

Hidrogênio com o LRQA

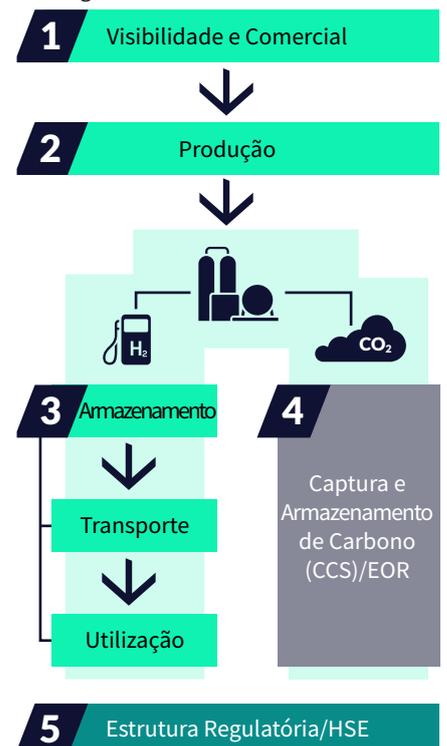
Com muitos anos de experiência direta em energia renovável, o LRQA ajuda a solucionar os desafios técnicos, regulatórios e comerciais mais exigentes, aprimorando a segurança e a confiabilidade de ativos e das pessoas, dos sistemas e dos processos envolvidos. *Know more. Risk less.*

Nossa experiência abrange os setores de geração de energia de hidrogênio, solar, resíduos em energia, eólica e hidrelétrica, suas cadeias de fornecimento e o ciclo de vida completo das instalações, desde o conceito inicial e o projeto detalhado até a construção, o comissionamento, a operação, o prolongamento da vida útil e a desativação.

O LRQA trabalha com desenvolvedores, operadores, fabricantes e investidores ao redor do mundo para abordar os principais desafios do setor, incluindo:

| | |
|---|---|
| 1 Criar a prontidão tecnológica por meio de normas, garantias independentes e avaliações de fornecedores | 4 Atender aos requisitos dos investidores por meio da verificação das emissões |
| 2 Realizar a prova de futuro de esquemas e normas existentes para a revolução de hidrogênio | 5 Acelerar as melhores práticas globais e o alinhamento regulatório |
| 3 Avaliações tecnológica-econômicas | 6 Suporte aos criadores de política para criar confiança pública |

O LRQA oferece serviços em todas as etapas de uma cadeia de valor de um projeto de hidrogênio conforme ilustrado no diagrama abaixo:



| Etapa | Ativos | Serviços |
|--|---|---|
| 1 Visibilidade e Comercial | Todos os projetos Todas as tecnologias Planos/avaliações regionais/da empresa | Estudos de avaliação de risco Modelagem da Avaliação do Ciclo de Vida Qualificação de tecnologia Avaliação tecnológica/econômica – Avaliação da estrutura MSRL Planejamento da garantia de projetos e engenharia proprietária Devida Diligência comercial, de meio ambiente e técnica Consultoria Aprovação em Princípio |
| 2 Produção | Eletrolisador Metano a vapor Reforma, Reforma Autotérmica etc. Gaseificador Produção de Amônia Equipamentos de Pressão | Revisão de prontidão da tecnologia Crescimento e garantia da cadeia de fornecimento global Certificação de vasos de pressão Certificação da qualidade da origem do gás Certificação de aplicações domésticas Certificação da conexão do gás – garantia de competência Estudos/avaliação do reaproveitamento da infraestrutura de gás Devida diligência – por exemplo, em relação à mudança da fábrica de segunda mão Inspeção no local Avaliação do fornecedor Verificação do projeto |
| 3. Armazenamento Transporte Utilização | Pipelines Armazenamento de cavidade Estações de reabastecimento Equipamentos de Pressão Células de combustível Compressão Recipientes | |
| 4. Captura e Armazenamento de Carbono (CCS)/EOR | Pipelines Compressão Contenção de Pressão Armazenamento de cavidade | |
| 5. Estrutura Regulatória | | Verificação de efeito estufa Aconselhamento de regulamentações e normas globais Liderança em ideias Revisão por pares de regulamentações e normas Treinamento de normas Certificação de Origem de Hidrogênio Certificação Responsável/Aço Verde |

Adoção de normas para o uso de armazenamento de H2 e para economizar custos

Um consórcio alemão (Emano, Fraunhofer-Institute e o LeibnizInstitute) desenvolveu um armazenamento de hidrogênio personalizado, fabricado com plástico, que leva em consideração os benefícios exclusivos do Hidrogênio e ofereceu:

- Vantagens de peso e preço
- Desempenho de risco aprimorado em relação a fraturas por fragilidade.

O problema era que esse material e o caso de uso não tinham uma rota de certificação prescrita. O LRQA entrou em cena para oferecer suporte. Certificamos o projeto e a fabricação, usando o conhecimento das normas globais para encontrar a forma mais apropriada de certificação usando uma mescla das diretrizes atuais. O LRQA utilizou nosso conhecimento de trabalho da PED Módulo B e Módulo F e a ASME Classe I, Seção 10, que foca especificamente os vasos de pressão reforçados com fibra para certificar os vasos.

O vaso agora está sendo exportado globalmente.



Por que LRQA?

Experiência e conhecimento – Com especialistas em comitês internacionais em todo o mundo, o LRQA tem ampla experiência no desenvolvimento de padrões e regulamentos que protegem a segurança e a qualidade, transmitem confiança para o mercado e fomentam os investimentos. Desde, 2003, o LRQA tem estado ativo em diversas iniciativas internacionais de hidrogênio, incluindo a Parceria Internacional para Hidrogênio e Células de Combustível na Economia (IPHE), a Regulations, Codes, Standards & Safety (RCSS), o Desafio do Hidrogênio Verde da Mission Innovation e a International Energy Agency Safety Task.

1. Acelerando localmente –

Trabalhando com reguladores e fornecedores locais, e com um entendimento dos riscos de oferta e demanda, a equipe LRQA ajuda a garantir a entrega dos produtos certos no momento certo.

2. Experiência – Os especialistas no assunto do LRQA entendem o hidrogênio e os requisitos únicos de sua estrutura, sendo capazes de ajudar com revisões e especificações dos projetos para garantir a compra de produtos adequados à finalidade pretendida.

3. Garantia do fornecedor global –

Criando confiança e segurança na cadeia de fornecimento

4. Linha completa de serviços de

avaliação – Sem nenhuma norma global ou regional pré-existente para medir as credenciais de carbono do hidrogênio, o LRQA pode validar e verificar tudo desde o projeto do produto até as emissões. Os serviços comuns incluem devida diligência, inspeção no local, avaliação de fornecedores, verificação do projeto, certificação do produto e verificação das emissões de carbono e de efeito estufa.

Conforme o mercado se desenvolve, os clientes do LRQA dizem que precisam de uma terceira parte respeitável com a experiência e o conhecimento para apontar o caminho a ser seguido; ajudando reguladores a estabelecer regras e procedimentos práticos e praticáveis para proteger a segurança, reduzir os riscos e garantir que o potencial de importância vital do hidrogênio verde seja explorado para o benefício de todos.

Para obter mais informações sobre nossa linha de serviços de garantia e inspeção, acesse [lrqa.com](https://www.lrqa.com)

Resumo

A economia de hidrogênio está evoluindo rapidamente, com um volume enorme de novos projetos sendo criados em todo o mundo. Diversas fábricas piloto estão em operação, e com o aumento dos preços da energia global, as perspectivas de redução da diferença entre o gás natural e o hidrogênio verde são promissoras. No entanto, ainda levará alguns anos para o mercado se estabelecer. Portanto, temos tempo para estabelecer normas e melhores práticas adequadas ao nosso propósito.

Entre em contato

LRQA Brasil
W <https://www.lrqa.com/pt-br/>
T +55 11 3523 3940
E brasil@lrqa.com



LRQA

YOUR FUTURE. OUR FOCUS.