

LIQUIGÁS

BR PETROBRAS

LIQUIGÁS

BR PETROBRAS

Prêmio GLP Inovação 2014

Natal Luz – Gramado/RS

Categoria: Aplicações do GLP



Natal Luz – categoria Aplicações do GLP

Breve histórico da empresa

Sobre a Liquigás

A Liquigás, uma empresa do Sistema Petrobras, é líder no mercado de botijões de gás de até 13 kg e uma das maiores distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) do Brasil. Fornece gás para uso doméstico em embalagens de 5, 8, 13 e 45 kg, atendendo mensalmente a cerca de 8,5 milhões de residências, por meio de uma rede com mais de 4.800 revendedores. No segmento de GLP a granel, oferece produtos e serviços para diversos setores, como comércio, indústria, agronegócios e condomínios, atendendo a mais de 35.000 clientes no Sistema de Medição Individualizada e 20.000 nos mais diversos segmentos da economia brasileira. A empresa conta atualmente com cerca de 3.200 funcionários e investe constantemente em tecnologia e inovações para garantir ao consumidor final um produto de qualidade..

O trabalho diário da Liquigás é fornecer com segurança, qualidade e agilidade produtos e serviços altamente especializados, atendendo às mais variadas necessidades de abastecimento, desde o GLP utilizado nas residências até instalações a granel para as grandes indústrias. Sempre com foco em segurança, eficiência, qualidade, rentabilidade, responsabilidade social e ambiental e respeito aos seus clientes.

LIQUIGÁS, UMA EMPRESA DO SISTEMA PETROBRAS

A Liquigás, fundada em 1953, foi adquirida pela Petrobras Distribuidora S.A. (BR) em agosto de 2004 e, em novembro de 2012, após uma reorganização societária, passou a ser subsidiária direta da Petrobras S.A.. Desde a integração ao Sistema Petrobras, a Liquigás consolidou sua liderança no mercado de botijões de 13 kg - os mais usados em residências para o cozimento de alimentos - e sua posição como uma das maiores distribuidoras de GLP no país. Conta atualmente com aproximadamente 3.200 funcionários.

Em agosto de 2014, a Liquigás completou dez anos de integração ao Sistema Petrobras, cumprindo o papel de levar a marca Petrobras até milhões de residências brasileiras e também ao comércio, indústria, agronegócio e vários outros setores.

Hoje são 23 unidades de engarrafamento, 19 depósitos de armazenamento e uma ampla rede com cerca de 5.000 revendedores que permitem à Liquigás atender mensalmente mais de 8,5 milhões de residências nos pontos mais distantes do Brasil, exceto Roraima, Amazonas e Acre, com alto grau de qualidade e segurança.

LIQUIGÁS



Além de gás para uso doméstico, a Liquigás fornece produtos e serviços para todos os setores da indústria, agronegócio, comércio e condomínios, abastecendo mais de 50.000 clientes em todo o país.

Problemas e Oportunidades

A história deste grande espetáculo natalino, tem como data de surgimento o ano de 1986, diante da necessidade de revitalizar a Festa das Hortênsias, uma festa tradicional em Gramado/RS que deu origem a Fearte e ao Festival do Cinema. Precisava existir algum atrativo além das flores e de escolha e coroação de rainha das festas. Como dezembro era uma temporada de pouca visitação turística em Gramado e a região precisava encontrar uma forma de fazer com que as pessoas fossem para lá não somente no inverno, surgiu então a ideia inicial.

Por que não utilizar o NATAL? Seria difícil, já que a comunidade é de tradição ítalo-germânica, com o costume de passar o Natal com a família e na igreja.

A administração pública estudou diversas formas de aprimorar o turismo em Gramado nesta época do ano. E então surge a pergunta: enfeitamos o pinheirinho de natal todos os anos. Então, porque não enfeitar a cidade? Uma das principais inspirações foi a Disney, então pensaram fazer isso em Gramado, criando um embelezamento para a cidade no Natal e assim, atraindo turistas.

Só com luzes não teriam a conotação de evento, então também surgiu a ideia de sonorizar a avenida e fazer algum espetáculo. Começaram a desenhar o Natal Luz de Gramado com músicas na cidade através de alto-falantes vendidos para as lojas, lâmpadas decorando as fachadas da Av. Borges de Medeiros, postes enfeitados como pirulitos e pinheirinhos naturais dispostos na avenida.

O Maestro Eleazar de Carvalho, titular da OSPA (Orquestra Sinfônica de Porto Alegre), surgiu como uma pessoa iluminada e montou um grande concerto. Um espetáculo digno do Natal Luz, com um grande coral, poesias, fogo e fogos de artifícios. Ali foi dado o primeiro passo da reversão do quadro de ocupação e visitação a Gramado no mês de dezembro.

LIQUIGÁS

BR PETROBRAS



Da concepção inicial até a configuração atual, onde é considerado o maior acontecimento natalino do país e um dos maiores do mundo, atraindo mais de 1 milhão de pessoas a cada temporada. O Natal Luz transforma a pequena cidade serrana de Gramado em um grande parque temático de natal. Para tanto, foram anos de estudo e aprimoramento em todas as áreas. A evolução dos roteiros necessitava de efeitos visuais mais impactantes, e conseqüentemente, muito mais desafiadores, tanto em sua parte conceitual, quanto tecnológica.

A ideia inicial da utilização do fogo, onde a Liquigás se faz presente, surge em 2001, com a criação do espetáculo Nativitaten, uma ópera ao ar livre que remonta a origem do Natal. Em meio a chamas, chafarizes e raios laser, o show representa o nascimento, a anunciação e a epifania de Jesus Cristo no espetáculo, emoldurado por efeitos com água, "fogo", laser e fogos de artifício, com acompanhamento de cantores líricos e um coral com mais de cem vozes. O show é uma explosão de efeitos sensoriais para comover religiosos e ateus. A descrição resume as impressões de algumas pessoas que assistiram ao espetáculo, atualmente uma das principais atrações do Natal Luz.

LIQUIGÁS

BR PETROBRAS



Plano de Ação, Objetivos, Metas e Estratégias

O desafio técnico para o desenvolvimento de um sistema de queima que opera submerso em um lago, com o agravante de um volume de água de um chafariz com mais de 30 bicos de 1.1/2" caindo sobre os bocais dos queimadores, interferindo diretamente no fluxo do gás e sua ignição, a união de água, energia elétrica e gás, elementos de difícil interação, gerando um efeito pirotécnico deslumbrante, porém perfeitamente controlado e seguro, respeitando os tempos programados para acionamento e corte do efeito visual desejado, formam uma matriz complexa com inúmeras variáveis a serem observadas.

O início para um Plano de Ação efetivo foi o estudo minucioso do funcionamento dos sistemas envolvidos e dos efeitos desejados. A utilização de um comando computadorizado interagindo de forma sincronizada com a música e os demais efeitos, recebendo sinal lógico da mesa de som do comando geral do espetáculo, transformando este sinal em pulsos elétricos, que por intermédio de um sistema de relés e contadoras, acionam as válvulas de liberação do gás e os dispositivos de ignição, tendo os tempos de acionamento e resposta da chama, cronometrados, de forma a estarem sempre no sincronizados com o andamento da música e o desenrolar do espetáculo.

O objetivo foi a geração de efeitos visuais com o fogo em meio a água, para ilustrar as passagens musicais da ópera, interagindo de forma sincronizada com os demais efeitos, som, água, laser e fogos de artifício.

LIQUIGÁS

BR PETROBRAS

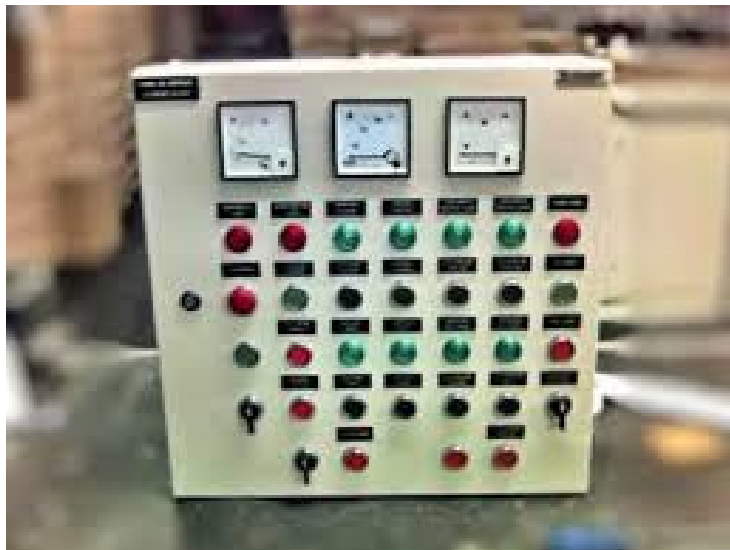


As Metas traçadas foram atingir os efeitos desejados, com o maior impacto visual possível, respeitando os padrões de segurança.

Implementação

A partir de uma ideia inicial, deu-se a busca por equipamentos de queima disponíveis no mercado, que pudessem atuar submersos. Não encontrando produtos com tais especificações, iniciamos o desenvolvimento de queimadores para tal operação, tendo como base queimadores atmosféricos comuns, que foram retrabalhados até perfazerem as formas e o desempenho pretendido, com chamas que chegam a atingir nove metros de altura.

Com o queimador desenvolvido, partimos para os comandos, interface lógica, sistemas de acionamento e intertravamento de segurança.



Os sistemas de ignição também foram desenvolvidos para esta aplicação, pois operam praticamente abaixo d'água, com uma descarga elétrica extremamente potente que não pode ter fugas de corrente e tão pouco interferências, para termos a ignição da mistura de forma segura e confiável.

LIQUIGÁS

BR PETROBRAS



Todo sistema de alimentação, de combustível, elétrico de acionamento e de controle, foi desenvolvido pra operar submerso, visto que, a instalação dos equipamentos é feita em um lago com aproximadamente 4m de profundidade e a operação se dá sob a carga hídrica de um chafariz de grande porte.



Os efeitos visuais desta aplicação pirotécnica, em conjunto com os demais, proporciona um ambiente mágico, onde os espectadores extasiam-se diante da magnitude do evento.

LIQUIGÁS

BR PETROBRAS



LIQUIGÁS

BR PETROBRAS



LIQUIGÁS

BR PETROBRAS





Todo sucesso, na aplicação do GLP neste evento, se dá graças ao trabalho de parceria desenvolvida entre as autoridades locais, fornecedores de equipamentos, prestadores de serviços e a Liquigás, que, através de seu corpo técnico, atua na busca contínua de tecnologia e inovações, visando a satisfação dos clientes finais, fornecendo produtos e serviços com qualidade, segurança.

Participantes:

- 1- Thomaz Lucchini Coutinho - Liquigás Distribuidora SA.
- 2- Roberto Jorge de Souza Leão Rodrigues – Liquigás Distribuidora SA.
- 3- Rodrigo Solha Pazzini de Freitas – Liquigás Distribuidora SA.
- 4- Aloisio José da Costa - Liquigás Distribuidora SA.
- 5- Gustavo Luis Brancher - Liquigás Distribuidora SA.
- 6- Marcelo Moroni – Moronigás