalho capacitou 120 profissionais de saúde. A participação da EMAE fortalece o pilar Socioambiental da Responsabilidade Empresarial e amplia a divulgação das suas atividades na região e a problemática urbanização que afeta os recursos hídricos operados pela Empresa. Ao mesmo tempo, fortalece o trabalho interinstitucional com vistas a melhor qualidade da região em que está inserida.

#### **6.8.13. Projeto Rios e Bairros**

Projeto “Rios e Bairros”, parceria entre a EMAE e SESC Interlagos, realizada em 2013, para a capacitação de professores do entorno da Billings para proporcionar mais informações e conhecimentos que possam ser aplicados em sala de aula. Os trabalhos contemplaram expedições pelo reservatório que envolveram o reconhecimento do território e seus recursos hídricos, desde a ocupação do solo até a visão dos reflexos sobre os rios e represas da Zona Sul de São Paulo. O trabalho permitiu uma reflexão sobre os problemas, despertando a sensibilização e ampliação de perspectivas, olhares e reflexões no educador sobre seu papel na região e a possibilidade dessas informações serem tratadas em sala de aula.

### **6.9. 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.

### **6.10. 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, 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.

As práticas de destinação não se aplicam somente a resíduos gerados em processos industriais.

#### **6.11. 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 manutentores e ao meio ambiente, quando dispostos contendo graxas, óleos ou solventes, em lixo comum. As toalhas atendem perfeitamente as 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. Como destaque dessa atividade, a EMAE em 2013 continuou o processo de eliminação de equipamentos e óleo ascarel e até 2020 a meta é de destinar 100% desses resíduos.

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 de poda de vegetação.

#### **6.12. Licenciamentos Ambientais**

O parque gerador da EMAE começou a ser implantado no final do século XIX, sendo a primeira instalação iniciada em 1902 e a última instalação concluída em 1961. Alguns destes empreendimentos sofreram ampliações na década de 2000, como a Usina de Porto Góes e a Usina Termoelétrica Piratininga, arrendada para a Petrobrás – Petróleo Brasileiro S.A.

A EMAE iniciou suas atividades em 1998 e passou a incorporar os aspectos ambientais nos estudos de viabilidade para novos empreendimentos. Com isso,

o projeto básico passou a ser mais consistente e facilitador dos processos de licenciamento. A implantação de um novo empreendimento denominado PCH Pirapora está em andamento e já foi emitida a Licença Ambiental de Instalação nº 580, de 29/12/2008 e atendidas as exigências estabelecidas na mesma. Em função das questões relacionadas ao financiamento da obra, a EMAE criou uma subsidiária integral denominada Pirapora Energia S.A. cujas licenças e responsabilidades foram transferidas para sua titularidade. As exigências da licença de instalação foram cumpridas e no momento a Subsidiária acompanha o desenvolvimento das obras e as medidas mitigadoras e compensatórias. Será recuperada uma área de 5,7 hectares e implantado um parque.

Outro processo de licenciamento que foi instaurado em 2011 se refere a regularização ambiental das atividades de manutenção do canal do rio Pinheiros e a autorização de destinação do material armazenado em caixas de bota-foras provisórios, que recebem o material de desassoreamento do canal. A atividade existe há mais de 60 anos, anterior ao arcabouço de licenciamento. No entanto, passou por processo de regularização e, em 2012, a EMAE obteve a licença de operação.

Outros procedimentos específicos como o manejo da vegetação de suas áreas envolvem avaliações contínuas, autorizações ambientais e procedimentos de manejo.

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 da legislação aplicável, orientações, condicionantes e recomendações. A anuência é fornecida pela Empresa mediante fiscalização do atendimento de todas as exigências.

## 7. PERFIL DO RELATÓRIO (GRI 3.12)

Este Relatório de Sustentabilidade da EMAE teve como baseas diretrizes da Global Reporting Initiative – GRI.

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 2013. **(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)** Nossa meta é relatar as atividades com uma periodicidade anual.

Ao todo, foram respondidos 27 dos 79 indicadores de desempenho, sendo 3 econômicos, 14 sociais e 10 ambientais. Destes, 22 são essenciais e 5 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)	2013	2012	2011
Número de Consumidores Atendidos – Livres	6	5	5
Número de Empregados Próprios	524	600	672
Energia Gerada (GWh)	1.159,9	1.388,5	1.553,5
Energia Comprada (GWh)			
1) Itaipu	N.A.	N.A.	N.A.
2) Contratos Iniciais	N.A.	N.A.	N.A.
3) Contratos Bilaterais	700,8	44.	N.A.
3.1) Com Terceiros	700,8	44.	N.A.
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)	1,0	1,0	1,0
Perdas Elétricas – Total (%) sobre o requisito de energia.	N.A.	N.A.	N.A.
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)	2.000,61	1.355,4	1.354,5
Subestações (em unidades)	6	6	6
Capacidade Instalada (MVA)	935,8 (4)	935,8 (4)	949,4 (1)
Linhas de Transmissão (em Km)	1,147	1,147	1,147
Energia Vendida por Empregado (MWh)	3.817,95	2.259,00	2.015,62
Valor Adicionado / GWh Vendido (3)	76,41	16,09	46,37
Teif	N.A.	N.A.	N.A.
Teip	N.A.	N.A.	N.A.

(1) Excluído a Usina Termoeletrica 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.

**8.2. 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)	2013			2012			2011		
	R\$ Mil	%	△ %	R\$ Mil	%	△ %	R\$ Mil	%	△ %
RECEITAS	264.686		-15,15%	311.957		20,31%	259.304		42,40%
Receitas Operacionais (Vendas de Energia e Serviços)	222.956	100%	8,03%	206.391	100%	6,98%	192.931	100%	13,60%
<i>Fornecimento de Energia - CCEAR</i>	19.294	8,65%	-29,31%	27.293	13,22%	4,51%	26.116	13,54%	18,80%
<i>Suprimento de Energia - CCEAR</i>	0	0,00%	-100,00%	103.421	50,11%	1,11%	102.286	53,02%	5,60%
<i>Receita com Energia</i>	117.360	52,64%	-	-	-	-	-	-	-
<i>Suprimento de Energia - Comercializadores</i>	57.703	25,88%	586,78%	8.402	4,07%	187,94%	2.918	1,51%	-26,40%
<i>Energia de Curto Prazo</i>	3.605	1,62%	-87,70%	29.298	14,20%	-6,84%	31.449	16,30%	54,60%
<i>Prestação de Serviços</i>	24.994	11,21%	-28,54%	34.977	16,95%	15,96%	30.162	15,63%	13,10%
Outras Receitas	36.465		12,19%	32.503	15,75%	19,32%	27.240		769,20%
Provisão de Créd. Liquidação Duvidosa - Reversão (Constituição)	(4.771)		43,32%	(3.329)	-1,61%	540,19%	(520)		-80,30%
Receitas Relativas a Construção de Ativos Próprios	10.036		-86,86%	76.392	37,01%	92,66%	39.652		234,20%
(-) INSUMOS (Insumos adquiridos de terceiros)	133.821		-16,56%	160.372		50,45%	106.596		60,10%
= VALOR ADICIONAL BRUTO	130.865		-13,67%	151.585		-0,74%	152.708		32,10%
(-) Perdas Não Recuperabilidade UHB-CPC 01	41.903		-139,77%	(105.366)		72,13%	(61.212)		
(-) Quotas Reintegração (depreciação, amortização)	(19.861)		-18,63%	(24.408)		-14,92%	(28.687)		-0,60%
= VALOR ADICIONAL LÍQUIDO	152.907		601,05%	21.811		-65,27%	62.809		
+VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFER	38.365		443,11%	7.064		-270,38%	(4.146)		
= VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	191.272		562,41%	28.875		-50,78%	58.663		

Distribuição da Riqueza - Por partes interessadas	2013			2012			2011		
	R\$ Mil	%	△ %	R\$ Mil	%	△ %	R\$ Mil	%	△ %
<i>Empregados</i>	91.094	47,63%	-1,86%	92.821	321,46%	-3,08%	95.771	163,26%	9,40%
<i>Governo (impostos, taxas e contrib. E encargos setoriais)</i>	57.189	29,90%	-9,09%	62.909	217,87%	-15,15%	74.144	126,39%	17,32%
<i>Capitais de terceiros</i>	(19.375)	-10,13%	1109,43%	(1.602)	-5,55%	-97,73%	(70.437)	-120,07%	-9,13%
<i>Capitais próprios</i>	62.364	32,60%	-149,79%	(125.253)	-433,78%	206,88%	(40.815)	-69,58%	-392,08%
= VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDOS (TOTAL)	191.272	100,00%	562,41%	28.875	100,00%	-50,78%	58.663	100,00%	-32,73%

A EMAE está adimplente com suas obrigações no Setor Elétrico.

**8.3. Investimentos realizados pela EMAE nos últimos três anos**

Investimentos	2013			2012			2011		
	R\$ Mil	△	%	R\$ Mil	△	%	R\$ Mil	△	%
Expansão da Distribuição (expansão reforço)									
Renovação da Distribuição									
Subtransmissão									
Geração	10.036		-113%	(76.392)		-293%	39.652		234%

(GRI EC1) Em 2012, em continuidade aos Serviços de Adequação da Calha do Rio Pinheiros foi executado o montante de R\$ 64.888 mil, com recursos do Governo do Estado de São Paulo. Foi concluída a substituição de disjuntores na subestação de

## Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013

Henry Borden, no valor de R\$ 9.280 mil, ressarcidos por meio dos Encargos de Serviços do Sistema.

### 8.4. Outros indicadores Econômico-Financeiros

Outros Indicadores	2013		2012		2011	
	R\$ Mil	△ %	R\$ Mil	△ %	R\$ Mil	△ %
Receita Operacional Bruta ( R\$ )	222.956	8,03%	206.391	6,98%	192.931	13,62%
Deduções da Receita ( R\$ Mil )	(30.122)	-5,52%	( 31.882 )	-210,56%	28.838	6,74%
Receita Operacional Líquida ( R\$ Mil )	192.834	10,50%	174.509	6,35%	164.093	14,93%
Custos e Despesas Operacionais do Serviço ( R\$ Mil )	(187.994)	-180,73%	232.867	-10,82%	261.125	13,16%
Outras Receitas ( R\$ Mil )	46.510	-164,67%	( 71.916 )	111,69%	( 33.972 )	-1183,98%
Resultado do Serviço ( R\$ Mil )	4840	-103,70%	( 130.639 )	-0,28%	( 131.004 )	54,42%
Resultado Financeiro (R\$ Mil )	58.237	226,88%	17.816	-83,90%	110.629	-5,20%
IRPJ/CSSL (R\$ mil )	(713)	-105,74%	12.430	-39,19%	20.440	14,27%
Lucro Líquido (R\$ mil )	62.364	-149,79%	( 125.253 )	206,88%	( 40.815 )	-392,08%
Juros sobre o Capital Próprio (R\$ mil )	-	-	-	-	-	-
Dividendos Distribuídos (R\$ mil )	5.693	-	-	-	3.104	-100,00%
Custos e Despesas Operacionais por Mwh vendido (R\$ mil )	-	0,00%	0	0,00%	0	9,49%
Riqueza (valor adicionado líquido) por Empregado (R\$ mil )	292	710,58%	36	-61,29%	93	-20,27%
Riqueza (valor a distribuir) por Receita Operacional (%)	85,79%	513,20%	13,99%	-53,99%	0	-40,80%
EBTIDA ou LAJIDA (R\$ mil )	24.701	-123,25%	( 106.231 )	3,83%	( 102.317 )	82,68%
Margem do EBITDA ou LAJIDA (%)	9,17%	-111,60%	-79,00%	22,73%	-64,37%	98,73%
Liquidez corrente	3	-16,18%	3	200,00%	1	-9,13%
Liquidez Geral	3	13,39%	3	50,00%	2	-5,73%
Margem Bruta (lucro líquido/receita operacional bruta) (%)	27,97%	-146,09%	-60,69%	186,87%	-21,16%	-357,06%
Margem Líquida (lucro líquido/receita operacional líquida) (%)	32,34%	-145,06%	-71,77%	188,56%	-24,87%	-354,14%
Rentabilidade do Patrimônio Líquido (lucro líquido/patrimônio líquido) (%)	8,16%	-142,06%	-19,40%	266,04%	-5,30%	-407,60%
Estrutura de Capital	-	-	-	-	-	-
Capital Próprio (%)	70,60%	16,12%	60,80%	-10,85%	68,20%	-4,95%
Capital de terceiros oneroso (%) (empréstimo e financiamentos)	29,40%	-25,01%	39,20%	23,27%	31,80%	12,55%
Inadimplência de Clientes (contas vencidas até 90 dias/Receita Operacional Bruta nos últimos 12 meses)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

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

Empregados / empregabilidade / administradores			
<b>a) Informações Gerais</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Número total de empregados	524	600	672
Empregados até 30 anos de idade (%)	2,67	3,33	3,27
Empregados entre 31 e 40 anos (%)	18,70	17,00	21,28
Empregados com idade entre 41 e 50 anos (%)	46,00	47,83	43,15
Empregados com idade superior a 50 anos (%)	32,63	31,83	32,30
Número de mulheres em relação ao total de empregados (%)	11,07	11,17	12,19
Mulheres em cargos gerenciais – em relação ao total de cargos gerenciais (%)	20,5	17,14	15,15
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	1,72	1,83	2,08

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	18,32	18,67	22,47
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 (%)	2	2,34	1,19
Empregados do programa de contratação de aprendizes (%)	4,20	3,67	3,13
Empregados com deficiência	07	08	12
<b>b) Remuneração, benefícios e carreira (R\$ Mil)</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Folha de pagamento bruta	66.218	69.497	67.698
Encargos sociais compulsórios	20.424	23.322	22.359
Educação	120	120	115
Alimentação	4.283	4.586	4.417
Transporte	51	66	80
Saúde	8.237	7.157	6.557
Fundação	2.272	2.517	2.408
Outros (Especifique) Creche (Física, Jurídica e Especial)	12	143	116
<b>c) Participação nos resultados (R\$ Mil)</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Investimento total em programa de participação nos resultados da empresa (RS Mil)	786	487	2.837
Valores distribuídos em relação à folha de pagamento bruta (%)	1,19	0,70	4,19
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)	12,73	15,46	18,33
Divisão da menor remuneração da empresa pelo salário mínimo vigente (inclui participação nos resultados e bônus)	3,37	2,94	2,61
<b>d) Perfil da remuneração (%)</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Cargos de diretoria	2,46	2,7	0,30
Cargos gerenciais	14,73	11,7	4,93
Cargos administrativos	54,08	54,8	47,99
Cargos de produção	28,72	30,8	46,78
Média de horas extras por empregado / ano	193,51	161,55	137,99
Número total de acidentes de trabalho com	33	44	38

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

empregados			
Número total de acidentes de trabalho com terceirizados / contratados	4	13	12
<b>e) Saúde e segurança no trabalho</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Média de acidentes de trabalho por empregado / ano	0,058	0,069	0,052
Acidentes com afastamento temporário de empregados e / ou de prestadores de serviço (%)	3,02	5,88	4,53
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	2
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para empregados	20,88	25,53	19,84
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para terceirizados / contratados	ND	ND	ND
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
<b>f) Desenvolvimento profissional</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Ensino fundamental	91	105	137
Ensino médio	258	299	330
Ensino superior	141	158	168
Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)	34	38	37
Analfabetos na força de trabalho (%)	0	0	0
Valor investido em desenvolvimento profissional e educação (%)	0,13	0,13	0,21
Quantidade de horas de desenvolvimento profissional por empregado / ano	17,51	48,58	6,65
<b>g) Comportamento frente a demissões</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Número de empregados no final do período	524	600	672
Número de admissões durante o período	3	08	12
Reclamações trabalhistas iniciadas por total de demitidos no período (%)	14	05	08
<b>Reclamações trabalhistas</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

Montante reivindicado em processos judiciais (R\$ Mil)	<b>66.035</b>	<b>70.948</b>	<b>47.789</b>
Valor provisionado no passivo	<b>29.989</b>	<b>26.478</b>	<b>22.606</b>
Número de processos existentes	<b>430</b>	<b>396</b>	<b>330</b>
Número de empregados vinculados nos processos	<b>44</b>	<b>61</b>	<b>125</b>
<b>h) Preparação para aposentadoria</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Investimentos em previdência complementar (R\$ Mil)	<b>2.272</b>	<b>2.517</b>	<b>2.408</b>
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar	<b>501</b>	<b>576</b>	<b>652</b>
Número de beneficiados pelo programa de preparação para aposentadoria	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>i) Trabalhadores terceirizados</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Número de trabalhadores terceirizados / contratados	ND	ND	ND
Custo total (R\$ Mil)	ND	ND	ND
Trabalhadores terceirizados / contratados em relação ao total da força de trabalho (%)	-	-	-
Perfil da Remuneração – Identificar a percentagem de empregados em cada faixa de salários (%)	ND	ND	ND
Perfil da Escolaridade - Em relação ao total de terceirizados (discriminar em %):			
a) Ensino fundamental	ND	ND	ND
b) Ensino médio	ND	ND	ND
c) Ensino superior, pós-graduação	ND	ND	ND
Índice TG (taxa de gravidade) da empresa no período, para empregados	<b>342,95</b>	<b>935,7</b>	<b>108,59</b>
Índice TG (taxa de gravidade) da empresa no período, para terceirizados / contratados	ND	ND	ND
<b>j) Administradores</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Remuneração e / ou honorários totais (R\$ Mil) (A)	<b>818</b>	<b>768</b>	<b>271</b>
Número de Diretores (B)	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Remuneração e / ou honorários médios A / B	<b>204</b>	<b>192</b>	<b>68</b>
Honorários de Conselheiros de Administração (R\$ Mil) (C)	<b>793</b>	<b>753</b>	<b>911</b>
Número de Conselheiros de Administração	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Honorários Médios C / D	<b>61</b>	<b>75</b>	<b>91,0</b>

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**8.6. Indicadores Sociais Externos (ANEEL 3.4.2)**

<b>Fornecedores</b>			
<b>a) Seleção e avaliação de fornecedores</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
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
Fornecedores com certificação AS 8000 ou equivalente / total de fornecedores ativos (%)	NA	NA	NA
<b>b) Apoio ao desenvolvimento de fornecedores</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Número de capacitações oferecidas aos fornecedores	1.468	1.177	943
Número de horas de treinamento oferecidas aos fornecedores	4.404	3.531	2.788
<b>Comunidade</b>			
<b>a) Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade do entorno</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Número de reclamações da comunidade – impactos causados pelas atividades da empresa	-	-	-
Número de melhorias implantadas nos processos da empresa a partir das reclamações da comunidade	-	-	-
<b>b) Envolvimento da empresa em sinistros relacionados com terceiros</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Montante reivindicado em processos judiciais	-	-	-
Valor provisionado no passivo (R\$ Mil)	-	-	-
Número de processos judiciais existentes	-	-	-
Número de pessoas vinculadas nos processos	-	-	-
<b>c) Tarifa de baixa renda</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Número de clientes / consumidores com tarifa de baixa renda	-	-	-
Total de clientes / consumidores com tarifa de baixa renda em relação ao total de clientes / consumidores residenciais (%)	-	-	-
<b>d) Envolvimento da empresa com ação social</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Recursos aplicados em educação (R\$ Mil)	-	10.000	364.400

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

Recursos aplicados em saúde e saneamento (R\$ Mil)	-	-	-
Recursos aplicados em cultura (R\$ MIL)	-	-	-
Outros recursos aplicados em ações sociais (R\$ MIL)	<b>144.275</b>	<b>120.000</b>	<b>116.800</b>
Valor destinado à ação social (não incluir obrigações legais, nem tributos, nem benefícios vinculados à condição de funcionários da empresa (%))	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,24</b>
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a doações em produtos e serviços (%)	-	-	-
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a doações em espécie	<b>95,65</b>	<b>92,31</b>	<b>51,6</b>
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a investimentos em projeto social próprio	<b>4,35</b>	<b>7,69</b>	<b>48,4</b>
Empregados que realizam trabalhos voluntários na comunidade externa à empresa / total de empregados (%)	<b>1,33</b>	<b>1,5</b>	<b>4,01</b>
Quantidade de horas mensais doadas (liberadas no horário normal de trabalho) pela empresa para trabalho voluntário de funcionários	<b>24,00</b>	<b>44,66</b>	<b>58,16</b>
Consumidores cadastrados no Programa Bolsa Família / Número de consumidores do segmento “baixa renda” (%)	-	-	-
<b>e) Envolvimento da empresa em projetos culturais, esportivos etc (Lei Rouanet).</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Montante de recursos destinados aos projetos (R\$ Mil)	-	-	-
Número de projetos beneficiados pelo patrocínio	-	-	-
Montante de recursos destinados ao maior projeto (R\$ Mil)*	-	-	-

**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 2014	2013	2012	2011
Eficiência energética (A)	-	-	-	-	-
Fonte renovável ou alternativa (B)	1.718.165,88	67.219,43	53.263,93	319.654,27	236.472,59
Meio ambiente (C)	2.346.427,26	-	-	52.616,09	447.673,91
Qualidade e confiabilidade (D)	487.821,06	-	-	-	-
Planejamento e operação (E)	292.016,51	192.930,09	218.841,57	48.352,16	10.582,05
Supervisão, controle e proteção (F)	-	-	-	-	-
Medição (G)	-	-	-	-	-
Transmissão de dados via rede elétrica (H)	-	-	-	-	-
Novos materiais e componentes (I)	-	-	-	-	-
Desenvolvimento de tecnologia de combate à fraude e furto (J)	-	-	-	-	-
Gestão de Bacias e Reservatórios (GB) (*)	113.627,65	377.000,00	113.627,65	-	-
Outros (*)	99.907,28	314.145,22	14.321,64	20.154,07	21.525,92
<b>Total de investimentos em P&amp;D (K)</b>	<b>5.057.965,64</b>	<b>951.294,74</b>	<b>400.054,79</b>	<b>420.622,52</b>	<b>694.728,55</b>
Recursos aplicados em Eficiência Energética (A) sobre Total investido em P&D	-	-	-	-	-

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

(K) (%)					
Recursos aplicados em Fonte Renovável ou Alternativa (B) sobre Total investido em P&D (K) (%)	<b>33,97%</b>	<b>7,07%</b>	<b>13,31</b>	<b>76,00%</b>	<b>34,04%</b>
Recursos aplicados em Meio Ambiente (C) sobre total investido em P&D (K) (%)	<b>46,39%</b>	<b>0,00%</b>	-	<b>12,51%</b>	<b>64,44%</b>
Recursos aplicados em Qualidade e Confiabilidade (D) sobre total investido em P&D (K) (%)	<b>9,64%</b>	<b>0,00%</b>	-	-	-
Recursos aplicados em Planejamento e Operação (E) sobre total investido em P&D (K) (%)	<b>5,77%</b>	<b>20,28%</b>	<b>54,70</b>	<b>11,50%</b>	<b>1,25%</b>
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	-	-	-	-	-

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

em Desenvolvimento de Tecnologia de Combate à Fraude e Furto (J) sobre total investido em P&D (K) (%)					
Recursos aplicados em Gestão de Bacias e Reservatórios (GB) (%)	<b>2,25</b>	<b>39,63</b>	<b>28,40</b>	-	-
Recursos aplicados Gestão de P&D (OU) (%)	<b>1,98</b>	<b>33,02</b>	<b>3,58</b>	-	-

(\*) Códigos dos Temas de Projetos de P&D ANEEL

### **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:

- o todos os materiais passíveis de serem reciclados são encaminhados para entidades específicas, sendo que no ano de 2013 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 2013, foram contabilizados **7.300.000 m<sup>3</sup>**;
- 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 **360 m<sup>3</sup>**;
- 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.

#### **8.8.2. 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 140m<sup>2</sup>, 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, coprocessamento e incineração, ou por meio de outros documentos para reaproveitamento, reutilização ou recuperação, entre outras formas de destinação.

Anualmente são coletadas nas instalações em média 5,5 mil lâmpadas destinadas a processos de captura do mercúrio e reaproveitamento dos demais materiais.

Anualmente destina em média 250 quilos de pilhas e baterias de suas instalações, de empregados e 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 2013 foram destinados 1.200 litros de óleo lubrificante contaminado com água e 158.000 litros de óleo isolante usado (por meio de análise laboratorial foi comprovado que esse óleo isolante não estava contaminado por ascarel).

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 2013 foram utilizadas 114.000 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 39.471.904 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 56.669 m<sup>3</sup>.

Além dos combustíveis utilizados na frota de veículos automotores (diesel, gasolina e álcool), cerca de 158.026 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 185.026 litros diesel somados a 158.026 litros consumidos em veículos, perfazendo um total de 343.052 litros (não foi considerada a quilometragem para diesel na tabela dos 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.

## Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013

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	20	20	0	0
Usina Henry Borden / demais instalações	1462	296	985	181
Visitas completas (Sede + UHB)	175	60	40	75
<b>Total</b>	<b>1657</b>	<b>376</b>	<b>1025</b>	<b>256</b>

### 8.8.6. 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 2013. Também não houve despesas de P&D na classificação Meio Ambiente neste período.

### 8.8.7. Cultura, Esporte e Turismo

Neste item registram-se apenas as atividades desenvolvidas pelo Ecoturismo Caminhos do Mar, como já destacado neste relatório.

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

Recuperação de Áreas Degradadas	Meta	2013	2012	2011
Área preservada e/ou recuperada por manejo sustentável de vegetação sob as linhas de transmissão e distribuição (em ha).	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Área preservada / total da área preservada na área de concessão exigida por lei (%).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Contribuição para o aumento de áreas verdes nos municípios pelo Programa de Arborização Urbana (em ha).	N.A.	N.A.	N.A.	0,12.
Rede protegida isolada (rede ecológica ou linha verde) na área urbana (em km).	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Percentual da rede protegida isolada /	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

total da rede de distribuição na área urbana.				
Gastos com gerenciamento do impacto ambiental (arborização, manejo sustentável, com equipamentos e redes protegidas). (R\$ Mil)	N.A.	33,96	33,43	24,93
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	3	4
Valor incorrido em autuações e/ou multas por violação de normas ambientais. (R\$ Mil)	0	0	0	92
<b>Geração e tratamento de resíduos</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Volume anual de gases do efeito estufa (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> ), emitidos na atmosfera (em toneladas de CO <sub>2</sub> equivalentes).	N.D.	N.D.	N.D.	2.506
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 <sup>3</sup> ) de resíduos sólidos gerados (lixo, dejetos, entulho etc.). <sup>(1)</sup>	N.D.	8.473	5.408	2.381
Percentual de resíduos encaminhados para reciclagem sem vínculo com a empresa. <sup>(2)</sup>	N.D.	5,5	30	25,7
Percentual de resíduos reciclados por unidade ou entidade vinculada à empresa (projeto específico).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Gastos com reciclagem dos resíduos (R\$ Mil)	N.D.	0	2,34	4,0
Percentual do material de consumo reutilizado (matérias-primas, equipamentos, fios e cabos elétricos).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Gastos com destinação final de resíduos não perigosos. (R\$ Mil)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

<sup>1</sup> Resíduos de ambulatório e de origem difusa (rios), não incluídos.

<sup>2</sup> Percentual de resíduos relativos a todos os resíduos gerados na EMAE.

<b>Manejo de resíduos perigosos</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
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) <sup>(3)</sup>	N.D.	465,076	100,08	33,0
<b>Uso de recursos no processo produtivo e em processos gerenciais da organização</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
- hidrelétrica (em MWh)	N.D.	39.471.904	56.369.562	76.194.244
- 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.	39.471.904	56.369.562	76.194.224
Consumo de energia por MWh vendido <sup>(4)</sup>	N.D.	N.A.	0,041	0,056
- diesel (L)	N.D.	203.946	198.624	199.659
- gasolina (L)	N.D.	40.998	55.933	50.618
- álcool (L)	N.D.	98.108	76.729	80.138
- gás natural (m <sup>3</sup> )	N.D.	0	0	0
- abastecimento (rede pública)	N.D.	56.669	64.130	69.869
- fonte subterrânea (poço)	N.D.	0	0	0
- captação superficial (cursos d'água)	N.D.	0	0	0
Consumo total de água (m <sup>3</sup> )	N.D.	56.669	64.130	69.869
Consumo de água por empregado (m <sup>3</sup> ) <sup>(5)</sup>	N.D.	108,14	106,88	103,36

<sup>3</sup> Os valores computados para resíduos tóxicos consideraram destinação de óleo ascarel. Houve um acréscimo expressivo dos gastos com destinação de resíduos devido aos custos finais do contrato de “serviços de destinação de equipamentos de óleo isolante ascarel”.

<sup>4</sup> 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)..

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

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.
<b>Origem dos Produtos – material de consumo</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Percentual do material adquirido em conformidade com os critérios ambientais verificados pela empresa / total de material adquirido.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
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.
<b>Educação e conscientização ambiental</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Número de empregados treinados nos programas de educação ambiental.	N.D.	1	69	0
Percentual de empregados treinados nos programas de educação ambiental / total de empregados.	N.D.	0,2	11,5	0
Número de horas de treinamento ambiental / total de horas de treinamento.	N.D.	16 / 9.178	552 / 29.153	0
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	0	0	0
Número de unidades de ensino fundamental e médio atendidas.	N.D.	0	0	N.D.
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	1.288
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 professores capacitados.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Número de unidades de ensino técnico e superior atendidas.	N.D.	30	2	N.D.
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.	1401	59	410

<sup>5</sup> Para a obtenção deste indicador foi considerado que em dezembro de 2013 haviam 524 empregados na empresa.

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

Percentual de alunos atendidos / número total de alunos da rede escolar da área de concessão.	N.A.	N.D.	N.A.	N.A.
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>PEEs (Projetos de Eficientização Energética) destinados à formação da cultura em conservação e uso racional de energia</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Número de domicílios do segmento baixa renda atendidos pelo programa.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Percentual de domicílios do segmento baixa renda atendidos pelo programa sobre total de domicílios do segmento baixa renda.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de equipamentos eficientes doados.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de domicílios atendidos para adequação das instalações elétricas da habitação.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de profissionais eletricitistas treinados pelo programa.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
PEEs Aquecimento solar	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de sistemas de aquecimento solar instalados.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
PEEs Gestão energética municipal	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de municípios atendidos pelo programa de gestão energética municipal.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Percentual de municípios atendidos sobre total de municípios da área de concessão.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>P&amp;D Voltados ao Meio Ambiente</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	0	76,50	563,12
Número de Patentes registradas no INPI	N.D.	0	0	0
<b>Cultura, Esporte e Turismo</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Recursos Aplicados (R\$ Mil) <sup>(6)</sup>	N.D.	250	172,88	331,24
<b>Saúde</b>	<b>Meta</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

<sup>6</sup> Os valores apresentados neste campo foram os gastos pela empresa na parceria com a Fundação Energia e Saneamento no empreendimento Ecoturismo Caminhos do Mar.

**9. ÍNDICE REMISSIVO GRI**

<b>Indicadores</b>	<b>Página / Informações</b>
<b>Estratégia e análise</b>	
1.1. Mensagem da presidência	3
<b>Perfil organizacional</b>	
2.1 Nome da empresa	6
2.2 Marcas, produtos e/ou serviços	5
2.3 Estrutura operacional	8
2.4 Localização da sede da organização	6
2.5 Atuação geográfica	7
2.6 Natureza jurídica	7
2.7 Mercados atendidos	7
2.8 Dimensão da organização	9, 10, 17, 22, 23
2.9 Mudanças no ano	3
2.10 Prêmios e certificações	9
<b>Parâmetros para o relatório</b>	
<b>Perfil do relatório</b>	
3.1. Período coberto pelo relatório	52
3.2. Relatório anterior	2012
3.3. Periodicidade	52
3.4. Dados para contato	comunicação@emae.com.br
<b>Escopo e limite do relatório</b>	
3.6. Limite do relatório	52
3.7. Escopo do relatório	52
3.8. Base para elaboração do relatório	52
3.9 Técnicas de medição de dados	52
3.10. Consequências de reformulação de informações	Por ser o primeiro relato publicado, nos padrões GRI, não há limitações ou reformulações que possam afetar significativamente o entendimento de nossos públicos.
3.11. Mudanças significativas	
3.12. Sumário GRI	71
<b>Governança, compromissos e engajamento</b>	
<b>Governança</b>	
4.1. Estrutura de governança	12, 13, 14, 15, 16
4.2. Identificação dos principais executivos	16
4.4. Mecanismos para recomendações a órgãos de governança	10
<b>Engajamento dos Stakeholders</b>	
4.14. Relação de stakeholders	17, 14

**Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental – 2013**

Indicadores de Desempenho	
Indicadores de Desempenho Econômico	
EC1. Valor econômico direto gerado e distribuído	19, 54
EC3. Plano de benefícios	25, 69
EC8. Impacto dos investimentos em infraestruturas e serviços	44, 46
Indicadores de Desempenho Ambiental	
EN1. Materiais utilizados	63,67, 65
EN2. Materiais provenientes de reciclagem	81, 82, 83, 84, 85
EN3. Consumo de energia	65, 68
EN8. Consumo de água	68
EN11. Biodiversidade fora das zonas protegidas	55
EN16. Emissões de gases de efeito estufa	67
EN17. Outras emissões de gases	67
EN21. Descarga total de água	63
EN22. Peso total de resíduos, por tipo e métodos de disposição.	63
EN24. Peso dos resíduos considerados perigosos	64
Indicadores de Desempenho Social	
LA1. Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.	55,28, 29
LA2. Número total e taxa de rotatividade de empregos, por faixa etária, gênero e região.	25, 69, 70, 71, 72, 73, 74
LA3. Comparação entre benefícios a empregados de tempo integral e temporários.	25, 69, 70, 71, 72, 73, 74
LA4. Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.	28, 69, 70, 71, 72, 73, 74
LA5. Prazos mínimos de notificação prévia	28, 69, 70, 71, 72, 73, 74
LA6. Mão de obra representada em comissões de segurança e saúde	23
LA7. Taxa de lesões, doenças profissionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos	23, 57
LA8. Programas em curso de educação para garantir assistência aos trabalhadores	21,25, 26
LA9. Saúde e segurança abrangidos por acordos formais com os sindicatos	22, 23
LA10. Horas de formação por trabalhador ano	25, 26
LA11. Gestão de competência e aprendizagem contínua	25, 26
LA12. Análises de desempenho e desenvolvimento da carreira	26, 27
LA13. Relação dos trabalhadores por categoria	28, 29
LA14. Média salarial entre homens e mulheres	21, 22

Legenda: N.A. – Não Aplicável  
N.D. – Não Disponível