



Entendendo os riscos novos ou agravados decorrentes da crise da COVID-19 para o setor de Geração de Energia



O setor de Geração de Energia está sendo afetado pela crise da COVID-19, com o impacto, as consequências e os efeitos sendo sentidos globalmente.

Em uma sociedade moderna, espera-se que o setor de geração de energia continue operando durante a pandemia da COVID-19. O mesmo se aplica a empresas que fornecem outros serviços essenciais para a população, como água potável e esgoto, principalmente considerando-se que muitas pessoas têm passado longos períodos de tempo em casa. Este guia de prevenção de perdas foi elaborado tendo-se em mente empresas de geração de energia - considerando o impacto da pandemia, os principais riscos e as medidas de mitigação recomendadas.

O impacto da COVID-19 no setor de geração de energia

Espera-se que o efeito das restrições atuais e futuras deva diferir em cada país, dependendo do impacto da COVID-19 e dos diferentes níveis de distanciamento social, isolamento e dos estágios de paralisação do setor industrial adotados por diferentes governos.

No entanto, uma consequência comum é a significativa diminuição nos níveis de atividade industrial no curto e médio prazo, o que resulta em uma redução esperada nas demandas de energia. Até o momento, e como consequência da implementação de medidas de isolamento mais rigorosas, uma redução de 20 a 30% na demanda de energia tem sido observada em muitos países. Além disso, padrões e picos de consumo e de demanda estão se alterando, com um único pico durante a noite.

Como exemplo, com o início do verão no hemisfério norte, ocorrerá um incremento na demanda de energia devido ao aumento na utilização de sistemas de ar-condicionado. Isso poderá ter um impacto nos preços de energia elétrica, mas é difícil de antever qual a extensão. Além disso, mudanças sazonais no clima e na utilização do sol como fonte de energia provocarão um aumento da participação das fontes de energia renováveis no mix de geração como um todo.

Espera-se que as plantas menos eficientes sejam pouco ou até mesmo não sejam exigidas. As usinas de cogeração ou de geração exclusiva para instalações industriais seguiriam o destino de seus clientes específicos e poderiam vir a ser desligadas por um longo período. As plantas que operam em demandas sazonais ou de pico podem ser confrontadas com diferentes regimes operacionais ou períodos de inatividade mais longos.



Medidas de prevenção de perdas para riscos agravados

Com base no ambiente operacional atual, identificamos novas condições de risco que levam ao agravamento das exposições associadas à atividade de geração de energia elétrica. As empresas de geração de energia elétrica devem considerar esses riscos e tomar todas as medidas razoáveis no sentido de mitigá-los e, com isso, reduzir a possibilidade de ocorrência de perdas. O que segue, é uma visão geral destes riscos, juntamente com sugestões de medidas para reduzi-los ou eliminá-los.

Adiamentos ou atrasos em manutenção e em investimentos de capital

Em muitos casos, as paradas são programadas de forma sazonal, de modo que seja possível preparar-se para períodos de maior demanda. Na situação atual, as paradas programadas importantes que ainda não tenham sido realizadas, provavelmente enfrentarão desafios relacionados à obtenção da mão de obra especializada ou terão de ser reprogramadas. Usinas geradoras de maior porte, e que portanto requeiram maior quantidade de mão de obra, serão as mais afetadas. Uma vez que ocorra a volta à normalidade, tentativas de recuperar o atraso com manutenção possivelmente serão confrontadas com escassez de mão de obra qualificada, já que todas as empresas do setor buscarão fazer o mesmo.

Medidas de mitigação

- Antes do retorno a uma situação normal, garantir a disponibilidade de peças de reposição críticas bem como de mão de obra especializada necessária para a realização de paradas programadas.
- Consultar as diretrizes dos fabricantes de equipamentos e obter sua aprovação caso sejam esperados desvios nos regimes de inspeções obrigatórias.

Os operadores devem considerar o seguinte

- Existem paradas importantes programadas para este ano?
- Algum equipamento crítico está com suas inspeções ou paradas para revisão geral em atraso?
- Existem peças de reposição suficientes para a realização das paradas programadas?
- Outros projetos ou tarefas menores tiveram de ser adiados ou postergados?
- Para as paradas programadas ou para revisões gerais de equipamentos que tenham sido postergadas por conta da COVID-19, considerou-se a possibilidade de se garantir de forma antecipada a disponibilização de mão de obra especializada?

Inspeções normativas obrigatórias

Dependendo do país, de acordo com a legislação vigente, determinados equipamentos devem ser inspecionados periodicamente por empresa certificada. No Brasil, por exemplo, caldeiras, reatores e outros vasos de pressão, requerem a realização de inspeções e testes de acordo com a norma regulamentadora NR-13, do Ministério do Trabalho. Por tratar-se de requisitos normativos, a conformidade é obrigatória, caso contrário, multas, penalidades ou outras consequências legais podem advir. O resultado das inspeções é documentado em relatório compartilhado com a empresa e com as autoridades competentes.

Medidas de mitigação

Dependendo da legislação, pequenos desvios são permitidos, porém deve-se destacar que, por tratar-se de requerimentos legais, os mesmos têm de ser respeitados.

Neste sentido, as geradoras devem implementar medidas de segurança apropriadas, de forma a garantir que todos os requisitos legais sejam cumpridos.



Paralisação temporária e reinício de atividades

Em alguns tipos de usinas geradoras (exceto nas usinas de carga base) é comum que seus equipamentos permaneçam ociosos por determinados períodos. Dependendo de quanto tempo dure a situação decorrente da COVID-19, estes períodos de inatividade podem se estender, resultando até mesmo no fechamento temporário de algumas plantas.

Medidas de mitigação

As ações tomadas no sentido de paralisar temporariamente equipamentos críticos, envolvem sutilezas e variações de procedimentos, dependendo do fabricante e do modelo. A amplitude de medidas de prevenção a se tomar é abrangente e depende da complexidade dos equipamentos envolvidos e dos respectivos períodos de paralisação.

Para períodos de longa inatividade, os fabricantes de equipamentos devem ser consultados e envolvidos. Toda e qualquer recomendação deve ser atendida com o intuito de garantir um desligamento e posterior partida seguros.

Os operadores devem considerar o seguinte

- Existe um procedimento para lidar com paralisações prolongadas?
- O procedimento inclui atividades de preservação e recomissionamento?
- O procedimento prevê consulta e envolvimento dos fabricantes de equipamentos críticos antes de uma paralisação?

Disponibilidade de especialistas

Ao menos durante o ano de 2020, as restrições internacionais de viagens afetarão a possibilidade de que especialistas técnicos dos fabricantes de equipamentos possam se deslocar até às usinas geradoras, caso surja a necessidade. O mesmo se aplica aos reguladores de sinistros contratados pelo mercado de seguros. Os fabricantes de equipamentos oferecem diferentes níveis de acordo de prestação de serviços de longo prazo, desde acordos para suporte básico (somente para peças críticas de reposição), aos acordos mais abrangentes (com engenheiro trabalhando no local, além de monitoramento remoto pelo fabricante).

Medidas de mitigação

Quanto mais abrangente for o acordo de prestação de serviços de longo prazo, maior será a possibilidade de disponibilização de especialistas.

Os operadores devem considerar o seguinte

- O acordo de prestação de serviços de longo prazo compreende a disponibilização de um especialista no local e/ou o monitoramento remoto de equipamentos?
- Existe um protocolo para que, em caso de necessidade, seja facilitado o acesso rápido de pessoal estrangeiro?

Disponibilidade de peças de reposição

Uma deterioração do cenário atual em diferentes países, poderia forçar os fabricantes de equipamentos a paralisar suas atividades de produção em certas fábricas, o que comprometeria a disponibilidade de peças de reposição e de novos equipamentos, com consequente aumento geral nos prazos de entrega. Isso não se limita a suprimentos críticos, já que alguns itens de consumo básico também podem se tornar escassos. A capacidade de obtenção de peças de reposição e de itens de consumo básico dentro do país, em contraposição à necessidade de se efetuarem compras internacionais, provavelmente terá um papel importante.

Medidas de mitigação

Um adequado estoque de peças de reposição e de itens de consumo básico permitiria que as usinas continuassem operando por períodos prolongados sem dependência externa.

Os operadores devem considerar o seguinte

- Existe um Plano de Continuidade de Negócios para garantir a disponibilidade de peças de reposição bem como de fornecedores alternativos para itens de consumo básico?
 - Por quanto tempo durarão os estoques de itens de consumo básico?
-

Mudanças no regime operacional

Devido à menor demanda e aos picos diários variáveis, os requerimentos para início e paralisação das unidades destinadas à geração de pico também mudarão, ao mesmo tempo em que as demais usinas seguirão padrões de carga que poderão ser alterados. Além disso, a produção integrada de vapor e água pode requerer o descarte do excesso de calor devido à redução na demanda industrial, o que diminui a eficiência no processo de geração.

Medidas de mitigação

Deve-se avaliar se um regime operacional alterado poderia afetar o nível de estresse dos equipamentos e, com isso, provocar alteração nas necessidades de manutenção e na frequência de substituição de componentes, bem como causar o envelhecimento precoce dos equipamentos, entre outros.

Os operadores devem considerar o seguinte

- Ocorreu alteração no regime operacional das últimas semanas devido à evolução da situação da COVID-19?
- Houve discussão sobre o assunto com os fabricantes de equipamentos críticos?
- A empresa fornece outros serviços além da geração de energia?
- Houve a necessidade de se promover adaptações no cronograma de manutenção devido ao impacto da COVID-19?

Contato

Rodrigo Davila

Manager Utilities Risk Engineering
rodrigo_davila@swissre.com

A orientação contida neste documento, na opinião da Swiss Re Corporate Solutions, é sólida, razoável e pode ajudar a reduzir o risco de perda de propriedade e interrupção de negócios. A Swiss Re Corporate Solutions não garante que todas as perdas sejam evitadas ou que todas as medidas preventivas razoáveis tenham sido tomadas caso as orientações contidas neste documento sejam seguidas. Ao compartilhar sua opinião sobre certas práticas sólidas e razoáveis, a Swiss Re Corporate Solutions se exime de qualquer responsabilidade, e não isenta os segurados de seus próprios deveres e obrigações com relação a avaliação e implementação de medidas de prevenção de perdas.