

Q&A – Segurança do Trabalho

EPIs e EPCs

1. Como funciona a gestão de EPIs e EPCs na CPFL?

R.: A gestão dos EPIs e EPCs é realizada em duas etapas, (i) despacho do Centro de Distribuição para cada EA (Estação Avançada) via sistema SAP (versão 6.0), módulo de ERP, e (ii) entrega na EA para cada colaborador com controle manual via Ficha de EPI. Avalia-se, de fato, que há oportunidades de melhoria e digitalização em ambas as frentes dessa gestão.

2. A CPFL possui algum EPI e EPC com Tag RFID?

R: Não possui.

Recursos Humanos e Condições de Execução do Projeto

3. Qual é a tabela de valores de HH que devo considerar para a elaboração da proposta?

R.: A CPFL preza pela razoabilidade de custos do projeto e levará em conta os valores de HH para avaliação, porém não estipula valores de HH para as equipes parceiras.

4. Devo considerar a participação de equipes da CPFL e seus respectivos custos?

R.: As alocações do time CPFL podem e devem ser sugeridas considerando (i) competências necessárias para o desenvolvimento do projeto, (ii) dedicação (número de horas por mês), (iii) função a ser desempenhada, (iv) etapas da proposta que o colaborador CPFL deverá participar e (v) entrega esperada do colaborador ou equipe CPFL. Resta ressaltar que o custo do time CPFL não deve ser contabilizado neste momento.

5. Podemos considerar que a CPFL disponibilizará local adequado (centro de treinamento), equipe (técnicos e especialistas nas atividades) e equipamentos usados em atividades para a etapa de coleta de dados?

R.: A CPFL tem interesse e boa disposição para o desenvolvimento adequado e satisfatório dos projetos desta Chamada Pública. Por conta disso, solicita que, nas propostas, as entidades proponentes sejam específicas em prever os recursos sob responsabilidade da CPFL necessários para a execução do projeto.

6. A instalação de equipamentos como câmeras, dispositivos de IoT, servidores e roteadores seria realizada pela própria CPFL? Caso contrário, a CPFL poderia recomendar um terceiro autorizado para tais serviços?

R.: Espera-se que as propostas contemplem todos os recursos (materiais e financeiros) necessários à realização de todas as atividades do projeto, com previsão de aquisição de equipamentos e contratação de serviços de terceiros para as instalações. Durante a execução do projeto, a equipe da CPFL, junto à entidade, deverá avaliar como será feita cada instalação.

Soluções, Sistemas e Atividades Atuais

7. Quais são as tecnologias aplicadas no campo que monitoram e geram dados das equipes visando a segurança?

R.: Todos os dados de execução das ordens de serviço são registrados em smartphone, inclusive fotografias dos serviços executados. As equipes de campo são monitoradas em tempo real tanto pela localização do smartphone (sistema de mobilidade – CWSi) quanto do veículo (sistema de telemetria). Há ainda a APR (Análise Prevencionista de Riscos) e as inspeções de segurança (presenciais).

8. O que é o sistema de Mobilidade do Grupo CPFL? Há alguma padronização (hardware e software) dos aparelhos celulares utilizados neste sistema?

R.: O sistema de Mobilidade é baseado em smartphones atribuídos às equipes de campo, os quais são padronizados com a instalação do software (app) CWSi e software de mobilidade das distribuidoras, sendo bloqueado para qualquer outro app. A ferramenta é usada para despacho e encerramento de ordens de serviço. Cada equipe possui um aparelho e todas devem trabalhar com este equipamento diariamente.

9. É possível, nesta etapa da chamada, apresentar os principais critérios e informações existentes na Análise Prevencionista de Riscos da CPFL?

R.: O objetivo da APR (Análise Prevencionista de Riscos) é determinar os riscos potencialmente presentes no ambiente de execução da atividade de trabalho, para que as equipes se preparem, adotando uma atitude mais atenta e preventiva frente a esses riscos apontados de modo a reduzir acidentes de trabalho.

10. Atualmente, a CPFL utiliza câmeras nas atividades de interesse da chamada, como na parte interna de veículos, para monitoramento da segurança dos colaboradores em campo?

R.: Atualmente, não há um sistema de monitoramento por câmeras implementado em larga escala, portanto, todos os equipamentos e dispositivos necessários para a implementação das provas de conceito devem integrar a proposta. Vale mencionar que recentemente, em uma base operacional de Marília, iniciou-se um projeto piloto de monitoramento com a instalação de câmeras para registro de imagens, mas sem inteligência.

11. A CPFL possui sistema de sensoriamentos de condições perigosas (detector de tensão, de arco elétrico, efeito corona, fogo, fumaça etc.)?

R.: Os dispositivos de proteção estão associados a grandezas elétricas e mecânicas naturais de sistemas de distribuição de energia. As equipes possuem equipamentos de sensoriamento (Detector de Tensão), utilizados manualmente e à distância pelos usuários. Há outros tipos de detecção ao contato, como caixas de medição, bem como dispositivo de abertura em carga para operações (LB) de seccionadoras de rede.

12. A CPFL utiliza algum capacete inteligente (sensor de campo elétrico, sinais vitais)?

R.: Não. Trata-se de uma tecnologia em sinergia ao escopo da Chamada.

13. Existem políticas da CPFL que limitem a instrumentação ou uso de sensores na roupa dos operadores? Quais as barreiras?

R.: Atualmente, adornos pessoais são proibidos, mas não há determinação específica para instrumentação ou sensores na roupa dos eletricitistas. Um eventual projeto proposto com essa solução deve levantar subsídios para superar essa barreira. Ressalta-se, de todo modo, que qualquer equipamento instalado na roupa dos operadores não poderá atrapalhar o posicionamento de seu corpo durante a atividade, deve ser suficientemente leve, não poderá provocar problemas de ergonomia e principalmente não deve introduzir riscos elétricos.

14. Existem políticas da CPFL em relação a privacidade no ambiente de trabalho?

R.: Sim, existe o Programa de Integridade, que é uma política formalizada quanto a privacidade e a segurança da informação. Vale ressaltar que áreas de interesse podem ser consultadas para orientar sobre assuntos críticos ao projeto, (ex.: Área de Relações Sindicais e Trabalhistas fornecendo diretrizes para o direito de uso de imagem do colaborador operacional).

15. A CPFL possui estatísticas de duração das atividades a monitorar assim como dos seus resultados em termos de segurança?

R.: Sim, possui estatísticas sobre tempo médio padrão para as atividades operacionais conforme os manuais de procedimento. Além disso, existe um sistema de controle de produtividade para monitorar os resultados. Em todas as atividades, suas etapas parciais são apontadas em smartphone (DESPACHO, CHEGADA AO LOCAL, FIM DO SERVIÇO E DESMOBILIZAÇÃO).

16. As normas associadas aos procedimentos presentes na Tabela 1 do Anexo 10.1 do Edital desta CPP podem ser disponibilizadas?

R.: Nesta fase de elaboração de propostas, infelizmente não. Contudo, é possível prever uma etapa no início do projeto para esse conhecimento. Salienta-se que a referida tabela, conforme descrito no mesmo documento, reúne as atividades com maior potencial de aprimoramento em monitoramento de segurança, tratando-se de uma avaliação possível, mas não definitiva da temática.

17. Quantas atividades existem em campo de BT, MT e AT (desenergizado e linha viva)? Quantas seriam contempladas na primeira fase do projeto?

R.: Na fase inicial do projeto, é esperado que seja contemplado um número reduzido de atividades, por se tratar de um piloto. As diversas atividades podem ser divididas entre comercial (exclusivo desenergizado), associado a desligamento programado (energizado e desenergizado), emergenciais (energizado e desenergizado) e de manutenção (energizado e desenergizado). Há oportunidade de contemplar todo esse espectro. De modo quantitativo, são cerca de 10 a 40 tarefas técnicas em BT e 100 a 140 em MT/AT.

Metodologia da Solução Proposta

18. A CPFL dispõe de uma base de dados com imagens de locais e situações de interesse que poderiam ser utilizados para acelerar a realização de provas de conceito?

R.: A CPFL não dispõe de tal base de dados e sua captação deve incorporar a proposta.

19. A CPFL possui um número mínimo, ou expectativa, de número de técnicos ou equipes que utilizarão o equipamento/serviço na versão final?

R.: Não há um número específico predefinido. Por se tratar de um projeto piloto, para desenvolvimento da prova de conceito, entende-se que o número de pessoas e equipes seja reduzido. Uma vez validada a prova de conceito, é importante que seus resultados possam ser estendidos conforme necessidade do Grupo.

20. Necessita de gravações da infração do operador?

R.: Não há uma predefinição a esse respeito. O uso das imagens tem a intenção de proteção dos colaboradores e aprimoramento técnico de normas e procedimentos, de modo que sua eventual gravação deverá ter por princípio tais critérios. Levando isto em conta, é possível que a gravação seja necessária em alguns casos e dispensável em outros.

21. A comunicação de possíveis comportamentos operacionais não padrão deve ser do tipo visual e audível?

R.: Não há uma predefinição a esse respeito. A solução proposta deve ser efetiva para evitar os acidentes e adequar o cumprimento das normas.

22. O sistema deve contemplar operações diurnas e noturnas?

R.: Não há uma predefinição a esse respeito. Uma vez que a maior parte das operações é diurna, se a solução contemplar também as noturnas seria um diferencial.

23. O sistema deve ter capacidade de monitorar uma equipe de quantos operadores? Será aplicado apenas em operadores de distribuição?

R.: O tamanho da equipe varia conforme a operação, portanto, pode-se considerar um espectro de cenários possíveis. Além disso, poderá ser aplicado em operações de campo de diferentes empresas do Grupo, não necessariamente nas distribuidoras, mas também em transmissoras, geradoras e outras empresas, como a CPFL Soluções.

24. A solução proposta deverá ser integrada a sistemas ou banco de dados já existentes na CPFL e por meio de qual mecanismo deve ser feita essa integração?

R.: Sim, é desejável que se preveja integração com outros sistemas existentes ou futuramente integrados ou atualizados pela CPFL. Uma vez que o mecanismo de integração depende da solução desenvolvida, sua integração deverá ser prevista durante etapa futura do projeto. Deve-se avaliar a característica dos dados necessários para o desenvolvimento da solução proposta, pois isto guiará o processo de integração.

25. Quais os locais utilizados para o desenvolvimento e validação do projeto, como subestações e centro de treinamento?

R.: Não há um local preestabelecido. Ressalta-se que a necessidade e justificativa da validação é parte integrante do desenvolvimento do projeto e deve ser prevista em sua integridade (fase do projeto, duração, recurso HH etc.).

Tecnologia da Informação

26. A infraestrutura necessária para o projeto, a título de hospedagem (Cloud) e considerando respectivos ambientes de desenvolvimento e homologação, é de responsabilidade da CPFL?

R.: Após acesso concedido ao respectivo projeto, é de responsabilidade do fornecedor o ambiente de desenvolvimento, criação e gerenciamento de recursos. Ambientes de homologação e produção também podem ser providos para que a solução seja aplicada em produção, caso se aplique. De qualquer maneira, características técnicas como orçamento e tamanho da Cloud devem estar previstas na proposta de projeto inscrita.

27. Qual o ambiente desejado para armazenamento e processamento de dados coletados durante o projeto? Caso seja possível a utilização de Cloud, a CPFL trabalha com alguma em específico ou é possível sugerir o ambiente na proposta de projeto?

R.: Podem ser utilizados servidores Cloud CPFL (recomendado) ou servidores *on-premise* da própria executora, desde que em conformidade com a LGPD, bem como com as normas estabelecidas pelo time de Segurança da Informação da CPFL. Embora a CPFL priorize o uso da Cloud da Microsoft Azure, a proposta de projeto não precisa se limitar ao uso da infraestrutura vigente.

28. Em quais plataformas o sistema deveria ser usado pelo usuário final?

R.: Como Sistema Operacional, a CPFL aceita Windows, AIX ou Linux. O usuário final acessa apenas aplicações Windows ou WEB. Para mobile, o padrão é Android.

29. Supondo a criação de um sistema WEB, quais browsers podem ser suportados?

R.: Aplicação deve ser responsiva aos principais browsers do mercado, bem como deve contar com suporte para eventuais atualizações necessárias.

30. Quais as regras de homologação para os sistemas de software entregues?

R.: De modo geral, para implementação em produção deve-se obter:

- Conformidade com todos os requisitos funcionais e não funcionais estabelecidos para o projeto;
- Aceite do time do projeto de todos os testes unitários, de stress, performance e integrados realizados pelo fornecedor;
- Aceite da área de negócio em todos os cenários de teste de homologação;
- Knowledge Transfer para equipe de sustentação CPFL;
- Operação assistida;
- Sustentação/Suporte da solução estruturado e definido em contrato.

