



Leilões de Transmissão

Promovendo um desempenho seguro, produtivo e sustentável da empresa e dos contratados



Protect. Transform. Sustain.



No cenário atual, marcado pelo primeiro Leilão de Transmissão realizado em 2024, na Bolsa de Valores de São Paulo, CEOs se deparam com uma oportunidade única de redefinir o futuro do setor energético no Brasil.

Leilões de Transmissão

Promovendo um desempenho seguro, produtivo e sustentável da empresa e dos contratados

Com 15 lotes arrematados, representando investimentos estimados em R\$ 18,2 bilhões, o leilão reforça a trajetória de sucesso contínuo dos leilões de transmissão desde 2017. A implantação desses empreendimentos, totalizando 6.464 km em linhas de transmissão e 9.200 MVA em capacidade de transformação, promete gerar aproximadamente 35.000 empregos, ressaltando a relevância econômica e social destas iniciativas.

Neste contexto, o desafio para os líderes das concessionárias transcende a execução técnica dos projetos. Os operadores enfrentarão a complexidade de trabalhar em ambientes desconhecidos marcados por territórios de difícil acesso, baixa densidade populacional com capacidade limitada de reter mão de obra treinada e eventos climáticos extremos que estão aumentando em frequência. Esses fatores de risco são amplificados pela pressão imposta aos licitantes para apresentarem preços altamente descontados para vencerem o leilão. Executivos das principais empresas de Energia e Utilidades têm de fato uma oportunidade única de contribuir para o futuro do setor energético no Brasil, incluindo a sustentabilidade como princípio fundamental dos futuros projetos e construindo resiliência em suas operações que os ajudará a gerenciar tais desafios e o perfil de risco existente de cada ativo e projeto.

Historicamente, a indústria de construção e manutenção de linhas de transmissão enfrenta desafios significativos relacionados à segurança do trabalho, com incidentes que resultaram em lesões e, lamentavelmente, em fatalidades. Cada incidente é um reforço da necessidade premente de integrar práticas de segurança mais rigorosas e de cultivar uma cultura de segurança inabalável em todos os níveis da organização. A gestão proativa de riscos e a implementação de tecnologias avançadas de segurança são indispensáveis para prevenir acidentes e proteger vidas.

Os recentes leilões, que enfatizam a eficiência operacional e custos competitivos, não devem comprometer as medidas de segurança. Pelo contrário, eles devem servir como catalisadores para inovação e melhoria contínua em práticas de segurança. As concessionárias estão agora diante da tarefa crítica de equilibrar eficiência e sustentabilidade financeira com a imperativa priorização da segurança dos trabalhadores e do meio ambiente.

Diante disso, propomos uma abordagem integrada e baseada em riscos, reconhecendo a interligação entre segurança, sustentabilidade e excelência operacional como componentes essenciais de uma estratégia empresarial abrangente. Essa visão demanda uma evolução do gerenciamento de riscos em silos para um modelo mais integrado, capaz de extrair insights de toda a organização para mitigar riscos e gerar valor de maneira eficaz.

Considerações fundamentais para os decisores:

1.

Ecossistema de Parcerias Estratégicas

2.

Gestão de Riscos Operacionais como Pilar de Eficiência nas Operações

3.

Sustentabilidade como Diferencial Estratégico

4.

Implementação de IA na Gestão de Contratadas

1.

Ecosistema de Parcerias Estratégicas

É importante pensar em um ecossistema, pois isso reflete a interconectividade e interdependência entre a empresa e terceiros que trabalharão juntos para entregar os objetivos estabelecidos pelo leilão e, em última instância, aqueles que se beneficiarão da nova infraestrutura de transmissão.

Essas parcerias serão expostas e testadas para responder tanto a desafios planejados quanto imprevistos durante o desenvolvimento, pré-comissionamento e pós-comissionamento das operações. Partes aparentemente desconectadas do ecossistema de stakeholders da concessionária, serão afetadas em virtude desta interdependência pela incapacidade de entrega com qualidade e no prazo contratual, de certos parceiros.

O impacto potencial desses riscos pode se manifestar em série ou mesmo ser amplificado em paralelo. Um exemplo de risco sequencial durante a construção pode ser o projeto e a qualidade do equipamento instalado que será apenas tão bom quanto o próprio processo de instalação, que por sua vez só proporcionará um serviço ininterrupto se for mantido adequadamente a longo prazo.



Os contratados serão expostos e testados para responder a desafios planejados e imprevistos.

Portanto, é imperativo que o controle de qualidade e a documentação acompanhem tanto a atividade em questão quanto a transferência para o próximo parceiro em série que assumirá o trabalho. A falha em aplicar consistentemente os controles de qualidade e segurança não só impactará materialmente o orçamento e os prazos do programa, mas, em última instância, representará um risco para outros stakeholders, como comunidades, clientes e indústrias que dependerão da energia fornecida pela infraestrutura.

Um exemplo de risco amplificado em paralelo durante a construção pode ser a exposição a um evento climático extremo que impacta os parceiros da cadeia de suprimentos, o acesso ao local para os contratados, introduz condições de trabalho perigosas no local e, finalmente, interrompe as atividades concomitantes em detrimento do programa como um todo.

A gama de novas infraestruturas dependerá muito de empreiteiros durante a fase de construção e comissionamento, e muitos novos serão contratados assim que as operações começarem - no entanto, a responsabilidade final recai sobre o proprietário, já que qualquer problema importante acabará por afetá-los. Gerenciar uma força de trabalho com capacidades variáveis em locais remotos, onde os riscos são amplificados, demanda um parceiro com profundo conhecimento das condições locais. Esse parceiro deve introduzir e sustentar uma cultura organizacional e procedimentos que promovam uma entrega mais segura e eficiente em campo, começando pela eliminação de SIF (Serious Injury and Fatality), e aqui vemos uma grande oportunidade de melhoria, conforme os números reportados no gráfico abaixo.

No setor de construção de linhas de transmissão, onde há limitadas empresas prestadoras e alta rotatividade de mão de obra, a capacitação de líderes de todo o ecossistema de fornecimento torna-se um fator crítico. A dss+ defende que ao investir na formação de líderes dessas empresas, estabelecemos uma cultura robusta neste nicho de mercado, com ênfase em desempenho seguro e eficaz. Isso assegura que os novos trabalhadores sejam rapidamente integrados e alinhados aos altos padrões operacionais, perpetuando uma cultura de excelência e segurança em um ambiente de constante fluxo de pessoal.

As concessionárias devem incorporar proativamente um planejamento rigoroso de riscos e protocolos, um modelo operacional eficaz que inclua sua força de trabalho de empreiteiros e ecossistema mais amplo, bem como fatores ambientais, em seu planejamento. Um entendimento agudo das condições locais do Brasil também é essencial.



É comprovado que os trabalhadores contratados tenham maior taxas de acidentes do que os funcionários e muitas vezes estão realizando tarefas de alto risco.

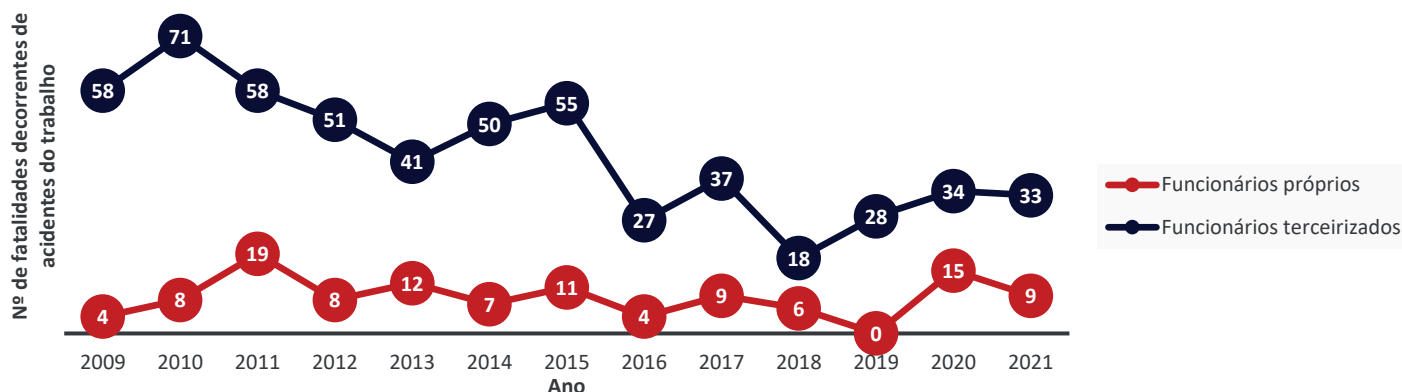


Figura 1: Segurança do trabalho e das instalações, ANEEL.

<https://dadosabertos.aneel.gov.br/dataset/seguranca-do-trabalho-e-das-instalacoes>

2.

Gestão de Riscos Operacionais como Pilar de Eficiência nas Operações

Ao adotar uma abordagem integrada de gestão de riscos, as empresas estão se preparando de forma proativa para eventos negativos futuros. Através da implementação de processos rigorosos de seleção, treinamento e supervisão, elas podem reduzir significativamente o risco de acidentes e falhas operacionais.

Igualmente importante é promover uma cultura de segurança e colaboração, as empresas fortalecem suas capacidades de resposta a emergências e crises, garantindo uma resiliência organizacional robusta.

Essa abordagem resulta em benefícios tangíveis, como redução de custos, aumento da produtividade e melhoria da reputação da empresa. Ao investir na segurança e no bem-estar de seus terceiros e funcionários, as empresas estão construindo uma base sólida para o sucesso futuro, mesmo diante de desafios imprevistos.

A gestão integrada também se alinha com os princípios da excelência operacional, buscando não apenas minimizar riscos, mas também otimizar a eficiência e o desempenho operacional. Ferramentas como sistemas de gestão de contratadas (SGC), por exemplo, permitem uma abordagem estruturada para gerenciar todas as fases do ciclo de vida da contratada, desde a seleção até a avaliação pós-serviço.

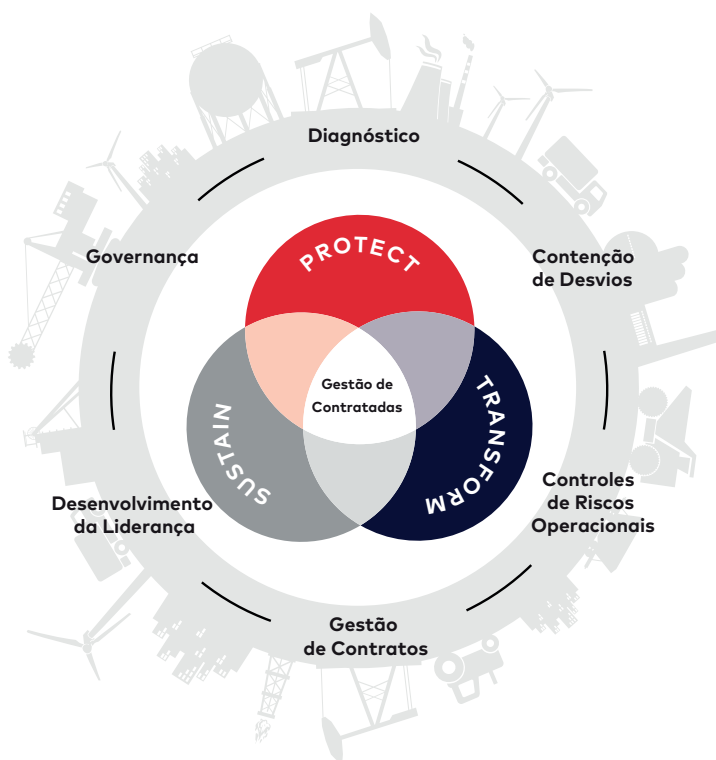


Figura 2: Framework Gestão de Contratadas SEB (Abordagem Conceitual) © 2024 DSS Sustainable Solutions Switzerland SA.

Gestão proativa de empresas contratadas

A dss+ desenvolveu um framework específico para atender às demandas do setor energético em relação à performance e segurança das empresas contratadas.

Esse framework ajuda as empresas a adotarem uma abordagem integrada para a gestão de riscos e a excelência operacional. Em essência, esse framework utiliza seis processos que, quando aplicados em conjunto, atuam diretamente na causa raiz do problema. Iniciando com um diagnóstico detalhado das contratadas que inclui uma diligência rigorosa em direitos humanos. Posteriormente, atuando em duas frentes simultâneas: uma focada na contenção de desvios, com ênfase em ferimentos graves e fatalidades (SIF), e outra analisando profundamente os controles de riscos críticos das operações. Por fim, revisando os processos de governança, de gestão de contratados e investindo intensamente na capacitação de líderes, tanto internos quanto das empresas contratadas, com o objetivo de estabelecer uma cultura coesa e alinhada.

Este framework aporta uma plataforma digital centralizada para armazenar e gerenciar informações importantes, como certificações, treinamentos, registros de segurança e desempenho passado de contratados. Além disso, elas podem facilitar a comunicação entre os diferentes departamentos envolvidos na gestão de terceiros, garantindo uma colaboração eficaz e uma tomada de decisão informada.

3.

Sustentabilidade como Diferencial Estratégico

A sustentabilidade tem se tornado um tema cada vez mais relevante para empresas em todo o mundo, especialmente no setor de energia. Com a crescente preocupação com as mudanças climáticas, sociais e a escassez de recursos naturais, as empresas desse setor estão buscando formas de incorporar a sustentabilidade ao núcleo de suas operações, e este processo deve incluir as suas contratadas. Nossa experiência mostra que iniciativas de sustentabilidade serão consideradas impulsionadoras de valor, em vez de centros de custo, quando considerações ambientais e sociais forem abordadas de forma holística, levando em consideração os objetivos econômicos e operacionais da empresa. Aqui, destacamos três exemplos.

Engajamento de comunidades locais

Nos projetos de linha de transmissão que atravessam áreas habitadas por comunidades locais, a capacitação e o engajamento dessas comunidades não apenas apoiam o aspecto social de sustentabilidade, mas também minimizam o risco de interrupções operacionais devido a protestos ou litígios. Uma abordagem focada na sustentabilidade social garante que as comunidades não apenas endossem, mas também se beneficiem do projeto, por meio de emprego e desenvolvimento. No Brasil, onde os desafios sociais e ambientais são tantos quanto as oportunidades, desenvolver parcerias estratégicas com contratados que compartilham dessa visão de sustentabilidade é fundamental. Não é apenas uma questão de evitar custos ou penalidades, é sobre criar valor tangível e intangível, tanto para as empresas quanto para as comunidades e o meio ambiente.

Reputação e marca

A abordagem de devida diligência em direitos humanos para construção de linhas de transmissão visa mitigar riscos de violações, proteger a reputação e fortalecer a marca das empresas. Isso envolve avaliar impactos, engajar stakeholders, estabelecer políticas internas, verificar terceiros, comunicar de forma transparente e oferecer mecanismos de remediação. Essas práticas demonstram compromisso com os direitos humanos e contribuem para o desenvolvimento sustentável das comunidades. As empresas vencedoras do Leilão para desenvolvimento da nova infraestrutura de transmissão no Brasil possuem agora uma chance única de impulsionar o progresso sustentável e duradouro do país. Integrar a sustentabilidade como um pilar fundamental em suas operações significa não apenas cumprir com responsabilidades corporativas, mas também fomentar benefícios duradouros para as comunidades locais.

Eficiência energética

Com uma análise cuidadosa durante a fase de planejamento, a construção, o comissionamento e o funcionamento contínuo do ativo serão realizados de acordo com os requisitos mínimos de energia. Isto irá gerar um duplo benefício: minimização das despesas e um resultado de carbono minimizado. Recentemente, uma equipe da dss* identificou um potencial de redução de emissões de 20ktCO₂e até 2030 para uma empresa de infraestrutura, com o menor custo marginal de redução.

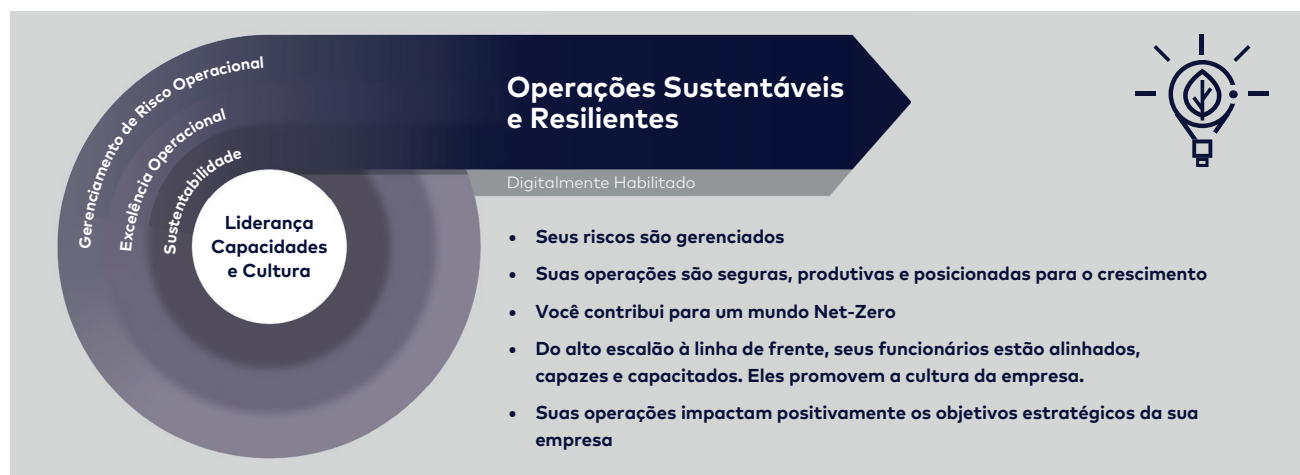


Figura 3: Estrutura conceitual de operações sustentáveis e resilientes dss* (Ilustrativo).

© 2024 DSS Sustainable Solutions Switzerland SA.

4.

Implementação de IA na Gestão de Contratadas

Ao abordar a gestão de contratadas para projetos de linhas de transmissão, as organizações enfrentam o desafio de aproveitar com eficácia dados vastos e, muitas vezes, não estruturados, gerados em vários estágios desses projetos. Esses dados, que englobam métricas de desempenho de contratadas, registros de segurança, avaliações de impacto ambiental e documentação de conformidade, são cruciais para o gerenciamento estratégico de empreiteiras.

Tradicionalmente, a natureza díspar desses dados tem levado à sua subutilização, representando uma barreira para a excelência operacional e a sustentabilidade.

O papel da IA na formação de uma perspectiva operacional de 360 graus

A incorporação da IA significa um movimento que vai além das metodologias tradicionais, oferecendo uma perspectiva de 360 graus sobre as operações que dá suporte aos executivos com uma compreensão exaustiva do cenário das empresas contratadas. A capacidade exclusiva da IA de categorizar e transformar dados não estruturados em insights acionáveis proporciona uma visibilidade operacional abrangente, unindo pontos de dados aparentemente isolados.



Figura 4: Estrutura do Índice de vulnerabilidade
© 2024 DSS Sustainable Solutions Switzerland SA.

Abordagem dss+

Com um banco de dados robusto compilado a partir de nossa experiência em diversas empresas e setores, podemos oferecer percepções valiosas e análises profundas com base em informações concretas.

Especificamente, no domínio do projeto de transmissão, nosso sistema processa habilmente diversos conjuntos de dados para gerar perfis abrangentes de desempenho e risco para cada empreiteiro, facilitando, assim, a tomada de decisões com base em uma avaliação diferenciada de desempenho, confiabilidade e risco, indo além do foco convencional centrado no custo.



Figura 5: Matriz de Risco.
© 2024 DSS Sustainable Solutions Switzerland SA.

- Aproveitando algoritmos sofisticados, o dss+ 360 se destaca na revelação de padrões, tendências, correlações e anomalias dentro da complexa estrutura de riscos operacionais, estimando com precisão a probabilidade e o impacto desses riscos na gestão de contratadas.
- Os algoritmos do Machine Learning são fundamentais para o monitoramento em tempo real da conformidade com os padrões ambientais e de segurança, garantindo que os projetos permaneçam dentro dos limites regulamentares. Essa supervisão contínua minimiza o risco de penalidades e interrupções, reforçando a integridade do projeto.
- Ao incorporar a experiência humana, a abordagem valida e complementa os resultados obtidos, definindo estratégias eficazes de mitigação e prevenção dos riscos, considerando aspectos técnicos, econômicos, sociais e regulatórios.

Autores



Eduardo Cardoso
Diretor de Power & Utilities | Ólea & Gás
América Latina
eduardo.cardoso@consultdss.com



Nicholas Bahr
Diretor Global de Risco Operacional e Resiliência
nicholas.bahr@consultdss.com



Mark P. Elia
Diretor Global de Power & Utilities
mark.elia@consultdss.com



Sobre a dss⁺

A dss⁺ é uma provedora líder de serviços de consultoria em operações sustentáveis e resilientes, com o propósito de salvar vidas e criar um futuro sustentável. A dss⁺ capacita empresas a desenvolverem capacidades organizacionais e humanas, gerenciar riscos, melhorar operações, alcançar metas de sustentabilidade e operar de forma mais responsável.

Os consultores da dss⁺ estão em campo e na sala de reuniões ajudando os clientes a trabalhar de forma mais segura, inteligente e com propósito.

Informações adicionais estão disponíveis em www.consultdss.com.br



Protect. Transform. Sustain.

linkedin.com/company/consultdss



twitter.com/consultdss



youtube.com/consultdss



instagram.com/consultdss



www.consultdss.com.br

