



Parque Eólico Honda Energy - CGE Xangri-lá



Parque Eólico Honda Energy - CGE Xangri-lá



Parque Eólico Honda Energy - CGE Xangri-lá



Parque Eólico Honda Energy - CGE Xangri-lá



Mobilização Social no Bairro Figueirinhas

Fotos: divulgação

PÁGINA 2: Informações cadastrais:

P2: Título do projeto ambiental participante:

Parque Eólico Honda Energy – CGE Xangri-lá

P3: Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione: Energias Limpas

P4: Escreva um breve resumo do projeto, contendo o local onde é desenvolvido, seus principais objetivos e resultados ambientais: (O texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 800 e no máximo 1.000 caracteres com espaços).

Para o atendimento da meta de redução de 30% nas emissões de CO2 até 2020, base o ano de 2000, foram estudadas várias estratégias. O resultado desse estudo foi a implantação do Parque Eólico da Honda em Xangri-lá/RS. O início da operação se deu em novembro de 2014 e a Honda, localizada no município de Sumaré, foi a primeira montadora de automóveis a gerar 100% de energia renovável para consumo próprio. O parque conta com nove aerogeradores, totalizando 27,7 MW de potência instalada. Desde o início da operação até novembro de 2016, o parque gerou mais de 122.000 MWh, sendo o equivalente para abastecer mais de 790.000 residências. Com isso, foi possível deixar de emitir quase 13.000 ton de CO2 na atmosfera até o momento. Além disso, a Honda atua ativamente em projetos sociais juntamente com a comunidade do entorno.

P5: Sobre a organização participante:

Razão social:	Honda Energy do Brasil Ltda
Nome fantasia:	Honda Energy
CNPJ:	17.793.994/0001-43
Setor de atuação:	Geração de Energia Elétrica
Data de fundação:(dd/mm/aaaa)	21/03/2013
Número de colaboradores:	5 diretos e 11 prestadores de serviços
Faturamento:(anual em R\$)	Não informado
Investimento ambiental:(anual em R\$)	Não informado

P6: Informações de contato:

Endereço:	Rodovia RS 389 – km 29
Bairro:	Estrada do Mar
Cidade:	Xangri-lá
Estado:	RS
CEP:	95.588-000
Telefone com DDD:	(19) 3864-5565

P7: Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo:	Erika Suzuki
Cargo:	Analista
E-mail:	erika_suzuki@honda.com.br
Telefone com DDD:	(19) 3864-4344

P8: Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo:	Samir Iwamitu Yamamura
Cargo:	Supervisor
E-mail:	samir_yamamura@honda.com.br
Telefone com DDD:	(19) 3864-4335

P9: Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a):	Carlos Eigi Miyakuchi
Cargo:	Presidente
E-mail:	carlos_eigi@honda.com.br
Telefone com DDD:	(19) 3864-5500

P10: Por quais normas a organização é certificada?

Outra(s) (especifique) Certificado de Energia Renovável

P11: Faça um breve histórico da organização participante e de suas principais práticas de gestão ambiental adotadas: (máx. 4.000 caracteres)

A Honda foi fundada em Hamamatsu no ano de 1948, pelos Sr. Soichiro Honda e o Sr. Takeo Fujisawa, tendo a sua sede atual em Tóquio. Atua em 140 países, sendo 134 unidades fabris, 31 unidades de pesquisa, totalizando mais de 178 mil Colaboradores.

Seus principais ramos de atuação são:

- Motocicletas;
- Produtos de força;
- Automóveis;

No Brasil, possui duas unidades fabris instaladas, a Moto Honda da Amazônia, em Manaus, sendo produzidos motocicletas e produtos de força e a Honda Automóveis do Brasil, localizada em Sumaré-SP, que produz os carros modelo Fit, City, Civic e HR-V.

A unidade de Sumaré, fundada em 1997, inicialmente possuía em seu quadro 400 funcionários e uma produção diária de 20 unidades. Atualmente, conta com 3.050 colaboradores com uma fabricação diária de cerca de 550 carros. Todos os esforços dos colaboradores fizeram com que em Agosto de 2012, a Honda atingisse a marca de 1 milhão de carros produzidos no Brasil. Sendo este marco, a representação da filosofia da empresa que estabelece a contribuição com o desenvolvimento das regiões onde atua.

O compromisso ambiental vai além das obrigações legais: seu objetivo é atender às demandas da sociedade de forma sustentável. Ciente dos impactos que suas atividades podem causar ao meio ambiente, a empresa estabelece uma busca contínua por melhorias que possam reduzir esses efeitos sobre a natureza.

O conceito mundial da Honda de Green Factory (Fábrica Ecológica) é colocado em prática nas fábricas de automóveis, em Sumaré/SP e na de motocicletas, em Manaus/AM. As ações contemplam gerenciamento de resíduos, eficiência energética, redução de emissões atmosféricas e uso racional da água. Em todos esses aspectos são estabelecidas metas para garantir um melhor desempenho ambiental nas suas atividades.

Os produtos Honda estão fortemente aliados a preservação do meio ambiente, garantindo a baixa emissão de poluentes, o baixo consumo de combustível à alta performance, a segurança e responsabilidade social. Não sendo poupados investimentos que tenham o intuito de reduzir a geração de resíduos e efluentes e que estimulem a reciclagem de materiais utilizados nos processos de fabricação.

E foi com este espírito que em 2013 foi criada a Honda Energy, uma subsidiária da Honda Automóveis, com o objetivo de implantar projetos de energia renovável. O parque eólico garantiria que 100% dos veículos produzidos no Brasil fossem produzidos com energia limpa.

PÁGINA 3: Informações sobre o projeto ambiental participante:

P12: O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?

Não

P13: Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (máx. 3.000 caracteres)

Em Junho de 2011, o então presidente mundial da companhia, anunciou a meta de 30% de redução de emissões globais de CO2 de todos os produtos Honda até 2020, tomando como base os níveis do ano de 2000. O desafio foi estabelecido após a companhia atingir diminuição de 10% entre 2000 e 2010, conforme planejado.

A partir desta premissa, a Honda Automóveis foi proativa e adotou essa mesma meta para reduzir a emissão de CO2 também na fabricação de automóveis, porém para atingir esse arrojado objetivo, logo se constatou que não bastaria apenas a realização de ações de melhorias internas na fábrica, pois as maiores delas já haviam sido realizadas. Desta forma, estudando a matriz energética da Honda que era composta aproximadamente de 54% de gás natural, 27% de eletricidade, 15% de gasolina e 4% de GLP, concluiu-se que, apesar da alta representatividade do gás natural, sua substituição não seria viável economicamente, devido ao seu preço competitivo e às inúmeras alterações necessárias nos equipamentos da produção. Assim, foi escolhida a energia elétrica como foco do trabalho a ser desenvolvido. Naquela ocasião, a energia utilizada pela Honda Automóveis do Brasil Ltda. era fornecida pela concessionária CPFL e era proveniente, principalmente de hidrelétricas e outras fontes térmicas. Concluiu-se que, a melhor maneira de reduzir drasticamente a emissão de CO2 na fabricação dos automóveis para atingir a meta estipulada, seria consumir energia elétrica 100% renovável. O desafio era definir qual a melhor maneira de realizar esta troca, ou seja, comprando energia de produtores desta fonte ou investindo na produção de energia renovável.

P14: Qual a solução encontrada? (máx. 3.000 caracteres)

Passou-se a estudar qual das alternativas teria baixo impacto ambiental e melhor viabilidade econômica e em 2012, formou-se uma equipe multidisciplinar com profissionais de diversas especialidades (engenheiros eletricitas, engenheiro civil, biólogo, administradores e advogado) para conduzir os estudos de viabilidade. Após um período avaliando diversas fontes de energias renováveis (eólica, solar, biomassa e PCH), suas vantagens e pontos preocupantes, chegou-se a conclusão de que a opção mais viável, tanto ambientalmente quanto economicamente, seria investir em energia eólica.

Afinando o conhecimento na área, o time verificou que para se construir um parque eólico são necessários diversos estudos, tais como prospecção do terreno, avaliação da velocidade do vento, monitoramento ambiental, fabricação dos equipamentos, aprovações com os órgãos regulatórios, execução da obra e posteriormente diversos testes para liberação final para iniciar a geração de energia. O prazo médio para realização de todas essas atividades é de aproximadamente sete anos.

Desta forma, definiu-se que para reduzir este prazo, a Honda procuraria parceiros que já tivessem parte dos estudos concluídos, de modo que a obra civil pudesse ser iniciada brevemente, seguida da instalação dos aerogeradores, reduzindo o tempo de implantação para três anos aproximadamente.

Com este critério estabelecido, o time visitou mais de 30 locais nas regiões do Nordeste e Sul do Brasil e o site de Xangri-lá, localizado no estado do Rio Grande do Sul foi o escolhido para implantação do parque eólico, pois apresentou os melhores benefícios, tais como:

- bons resultados de ventos,
- proximidade com os portos e rodovias, facilitando a logística de transporte dos equipamentos,
- proximidade com a subestação do governo, resultando na menor linha de transmissão do país, o que minimiza as perdas de energia,
- proximidade com outros parques eólicos já em operação
- possibilidades de novas conexões elétricas.

Após diversos estudos, definiu-se que a energia seria gerada através de 9 turbinas eólicas de 3,075 MW, totalizando 27,675 MW de capacidade instalada, o que significaria uma produção média bruta de 85.000 MWh/ano.

P15: Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é (ou foi) desenvolvido: (máx. 5.000 caracteres)

Após a escolha do local, iniciou-se a fase de definição dos fornecedores e quantidade e localização dos equipamentos e documentações e autorizações necessárias para execução da obra.

As obras para construção do parque duraram aproximadamente 12 meses, onde envolveu aproximadamente 20 colaboradores Honda e mais 300 terceiros, tendo em seu pico de trabalho até 200 pessoas.

A terraplenagem foi de, aproximadamente, 3.000 metros lineares de vias de acesso e plataforma um volume de movimentação de terra de quase 140.000 metros cúbicos.

A fundação dos aerogeradores tem base com diâmetro de 15,50 metros e profundidade de 2,50 metros, além de 18 estacas com profundidade que variam de 10 a 22 metros. Para cada uma delas foram utilizadas 33 toneladas de aço e 40 caminhões de concreto.

Após a finalização das fundações, os equipamentos foram instalados. Os aerogeradores são compostos pela: torre (94 metros de altura), 3 pás (55 metros de comprimento) e nacelle - composta por caixa multiplicadora da velocidade de rotação da pá em 112 vezes, gerador de 3 MW, transformador de 650 V/34,5 kV e sistema de controle. O peso total de cada aerogerador é de 440 toneladas.

O acesso à nacelle, que é o coração do equipamento, pode ser realizado por escada (15 a 40 minutos) ou elevador (4 minutos). Cada parte da turbina veio de um país diferente, Estados Unidos (pás), China (torre) e Dinamarca (nacelle).

Os 9 equipamentos são interligados por duas linhas subterrâneas de média tensão que ao chegarem na subestação interna do parque transforma a energia de 34,5 para 69,5kV. Através da linha de transmissão, a energia é enviada para a subestação do governo que é o responsável por inserir a energia no SIN (Sistema Interligado Nacional), que interliga todas as redes do Brasil. A partir daí, acontece a captação pela concessionária da região, a CPFL, para fornecimento à planta fabril de Sumaré/SP.

No período de obras, diversas ações sustentáveis foram realizadas, desde o canteiro de obras até a construção final propriamente dita. Os prédios da sede de comando e de manutenção, por exemplo, seguiram diversas regras de construção sustentável, como por exemplo:

- uso racional da água, como reutilização de água de chuva para sanitários e jardins e dispositivos de economia de

água

- eficiência energética, utilização de lâmpadas LED e/ou fluorescentes, iluminação de jardim somente noturna, brises externos para redução de calor e telhado branco
- construção realizada com a tecnologia "steel frame", com benefícios de redução do consumo de energia na construção em comparação aos sistemas tradicionais, maior conforto térmico, não utilização de água durante a obra e menor prazo de implantação.

Em novembro de 2014, foi realizada a inauguração do parque eólico da Honda Energy.

P16: Quais os resultados alcançados com o projeto? (máx. 4.000 caracteres)

A energia gerada no parque eólico é equivalente a 100% do consumo de energia elétrica da Honda Automóveis (Sumaré/SP). Até o momento, o parque gerou mais de 122.000 MWh, sendo o equivalente para abastecer mais de 790.000 residências. Com isso, foi possível deixar de emitir quase 13.000 ton de CO2 na atmosfera. Dessa forma, a meta de redução de emissão proposta para 2020 foi atingida já no ano de 2015.

A energia gerada pela Honda Energy no parque eólico de Xangri-lá é certificada com o Certificado de Energia Renovável.

Além disso, a Honda em parceria com a Prefeitura de Xangri-lá realizou em 2014 uma ação social no bairro vizinho do empreendimento. O projeto teve a coordenação do Instituto Elos e teve como objetivo mobilizar a comunidade local e a sociedade da região a construir fisicamente um sonho coletivo e usar a experiência para impulsionar novos projetos tanto para os moradores do bairro quanto para os participantes.

O resultado final foi a construção de uma praça com pista de skate, cancha de bocha, parquinho, campo para futebol de areia e vôlei de areia, arquibancada, mesas e cadeiras para conversar e tomar chimarrão, diversos jardins e 2 quiosques para que a interação entre os moradores pudesse ser mais intensa. Tudo construído por pessoas da comunidade, com colaboração de comerciantes locais e amigos.

P17: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:

Sem parceiros financeiros.

PÁGINA 4: Indicadores numéricos do projeto participante:

P18: Data de início do projeto: (ex.: 01/02/2012)

Início da operação: 26/11/2014

P19: O projeto está em andamento e terá continuidade? Caso não, descrever a data do término do projeto: (ex: 31/12/2016)

Sim, o projeto está em andamento e terá continuidade.

P20: Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 23º Prêmio Expressão de Ecologia: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")

107.500.000,00

P21: Número de pessoas que participaram do projeto: (favor digitar somente o valor numérico, ex: "10.868")

Voluntárias 200

Remuneradas 320

P22: Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "5.850")

Pessoas 2500

P23: Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Esta questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)

Resultado 1 Deixou de emitir mais de 13.000 ton de CO2 até o novembro/2016

Resultado 2 Geração do parque eólico até o momento, de mais de 122.000 MWh de energia elétrica para a Honda Automóveis (100% de autossuficiência)

Resultado 3 Obtenção do Certificado de Energia Renovável

Resultado 4 Construção de uma praça no bairro Xangri-lá