

Anexo III

Contribuição do Projeto de Cogeração com Bagaço Iturama para o Desenvolvimento Sustentável

Os participantes do projeto deverão descrever se e como a atividade de projeto contribuirá para o desenvolvimento sustentável no que diz respeito aos seguintes aspectos:

a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental local

Avalia a mitigação dos impactos ambientais locais (resíduos sólidos, efluentes líquidos, poluentes atmosféricos, dentre outros) propiciada pelo projeto em comparação com os impactos ambientais locais estimados para o cenário de referência.

O projeto de cogeração da Coruripe Energética S.A. (Iturama) para geração e venda de energia elétrica à rede, apesar de não ser o principal ramo de negócio da empresa que sempre foi a produção de açúcar e álcool etílico, obteve sua licença de operação pela Fundação Estadual de Política Ambiental – COPAM, com as seguintes condicionantes:

- Apresentar uma análise do estado da arte do processo de produção de açúcar, álcool e cogeração de energia elétrica, que contemple com detalhes a redução das águas de reposição em função da otimização dos processos industriais.
- Dotar as chaminés das caldeiras de 120 t/h de vapor – duas unidades, de mecanismos que permitam amostragem isocinética para o parâmetro material particulado.
- De posse dos resultados da amostragem isocinética verificar e, se for o caso, providenciar o enquadramento das emissões de material particulado ao padrão de lançamento.
- Executar os demais projetos de controle ambiental propostos nos estudos.
- Apresentar a renovação de outorga de água pelo IGAM.
- Executar o programa de auto-monitoramento definido no anexo II.

Ainda, com a contribuição financeira dos créditos de carbono (ou seja, a venda das Reduções Certificadas de Emissão – RCE) propiciará à empresa uma rentabilidade adequada para que se continue de uma forma sustentável os projetos sociais e ambientais empreendidos.

Conta com 700 hectares de irrigação por gotejamento - técnica bastante utilizada em alguns países do Oriente Médio - e outros 450 hectares na Iturama. O total do projeto de gotejo previsto nas duas unidades, para os próximos três anos, é de 4.300 hectares. Esta técnica, ainda possibilita a colocação homogênea de fertilizantes para todas as plantas, evitando níveis desiguais de desenvolvimento. Outra vantagem é a economia de água e de energia, já que o processo é todo automatizado, regulando possíveis desperdícios.

A Usina Coruripe tem um convênio com o IEF (Instituto Estadual de Florestas) que realiza atividades em regime de integração e cooperação mútua, para o fomento florestal na região, com espécies nativas para composição e recuperação das matas ciliares de sua propriedade e de seus fornecedores, bem como a elaboração e execução de um programa de Educação Ambiental, visando a melhoria da qualidade de vida nos municípios envolvidos e a recuperação da biodiversidade da região.

A Usina Coruripe também possui o projeto “Natureza Limpa”, em fase de implantação, que visa o descarte de resíduos sólidos de maneira segregada para reciclagem.

Iturama, recebeu o certificado ISO 9001, versão 2000 para o processo de fabricação dos produtos Coruripe. Ele significa que a empresa segue padrões internacionais de qualidade em todas as etapas da produção. A certificação ISO veio depois de dois anos de investimentos na adequação da empresa aos novos valores gerenciais. Todos os colaboradores, agora Gestores da Qualidade, ficaram comprometidos. Foram quase 40 mil horas de reciclagem profissional, sendo 16.788 horas com a mudança da cultura organizacional, 12.328 horas na execução de tarefas e 8.525 horas em treinamentos externos e internos. O selo foi conquistado após detalhada inspeção de todos os setores da empresa, realizada pelos auditores da BVQI -Bureau Veritas Quality International- no mês de maio. O Auditor Líder, Newton Batista Nogueira, atestou o selo para a produção e comercialização de açúcar VHP, de álcool etílico anidro combustível e de álcool etílico hidratado combustível. Com o certificado, aumentou a responsabilidade de todos os colaboradores da Iturama no aprimoramento contínuo dos processos, seja em âmbito profissional ou pessoal.

b) Contribuição para o desenvolvimento das condições de trabalho e a geração líquida de empregos.

Avalia o compromisso do projeto com responsabilidades sociais e trabalhistas, programas de saúde e educação e defesa dos direitos civis. Avalia, também, o incremento no nível qualitativo e quantitativo de empregos (diretos e indiretos) comparando-se o cenário do projeto com o cenário de referência.

O projeto de cogeração da Iturama propicia uma nova fonte de receita através da venda energia elétrica para garantir maior sustentabilidade financeira e recursos energéticos para a expansão da produção de açúcar e álcool e a expansão da lavoura de cana-de-açúcar, promovendo a criação de novos empregos tanto para durante a época da colheita da cana-de-açúcar quanto para a operação do processo fabril em geral.

A implantação do novo projeto de cogeração com bagaço de cana-de-açúcar na Iturama requereu o aumento do quadro de funcionários, tanto temporários quanto efetivos da empresa. Além de gerar mais de 1000 empregos diretos e 1700 indiretos, Iturama ainda investe permanentemente em ações sociais e ambientais cerca de R\$ 40 mil.

Em suma, o aumento da contratação de novos funcionários contribui de forma clara para a diminuição do desemprego, dando à essas pessoas a possibilidade de desenvolver-se em um ambiente de trabalho digno que respeita as Leis Trabalhistas brasileiras.

A inovação dos negócios e a efficientização dos processos também possibilitaram aos funcionários da empresa um maior suporte em suas decisões de especializações através de cursos e outros meios de capacitação.

Iturama realizou, de 9 a 13 de fevereiro de 2004, a Semana Interna de Prevenção aos Acidentes do Trabalho (SIPAT). O conjunto de palestras foi organizado pela Comissão Interna de Prevenção Acidentes de Trabalho - CIPA. O evento discutiu temas como Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), motivação, tabagismo e ergonomia. A 10ª SIPAT contou, ainda, com uma peça teatral encenada pelos cipeiros sobre o tema.

A Localiza, empresa de aluguel de carros, premiou os motoristas da Iturama, que contribuíram no programa de manutenção e conservação de carros. Há seis anos existe esta premiação.

c) Contribuição para a distribuição de renda

Avalia os efeitos diretos e indiretos sobre a qualidade de vida das populações de baixa renda, observando os benefícios sócio-econômicos propiciados pelo projeto em relação ao cenário de referência.

Além das atividades na área sucroalcooleira, a indústria desenvolve projetos relevantes na área social, principalmente em relação à criança e ao adolescente, fato que lhe valeu o certificado de Empresa Amiga da Criança, conferido pela Fundação Abrinq. É um reconhecimento contínuo do engajamento da empresa com os direitos da criança e do adolescente no Brasil. Os compromissos da empresa com o programa da Fundação Abrinq estão englobados em cinco tópicos: erradicação do trabalho infantil, educação, saúde, direitos civis e investimentos sociais na criança e no adolescente, para obter o selo a empresa precisa cumprir 10 requisitos, entre eles, não empregar menores de 18 anos, oferecer auxílio-creche e orientar as colaboradoras grávidas a realizarem o pré-natal.

Campanhas educativas e combate aos focos do mosquito da dengue são uma preocupação constante na Iturama, na qual até já foi criado o programa de controle da doença. O objetivo principal da campanha foi evitar a proliferação da doença na região, como vinha acontecendo em várias cidades do País.

Em Iturama podemos citar: o apoio financeiro à Banda Marcial de Iturama com 114 integrantes; o Convênio Empresa APAE iniciado em 1997, onde jovens estagiários maiores de 14 anos recebem bolsa auxílio de ½ salário mínimo e outros benefícios desde que estejam estudando; o auxílio ao Centro de Promoção Humana Jesus Maria José que atende 121 crianças carentes, com idade de 06 a 14 anos, ensinando-lhes artes marciais, manicure, violão e reforço escolar; e o apoio financeiro e material à Creche Deus Menino, onde são beneficiadas mais de 350 crianças, inclusive com a contribuição voluntária de colaboradores.

Destacamos também o Projeto Bom de Bola, Bom de Escola que visa resgatar a auto-estima de crianças do município. A escolinha de futebol surgiu em 1989 e atualmente atende a 132 atletas mirins com idade de 04 a 15 anos. Dentro do projeto, as crianças são ensinadas com técnicas esportivas e condutas éticas, o que vão utilizar no cotidiano de suas vidas na sociedade. Para fazer parte da escolinha de futebol os alunos têm que estar devidamente matriculados, com frequência regular e bons resultados. A prática desta atividade e o objetivo da entidade leva a garantir, através do esporte, saúde e desenvolvimento social.

Outra ação importante da Iturama é o apoio à Escolinha de Handebol. Esta entidade foi oficializada no ano de 2001 e atende a 85 crianças. O projeto visa o desenvolvimento físico e mental dos atletas carentes, retirando crianças da rua e levando até elas conceitos de saúde, higiene, família, disciplina e sociedade.

A Empresa tem projetos desenvolvidos junto a comunidade acadêmica da cidade e região, apoiando visitas de alunos, recebendo em suas instalações estagiários de diversos cursos. Em 2004 já estiveram estagiando na Usina Coruripe, Filial Iturama, mais de 80 estagiários.

Para alunos do ciclo básico, a Empresa tem o Projeto No Mundo do Caninha, voltado para o desenvolvimento de habilidades de alunos das 6ª séries. Por ano, participam deste projeto uma média de 700 alunos. A empresa colabora com escolas fornecendo-lhes materiais e equipamentos para a organização de semanas científicas, através da ação de seus colaboradores levando até as escolas palestras técnicas e com outros perfis, estimulando, inclusive, programas, como Amigo da Escola.

d) Contribuição para capacitação e desenvolvimento tecnológico

Avalia o grau de inovação tecnológica do projeto em relação ao cenário de referência e às tecnologias empregadas em atividades passíveis de comparação com as previstas no projeto. Avalia também a possibilidade de reprodução da tecnologia empregada, observando o seu efeito demonstrativo, avaliando, ainda, a origem dos equipamentos, a existência de royalties e de licenças tecnológicas e a necessidade de assistência técnica internacional.

O setor sucroalcooleiro, historicamente, sempre explorou biomassa (bagaço) de uma maneira ineficiente utilizando-se de caldeiras de baixa pressão, que são consideradas de fácil utilização. Embora eles tivessem todo seu bagaço disponível sendo consumido para geração de energia apenas

para consumo interno, a ineficiente queima desse bagaço não permitia que um adicional de energia fosse produzido para a venda.

Nos anos de 2000 e 2001, algumas empresas líderes, buscando aumentar a produção de álcool e açúcar, e cientes da possibilidade de entrar no mercado de energia devido à crise energética que o Brasil estava enfrentando, decidiram tomar os primeiros passos investindo em nova tecnologia: geração de energia elétrica para a venda, contando com os créditos de carbono como fonte de receita adicional para alcançar uma taxa interna de retorno mínima. Esta, é conseguida através de investimentos em caldeiras de alta-pressão e turbo geradores de contrapressão (ou até mesmo turbo geradores de condensação, muito mais eficientes em termos de utilização do vapor produzido na caldeira). No entanto, notou-se que operar esses novos equipamentos requiritava técnicos treinados e operar inicialmente a baixos fatores de produção, precavendo-se de riscos de operação.

Para a instalação do projeto de cogeração da Iturama foram instalados diversos tipos de equipamentos, sendo os mais representativos em termos de custo e necessidade mão-de-obra a nova caldeira de 45 kgf/cm² e dois turbo-geradores de contrapressão de 12 MW.

e) Contribuição para a integração regional e a articulação com outros setores

A contribuição para o desenvolvimento regional pode ser medida a partir da integração do projeto com outras atividades sócio-econômicas na região de sua implantação.

A criação de um novo negócio para a Iturama através do projeto de cogeração com bagaço para a venda de energia, criou a necessidade de uma interação maior com o setor energético.

Inclusive, uma grande dificuldade que o projeto teve de superar foi a negociação de um PPA (*Power Purchase Agreement*), contrato de longo prazo para a venda de energia, para atingir um valor de compra de energia razoável e garantir um retorno mínimo do investimento no projeto. Da mesma forma que a empresa vem desenvolvendo essa relação com a distribuidora de energia, esta por sua vez, também adquire conhecimento do setor sucroalcooleiro permitindo que os novos negócios que venham a surgir já sejam negociados em uma plataforma conhecida, permitindo alcançar resultados mais favoráveis as duas partes.