

Curso de Gestão Eficiente no Sistema SOC



NOME DO CURSO:

Gestão Eficiente no Sistema SOC

A gestão eficiente no Sistema SOC exige a integração rigorosa de parametrizações técnicas, conformidade regulatória e otimização de processos de Saúde e Segurança do Trabalho (SST). Este conteúdo aborda detalhadamente a arquitetura de dados, a centralização de informações ocupacionais, o fluxo de envio de eventos do eSocial e a padronização de rotinas médicas e de engenharia de segurança. Ao dominar a ferramenta, gestores e especialistas reduzem falhas operacionais, asseguram o cumprimento das Normas Regulamentadoras e potencializam a eficiência na emissão de laudos e na gestão da medicina ocupacional. #SistemaSOC #GestaoSST #eSocialSST #MedicinaDoTrabalho #SegurancaDoTrabalho #GestaoSOC #SoftwareSST #NormasRegulamentadoras #SaudeOcupacional #SegurancaOcupacional

O QUE VOCÊ VAI APRENDER:

- Parametrização estrutural de empresas, estabelecimentos e setores no Sistema SOC
- Gestão completa do fluxo de eventos de Saúde e Segurança do Trabalho para o eSocial
- Mapeamento de riscos ocupacionais, tabela de ambientes e emissão do PGR

- Padronização de exames médicos ocupacionais e controle automatizado do ASO
- Elaboração e atualização de Perfis Profissiográficos Previdenciários (PPP Eletrônico)
- Automação de agendamentos, convocação de exames e gestão do PCMSO
- Configuração e emissão do Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT)
- Gestão de absenteísmo, controle de atestados e monitoramento do FAP/NTEP
- Customização de relatórios gerenciais, dashboards e indicadores de desempenho em SST
- Controle de acessos, permissões por perfil e auditoria de processos no sistema

PÚBLICO-ALVO:

- Gestores de Saúde e Segurança do Trabalho (SST)
- Engenheiros e Técnicos de Segurança do Trabalho
- Médicos do Trabalho e Enfermeiros Ocupacionais
- Consultorias e prestadores de serviços em SST
- Profissionais de Recursos Humanos e Departamento Pessoal envolvidos com eSocial

Módulo 1: Arquitetura de Dados e Parametrização Inicial no SOC

Aula 1.1: Configuração do Cadastro da Empresa e Estrutura Orgânica O ponto de partida para o funcionamento adequado do Sistema SOC consiste na estruturação precisa do cadastro da empresa principal e de suas filiais. Essa etapa envolve a inserção correta de dados cadastrais essenciais, tais como Razão Social, Nome Fantasia, CNPJ, Inscrição Estadual, Inscrição Municipal e o enquadramento adequado na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). A definição do CNAE principal e dos CNAEs secundários determina diretamente o Grau de Risco da empresa, parâmetro fundamental para o dimensionamento do SESMT e da CIPA, conforme estipulado pelas Normas Regulamentadoras. A parametrização incorreta desses dados iniciais pode comprometer o encadeamento de todas as rotinas subsequentes, gerando inconsistências no envio de informações aos órgãos governamentais e na emissão de documentos legais.

Além do cadastro institucional, é indispensável configurar a hierarquia organizacional, mapeando estabelecimentos, setores e cargos de forma lógica e coerente com a operação real. No SOC, essa hierarquização estabelece a base para o vínculo dos trabalhadores, a associação de riscos ambientais e a disponibilização de exames específicos. Durante o processo de inclusão das unidades e departamentos, deve-se atenção especial ao alinhamento com a estrutura do eSocial, garantindo que os códigos de lotação tributária e os ambientes de trabalho reflitam com precisão as condições operacionais. Uma estrutura hierárquica bem planejada evita duplicidade de cadastros, facilita a extração de

relatórios gerenciais e assegura que os laudos ambientais e programas de saúde sejam gerados com total conformidade técnica e jurídica.

Aula 1.2: Gerenciamento de Ambientes de Trabalho e Setores A caracterização dos ambientes de trabalho no SOC exige uma análise pormenorizada do meio físico onde as atividades são desempenhadas. A correta criação dos setores no sistema deve observar não apenas a divisão administrativa da empresa, mas também as particularidades ambientais que possam influenciar a exposição a agentes nocivos. No cadastro de cada setor, são inseridos parâmetros referentes a ventilação, iluminação, cobertura, tipo de piso e presença de fontes geradoras de risco. Esse nível de detalhamento é fundamental para compor o Inventário de Riscos do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e para alimentar a tabela de ambientes de trabalho do eSocial (Evento S-1060 em versões legadas ou integração direta nos eventos atuais de SST).

A falha no mapeamento adequado dos setores resulta em inconsistências graves na atribuição dos riscos aos trabalhadores que neles atuam. Ao configurar um setor no SOC, o gestor precisa garantir que a associação entre o local físico e as funções desempenhadas ocorra de maneira unívoca ou devidamente parametrizada por grupo de exposição similar. A adoção de boas práticas na padronização das nomenclaturas dos setores evita divergências quando da realização das avaliações quantitativas e qualitativas pela equipe de engenharia de segurança. A consistência desses registros assegura a fidelidade das

informações que migrarão para os documentos conclusivos, protegendo a organização contra autuações fiscais e passivos trabalhistas.

Aula 1.3: Cadastramento e Padronização de Cargos e Funções O cadastro de cargos e funções no SOC representa o elo entre a estrutura administrativa de recursos humanos e as exigências técnicas de saúde e segurança ocupacional. É essencial estabelecer uma distinção clara entre o cargo, que possui caráter formal e salarial, e a função, que descreve as atividades reais e rotineiras executadas pelo trabalhador. O sistema permite parametrizar a descrição detalhada das atividades desenvolvidas em cada função, elemento crítico para a caracterização do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) e para a determinação da exigência de exames admissionais, periódicos ou demissionais. A imprecisão na descrição das tarefas pode induzir a erros na identificação dos perigos e na avaliação dos riscos ocupacionais correspondentes.

Para manter a integridade do banco de dados no SOC, é recomendável implementar uma rotina de padronização na criação de novos cargos e funções, evitando nomenclaturas genéricas ou redundantes. A vinculação correta do Código Brasileiro de Ocupações (CBO) a cada cargo é obrigatória e deve ser checada rigorosamente antes de vincular funcionários. A ausência ou a incorreção do CBO impede a validação de eventos no eSocial e compromete a rastreabilidade das análises ergonômicas e ambientais. Um cadastro de cargos bem estruturado simplifica o

processo de mobilização de pessoal, agiliza a emissão de ordens de serviço e garante que os exames ocupacionais reflitam exatamente a realidade operacional vivenciada pelo empregado.

Aula 1.4: Vínculo de Funcionários e Gestão do Histórico Ocupacional A inclusão de funcionários no Sistema SOC deve ser conduzida com extremo rigor técnico, assegurando a precisão de dados pessoais, contratuais e biográficos. A inserção do registro do trabalhador exige informações detalhadas, como CPF, PIS/PASEP, data de nascimento, data de admissão, tipo de vínculo empregatício e matrícula interna ou do eSocial. O SOC utiliza a matrícula como elemento identificador central para a comunicação de dados com o governo; portanto, a divergência entre a matrícula informada no SOC e a constante no sistema de folha de pagamento resulta na rejeição imediata dos eventos de SST. O controle apurado do histórico de alterações contratuais é outro aspecto vital gerido pela plataforma.

Durante a vida laboral do empregado na empresa, ocorrem mudanças de setor, transferências de função, alterações de horários e variações na exposição aos agentes nocivos. O SOC possui funcionalidades específicas para registrar essa linha do tempo de forma cronológica e auditável. Cada mudança de função ou setor realizada no sistema deve ser devidamente datada e motivada, acionando automaticamente a necessidade de exames de mudança de risco e a atualização do PPP Eletrônico. A inobservância do registro histórico contínuo gera lacunas temporais na documentação do funcionário, inviabilizando a comprovação da

efetividade das medidas de controle coletivo e individual implementadas ao longo do contrato de trabalho.

Aula 1.5: Configuração de Usuários, Perfis e Permissões de Acesso

A segurança da informação e a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) exigem uma gestão criteriosa dos acessos no Sistema SOC. O módulo de administração de usuários permite delimitar com precisão o nível de visualização e alteração concedido a cada profissional ou departamento. É necessário parametrizar perfis de acesso diferenciados para médicos do trabalho, engenheiros de segurança, técnicos, administrativos de SST e profissionais de Recursos Humanos. Informações de cunho estritamente médico, como prontuários, diagnósticos e anamneses, devem ter seu acesso restrito exclusivamente à equipe de saúde autorizada, preservando o sigilo profissional determinado pelo Conselho Federal de Medicina.

A parametrização de permissões no SOC abrange também o controle por unidades operacionais ou empresas contratantes, recurso amplamente utilizado por consultorias de SST que gerenciam múltiplos CNPJs. Definir perfis com restrições operacionais adequadas reduz vertiginosamente o risco de exclusões acidentais de dados, edições não autorizadas em laudos homologados e vazamento de informações sensíveis. Além disso, o sistema mantém registros detalhados de log de auditoria, armazenando a identificação do usuário, a data, o horário e a ação executada em qualquer registro. A revisão periódica dos usuários ativos e a revogação imediata de acessos de profissionais

desligados constituem boas práticas indispensáveis para a governança de dados corporativos.

Módulo 2: Engenharia de Segurança e Gerenciamento de Riscos no SOC

Aula 2.1: Estruturação da Tabela de Agentes Nocivos e Perigos O cadastramento da Tabela de Agentes Nocivos no SOC constitui o pilar para a elaboração de todos os laudos ambientais e programas de prevenção da empresa. A plataforma oferece uma base de dados preexistente alinhada à Tabela 24 do eSocial e às diretrizes da NR-09, contemplando os fatores de risco físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e acidentais. O especialista responsável pela parametrização deve selecionar e vincular os agentes com base em levantamentos ambientais prévios, observando atentamente a codificação oficial e a unidade de medida adequada para os riscos quantitativos. A escolha incorreta de um agente nocivo ou a utilização de códigos desatualizados compromete a validade jurídica dos documentos gerados.

A caracterização do perigo ou fator de risco no SOC demanda o preenchimento de campos essenciais, tais como fonte geradora, meios de propagação, possíveis danos à saúde e metodologia de avaliação adotada (qualitativa ou quantitativa). É imperativo que o cadastro diferencie claramente os limites de tolerância previstos na NR-15 daqueles estabelecidos na ACGIH, uma vez que o sistema permite o confronto de dados para fins trabalhistas e previdenciários de forma distinta. O rigor técnico no cadastramento da tabela de agentes impede a propagação de inconsistências para o PGR e o

LTCAT, garantindo que o plano de ação seja dimensionado proporcionalmente à gravidade real de cada exposição ocupacional identificada.

Aula 2.2: Elaboração do Inventário de Riscos no Módulo PGR A elaboração do Inventário de Riscos dentro do módulo destinado ao Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) no SOC requer a sistematização rigorosa das etapas de identificação de perigos e avaliação de riscos. O sistema possibilita cruzar os dados dos setores, cargos e ambientes de trabalho com a tabela de agentes nocivos previamente configurada. Para cada risco associado, o profissional deve inserir a severidade das possíveis lesões e a probabilidade de ocorrência do evento, permitindo que o software calcule a matriz de risco automaticamente de acordo com a metodologia previamente parametrizada (matriz 3x3, 4x4 ou 5x5). A classificação da severidade e probabilidade deve ser respaldada por critérios técnicos sólidos e evidências amparadas por medições de campo.

Além de consolidar os dados de exposição, o Inventário de Riscos no SOC exige o detalhamento das medidas de prevenção existentes, como Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e Equipamentos de Proteção Individual (EPI). A eficácia dessas medidas deve ser registrada com precisão, apontando se o risco encontra-se controlado, tolerável ou inaceitável. O software utiliza esses inputs para compor a estrutura tabular exigida pela NR-01, gerando um documento dinâmico e auditável. O inventário não deve ser tratado como um documento estático, devendo o usuário

atualizar os parâmetros no SOC sempre que houver modificações nos processos produtivos, introdução de novas tecnologias ou ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais.

Aula 2.3: Configuração e Execução do Plano de Ação O Plano de Ação é a etapa operacional do PGR integrada nativamente ao Sistema SOC, voltada à implementação de medidas preventivas e corretivas para os riscos classificados como médios, altos ou críticos. Na interface do sistema, o gestor de SST deve vincular cada ação recomendada ao respectivo risco identificado no inventário, estabelecendo prazos realistas para execução, definição explícita dos responsáveis e previsão de recursos necessários. A ferramenta disponibiliza recursos para o acompanhamento do status de cada tarefa (não iniciada, em andamento, concluída ou em atraso), transformando o plano em um painel contínuo de gestão de segurança.

A parametrização eficiente do Plano de Ação no SOC envolve a configuração de alertas automáticos e notificações enviadas por e-mail aos encarregados das pendências. Essa funcionalidade reduz o risco de descumprimento dos prazos pactuados nas auditorias e inspeções de segurança. O descaso com o monitoramento do plano de ação invalida a efetividade do PGR, podendo sujeitar a empresa a penalidades administrativas por descumprimento da NR-01. O encerramento de uma ação no SOC deve ser obrigatoriamente acompanhado da inserção de evidências técnicas, como fotos, notas fiscais de compra de equipamentos, ordens de serviço ou

certificados de treinamento, assegurando a rastreabilidade do processo de melhoria contínua.

Aula 2.4: Mapeamento de EPC e Parametrização de EPI A gestão dos equipamentos de proteção no SOC abrange tanto os controles coletivos quanto a especificação detalhada dos protetores individuais atrelados aos cargos e ambientes. Na parametrização de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), o sistema exige a descrição da medida de engenharia adotada, a indicação do setor de aplicação e a avaliação da sua efetividade na atenuação da nocividade do agente. A existência e a eficácia do EPC influenciam diretamente as conclusões laudiciais relativas à insalubridade e periculosidade, além de impactar os enquadramentos de aposentadoria especial junto ao INSS.

No que tange aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o SOC disponibiliza um cadastro vinculado ao banco de dados do Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego. É dever do técnico responsável cadastrar os CAs válidos, associando-os aos respectivos riscos e funções. O sistema permite checar os requisitos de eficácia exigidos pelo eSocial, tais como a observância do prazo de validade do CA, periodicidade de troca, higienização e registro de entrega assinado pelo trabalhador. O controle rigoroso dessas variáveis no SOC impede que a empresa responda por pagamentos indevidos de adicionais ocupacionais em decorrência da alegada ineficácia ou falta de comprovação no fornecimento dos protetores individuais.

Aula 2.5: Emissão e Validação do LTCAT e Laudos Insalubridade e Periculosidade A emissão do Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) e dos laudos de insalubridade (NR-15) e periculosidade (NR-16) no SOC representa a consolidação das avaliações quantitativas e qualitativas cadastradas na engenharia. A plataforma permite ao Engenheiro de Segurança do Trabalho configurar modelos de laudos customizados, utilizando campos dinâmicos que puxam automaticamente as medições de ruído, calor, iluminação e agentes químicos inseridas no sistema. Para que o laudo tenha validade legal, o profissional deve assegurar que todas as metodologias de amostragem, normas de higiene ocupacional (NHO da Fundacentro) e equipamentos de medição utilizados estejam devidamente descritos e com os certificados de calibração vigentes anexados.

A validação final desses laudos no SOC exige a conferência minuciosa dos enquadramentos legais propostos. O software indica se a exposição registrada ultrapassa os limites de tolerância ou os níveis de ação, contudo, cabe ao profissional habilitado emitir a conclusão laudital conclusiva. A correta parametrização dos laudos no SOC previne divergências entre o LTCAT, que fundamenta a tributação do Financiamento da Aposentadoria Especial (FAE), e os laudos trabalhistas, que definem o direito aos adicionais de insalubridade e periculosidade. Uma vez homologado, o laudo é assinado digitalmente dentro da própria plataforma via certificado

ICP-Brasil, garantindo a inalterabilidade e a autenticidade do documento emitido.

Módulo 3: Medicina Ocupacional e Gestão do PCMSO no SOC

Aula 3.1: Configuração da Tabela de Exames Complementares e Clínicos O Módulo de Medicina Ocupacional do SOC fundamenta-se na Tabela de Exames, na qual devem ser cadastrados todos os procedimentos clínicos e complementares previstos no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). A correta parametrização dessa tabela exige a definição do código do exame de acordo com a Tabela 27 do eSocial, a descrição detalhada do procedimento, o método analítico utilizado, o material biológico amostrado (quando aplicável) e a indicação da periodicidade padrão conforme a faixa etária ou os riscos expostos. Erros na codificação dos exames inviabilizam o envio dos eventos de monitoramento da saúde do trabalhador para a plataforma governamental.

Além dos dados técnicos do exame, a parametrização no SOC exige a associação dos exames aos respectivos prestadores de serviços laboratoriais e clínicas credenciadas. É necessário especificar a tabela de preços acordada, o prazo para emissão de laudos e a exigência de preparo prévio por parte do trabalhador. O sistema permite configurar a obrigatoriedade do preenchimento de campos específicos durante a digitação dos resultados, impedindo o salvamento de laudos incompletos. A padronização estrita da tabela de exames no SOC padroniza a condução dos exames admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de

risco ocupacional e demissionais em todas as unidades da empresa.

Aula 3.2: Elaboração e Parametrização do PCMSO A estruturação do PCMSO no SOC deve ocorrer em perfeita sintonia com o PGR, garantindo a observância das diretrizes atualizadas da NR-07. O Médico do Trabalho responsável pelo programa utiliza a plataforma para correlacionar os riscos ocupacionais identificados pela engenharia com as condutas médicas e exames complementares específicos. O SOC permite definir regras de periodicidade customizadas para grupos de trabalhadores expostos a condições particulares, como trabalho em altura (NR-35), espaços confinados (NR-33) ou operação de máquinas pesadas (NR-12). O programa estabelece ainda o fluxo de exames necessários para o acompanhamento de populações vulneráveis ou expostas a agentes cancerígenos.

A parametrização do PCMSO no software contempla a definição das metas de vigilância passiva e ativa da saúde dos empregados. O Médico do Trabalho pode configurar no SOC o planejamento das ações de saúde prioritárias, incluindo programas de vacinação, controle de patologias crônicas e ações de promoção da saúde mental no ambiente laboral. A assertividade na construção do PCMSO dentro do SOC assegura que o sistema gere automaticamente a grade de exames correta para cada trabalhador no momento de seu agendamento, evitando a realização de exames desnecessários ou a omissão de avaliações médicas legalmente compulsórias.

Aula 3.3: Emissão do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) O Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) é o documento legal resultante da avaliação médica, cuja emissão no SOC segue regras estritas para atender à legislação trabalhista e previdenciária. Durante o atendimento clínico, o médico examinador registra no sistema o resultado da anamnese, do exame físico e dos exames complementares vinculados ao PCMSO. O SOC gera o ASO com base nos dados previamente cadastrados, constando obrigatoriamente a identificação completa do trabalhador, os riscos aos quais ele está exposto, os exames complementares realizados com suas respectivas datas, a indicação de aptidão ou inaptidão para a função e os dados de identificação do médico examinador e do Médico Responsável pelo PCMSO.

Para que o ASO emitido pelo SOC cumpra integralmente os requisitos formais, é fundamental parametrizar as regras de liberação e impressão do documento. O sistema oferece suporte para a coleta da assinatura digital do médico via certificado no padrão ICP-Brasil e para a coleta de assinatura biométrica ou digital do trabalhador. É proibida a inclusão de diagnósticos, códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID) ou detalhes do estado de saúde do funcionário no corpo do ASO, mantendo o sigilo ético-médico. A correta finalização do ASO no SOC aciona automaticamente o gatilho para o envio do Evento S-2220 para o eSocial, consolidando o registro da saúde do trabalhador na base do governo.

Aula 3.4: Gestão do Prontuário Eletrônico e Sigilo Médico O Prontuário Eletrônico do Trabalhador no SOC é uma ferramenta protegida por criptografia e controles rigorosos de acesso, desenvolvida para armazenar todo o histórico clínico-ocupacional do empregado. Dentro desta estrutura, a equipe médica registra anamneses detalhadas, evolução clínica, atestados de terceiros, pareceres de especialistas e resultados de exames complementares confidenciais. A parametrização deste módulo deve garantir estrita conformidade com as resoluções do Conselho Federal de Medicina (CFM) e com as diretrizes da LGPD, assegurando que apenas médicos e profissionais de enfermagem sob supervisão tenham acesso aos dados sensíveis de saúde.

O gerenciamento seguro do prontuário no SOC previne o vazamento de informações médicas sigilosas para setores administrativos ou de Recursos Humanos da empresa. A plataforma rastreia cada visualização, alteração ou inclusão feita no prontuário, registrando o endereço IP e a identidade do usuário. Em situações de fiscalização ou processos trabalhistas, o sistema permite a extração condicional de relatórios médicos resumidos ou a exportação integral do prontuário, mediante autorização expressa do médico responsável ou por determinação judicial. O arquivo dos prontuários eletrônicos deve ser mantido no sistema pelo prazo mínimo legal de 20 anos após o desligamento do trabalhador.

Aula 3.5: Controle de Convocações, Pendências e Absenteísmo O gerenciamento operacional das rotinas de medicina ocupacional no SOC é otimizado através das ferramentas de controle de

convocação para exames. O sistema processa os dados de periodicidade cadastrados no PCMSO e a data do último ASO de cada funcionário, emitindo relatórios automáticos de exames a vencer, vencidos e pendentes. Essa funcionalidade permite à equipe de SST programar os agendamentos com antecedência, notificando os gestores operacionais e os próprios trabalhadores sobre a necessidade de comparecimento às clínicas credenciadas, evitando o trabalho em condição de irregularidade funcional.

Além do fluxo preventivo, o SOC disponibiliza recursos para o monitoramento contínuo do absenteísmo de causa médica. O registro e a codificação dos atestados de incapacidade temporária na plataforma permitem consolidar estatísticas sobre as principais causas de afastamento na empresa, categorizadas por setor, cargo e CID. O cruzamento desses dados de afastamento com os fatores de risco identificados no PGR viabiliza a identificação de nexos epidemiológicos e a implementação imediata de intervenções ergonômicas ou médicas nos setores com maior taxa de morbidade. A gestão preventiva do absenteísmo reduz custos operacionais e mitiga os impactos financeiros do Fator Acidentário de Prevenção (FAP).

Módulo 4: Gestão do eSocial e Eventos de SST no SOC

Aula 4.1: Mapeamento e Parametrização dos Eventos de SST A transmissão das informações de Saúde e Segurança do Trabalho para o eSocial através do SOC exige uma parametrização impecável da tabela de eventos no software. O gestor deve dominar a estrutura dos três eventos obrigatórios de SST: S-2210

(Comunicação de Acidente de Trabalho), S-2220 (Monitoramento da Saúde do Trabalhador) e S-2240 (Condições Ambientais do Trabalho - Agentes Nocivos). A configuração inicial implica realizar o De/Para entre os cadastros internos do SOC (cargos, setores, exames, riscos e EPIs) e os códigos das tabelas oficiais disponibilizadas no MOS (Manual de Orientação do eSocial).

A parametrização do ambiente de envio no SOC requer a definição dos certificados digitais que assinarão os XMLs (seja da própria empresa ou do prestador de serviços via procuração eletrônica no eCAC). Qualquer divergência na tabela de correspondência interna em relação às tabelas do eSocial resultará em erro de validação durante o processamento do lote. É fundamental estabelecer um fluxo de conferência prévia no SOC para validar a consistência dos dados cadastrais do funcionário antes de submeter os XMLs aos servidores do ambiente nacional do eSocial, garantindo a fluidez da comunicação eletrônica.

Aula 4.2: Envio e Gestão do Evento S-2210 (Comunicação de Acidente de Trabalho) O Evento S-2210 deve ser transmitido pelo SOC para registrar toda ocorrência de acidente de trabalho ou doença ocupacional, independentemente de haver ou não afastamento das atividades. O prazo legal para transmissão é de até o primeiro dia útil subsequente ao da ocorrência ou, em caso de morte, de imediato. A parametrização da CAT no SOC exige o preenchimento minucioso de dados, como data, hora e local do acidente, tipo de acidente (típico, trajeto ou doença), parte do corpo

atingida, agente causador, além dos dados do atendimento médico prestado e da identificação do emitente.

A alimentação do formulário de CAT no SOC deve ser realizada por profissionais treinados para evitar descrições ambíguas ou dados contraditórios que possam ensejar autuações ou a caracterização indevida do Nexo Técnico Epidemiológico Acidentário (NTEP). Uma vez preenchidas as informações e anexado o atestado médico correspondente, o SOC gera a mensagem em formato XML e efetua o envio diretamente para a plataforma governamental. O acompanhamento do número do recibo de entrega gerado pelo eSocial é indispensável; somente a emissão do recibo homologa o cumprimento da obrigação legal dentro do prazo estipulado pela legislação previdenciária.

Aula 4.3: Envio e Gestão do Evento S-2220 (Monitoramento da Saúde do Trabalhador) O Evento S-2220 é destinado ao envio das informações relativas à avaliação médica da saúde do trabalhador, englobando os exames previstos no PCMSO ao longo do vínculo laboral. O prazo para a transmissão das informações pelo SOC estende-se até o dia 15 do mês subsequente ao da realização do exame ocupacional (com a emissão do ASO). Os dados constitutivos desse evento englobam o CPF do trabalhador, as datas de realização dos exames, os códigos dos procedimentos executados conforme a Tabela 27 do eSocial, a indicação de resultado (normal ou alterado) e a identificação do médico examinador e do responsável pelo PCMSO com seus respectivos registros no CRM.

A gestão do S-2220 no SOC exige monitoramento rigoroso para evitar o envio de ASOs emitidos sem a realização de exames complementares obrigatórios associados à função. O software possui travas de segurança que impedem a geração do XML se houver pendências de exames exigidos pelo perfil de risco do funcionário. O responsável pela operação deve checar a fila de processamento no SOC após o envio, verificando o status de cada lote transmitido. Caso o evento seja rejeitado por inconsistência de dados (como CPF suspenso ou CRM inválido), o erro deve ser corrigido e a transmissão refeita antes do vencimento do prazo legal.

Aula 4.4: Envio e Gestão do Evento S-2240 (Condições Ambientais do Trabalho) O Evento S-2240 registra a exposição do trabalhador aos agentes nocivos previstos na Tabela 24 do eSocial, fundamentando-se nas conclusões do LTCAT e da engenharia de segurança da empresa. A transmissão no SOC deve ser feita até o dia 15 do mês seguinte ao da admissão do funcionário ou de qualquer alteração na sua condição de exposição (como mudança de setor, alteração na implementação de EPC ou troca de função). O XML desse evento detalha a descrição do ambiente de trabalho, o código do agente nocivo, a intensidade ou concentração do risco, a metodologia de medição empregada e a declaração de eficácia das medidas de proteção coletivas e individuais aplicadas.

A complexidade do S-2240 no SOC reside na exatidão da amarração temporal entre o histórico ocupacional do empregado e a vigência dos laudos ambientais. Se um trabalhador for transferido

para um setor sem agente nocivo cadastrado, é obrigatório transmitir um novo Evento S-2240 indicando o código "09.01.001" (Ausência de agente nocivo ou de exposição a risco). A falha no envio das alterações ambientais ou o envio de dados divergentes daqueles declarados no LTCAT sujeita a empresa a penalidades administrativas de valor elevado, além de gerar incorreções na alíquota do FAE recolhida através do SEFIP/DCTFWeb.

Aula 4.5: Monitoramento de Recibos, Inconsistências e Mensagens de Retorno A governança no envio dos eventos de SST no SOC requer uma rotina estruturada para a análise do painel de controle do eSocial integrado à plataforma. O software organiza as mensagens transmitidas em diferentes status: pendente de envio, processando, rejeitado ou aceito com recibo. O profissional responsável pela operação deve auditar diariamente as mensagens de erro retornadas pelo ambiente governamental, que costumam apontar divergências de digitação, falta de preenchimento de campos obrigatórios, inconsistências na tabela de lotação ou ausência do evento de admissão prévia do trabalhador no eSocial.

O tratamento de inconsistências no SOC envolve a edição do cadastro de origem, a revalidação da estrutura de dados e a geração de uma nova versão do evento para reenvio. Em situações de alteração retroativa de informações já aceitas pelo governo, o sistema gera automaticamente um evento de retificação (com a citação do recibo do evento anterior) ou um evento de exclusão (S-3000), dependendo da natureza da modificação técnica executada. O encerramento do ciclo de gestão do eSocial no SOC ocorre

somente com o arquivamento seguro dos recibos digitais de entrega, os quais comprovam juridicamente que a empresa cumpriu tempestivamente suas obrigações acessórias de SST.

Módulo 5: Elaboração e Gestão do PPP Eletrônico no SOC

Aula 5.1: Regras do PPP Eletrônico e Integração de Dados no SOC

O Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) passou a ser emitido exclusivamente em formato eletrônico a partir de janeiro de 2023, tendo como fonte primária de dados as informações transmitidas via eSocial, em especial através do Evento S-2240. No Sistema SOC, a gestão do PPP Eletrônico envolve a consolidação automatizada das informações de exposição a agentes nocivos, dos registros ambientais e dos dados contratuais do trabalhador cadastrados nos módulos de engenharia e medicina. O gestor deve assegurar que não haja hiatos temporais ou contradições entre os históricos funcionais e as informações laudiciais inseridas na base de dados.

A parametrização do SOC para a emissão correta do PPP exige que todos os períodos de trabalho do empregado estejam devidamente vinculados aos seus respectivos setores, cargos e agentes de risco. A ausência de informação sobre a eficácia dos EPIs ou sobre os responsáveis pela monitoração ambiental invalida a geração do documento conforme os padrões exigidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). O uso adequado do SOC garante que os dados exibidos no aplicativo Meu INSS do trabalhador correspondam rigorosamente à realidade das condições de trabalho prestadas, assegurando a transparência e o cumprimento das normas previdenciárias vigentes.

Aula 5.2: Histórico de Exposição a Agentes Nocivos A reconstrução cronológica da exposição do trabalhador a fatores de risco é uma das funções mais críticas desempenhadas pelo Módulo PPP no Sistema SOC. O software extrai as informações do banco de dados e organiza uma linha do tempo detalhada, apresentando os períodos exatos em que o empregado esteve submetido a agentes físicos, químicos, biológicos ou a ausência de riscos. É imprescindível que cada intervalo citado no histórico corresponda a um LTCAT ou documento ambiental correlato devidamente homologado no sistema e válido para o respectivo período.

A digitação ou alteração retroativa de dados de exposição no SOC exige extrema cautela por parte dos usuários. Caso um trabalhador tenha exercido funções em anos anteriores com medições ambientais específicas, a inclusão dessas informações no sistema deve respeitar o histórico da época, evitando a aplicação de laudos recentes para cobrir períodos do passado sem amparo técnico. A precisão do histórico de exposição montado pelo SOC é a garantia que a empresa possui para comprovar se determinado empregado faz jus, ou não, ao benefício da aposentadoria especial, minimizando riscos de litígios judiciais no futuro.

Aula 5.3: Vinculação dos Responsáveis Ambientais e Médicos O PPP exige a identificação precisa dos profissionais habilitados que acompanharam a saúde do trabalhador e avaliaram as condições ambientais durante cada trecho do seu contrato de trabalho. No SOC, é necessário cadastrar e manter atualizada a tabela de Responsáveis pelos Registros Ambientais (Engenheiros de

Segurança ou Técnicos de Segurança) e Responsáveis pela Monitoração Biológica (Médicos do Trabalho), contendo seus nomes completos, números de registro nos respectivos conselhos de classe (CREA/CRTQ/CRM) e o período de atuação na empresa.

Ao compor o PPP no SOC, o sistema associa automaticamente o médico responsável pelo PCMSO e o engenheiro responsável pelo LTCAT ao período de vigência de cada documento legal inserido. O cadastro falho ou a omissão da data de término da responsabilidade técnica de um profissional pode provocar erros na transmissão dos dados para o eSocial e inconsistências na emissão gráfica do PPP. O gestor do SOC deve revisar periodicamente o cadastro dos profissionais legalmente habilitados, inserindo os termos de responsabilidade técnica e assegurando que apenas especialistas com registro ativo constem na documentação oficial gerada pelo sistema.

Aula 5.4: Validação, Assinatura Digital e Emissão do PPP A validação final do PPP no Sistema SOC antes de sua disponibilização exige um processo rigoroso de conferência cadastral. O software dispõe de um módulo de pré-emissão que realiza uma varredura completa na ficha do funcionário, identificando a presença de campos em branco, inconformidades na codificação dos agentes nocivos ou falta de atestação da eficácia dos equipamentos de proteção. O profissional de SST deve revisar a prévia do documento, conferindo a exatidão das descrições das atividades desempenhadas e a coerência entre o ASO e os exames complementares solicitados.

Após a aprovação do conteúdo do PPP, a finalização do processo ocorre mediante o uso de assinatura digital baseada em certificados do tipo A1 ou A3 no padrão ICP-Brasil. O SOC assina o documento digitalmente, conferindo-lhe validade jurídica e inalterabilidade temporal. Embora a visualização oficial para o trabalhador ocorra por meio dos canais digitais do governo federal, o sistema permite a geração do PPP em formato PDF assinado para arquivamento interno, atendimento de auditorias externas ou entrega ao trabalhador em situações excepcionais previstas pela legislação trabalhista e previdenciária.

Aula 5.5: Auditoria de Dados e Correção de Inconsistências A auditoria periódica dos dados do PPP no SOC constitui uma prática indispensável para garantir a hígidez das informações previdenciárias e fiscais da empresa. A plataforma oferece relatórios de inconsistências que cruzam as informações de cargos e setores com as tabelas de exposição e o histórico do eSocial. O especialista de SST deve utilizar esses relatórios para identificar inconsistências como períodos sem exposição cadastrada, falhas no enquadramento de insalubridade ou duplicidade de vínculos contratuais.

A correção de divergências no PPP exige a retificação direta na fonte do problema dentro do SOC (seja na alteração contratual, no cadastro do ambiente ou no laudo de engenharia). Caso o erro já tenha sido transmitido para a plataforma do eSocial através de um Evento S-2240 incorreto, o gestor deverá realizar o procedimento de retificação do evento diretamente pela interface de integração do

SOC. O hábito de auditar e corrigir proativamente os dados previne o surgimento de diferenças na tributação do FAE e evita que o trabalhador encontre pendências ao requerer benefícios junto à Previdência Social.

Módulo 6: Gestão de Prestadores de Serviços e Consultorias de SST no SOC

Aula 6.1: Parametrização Multi-Empresas e Estrutura Credenciada

O Sistema SOC oferece uma arquitetura versátil para consultorias e empresas prestadoras de serviços de SST que necessitam gerenciar múltiplos CNPJs em uma única base de dados. A parametrização multi-empresas exige a criação de uma estrutura lógica em que a consultoria atua como conta principal (matriz do sistema) e os clientes são cadastrados como empresas vinculadas ou sub-contas. Esse arranjo permite centralizar a gestão de tabelas de exames, modelos de laudos e cadastros de prestadores, enquanto isola estritamente os dados operacionais, funcionários e relatórios de cada cliente individualmente.

Dentro dessa estrutura multi-empresas, é crucial configurar adequadamente a Rede Credenciada SOCNET ou a rede de prestadores terceirizados parceiros. O sistema possibilita o cadastramento de clínicas médicas, laboratórios de análises clínicas e profissionais autônomos que realizam atendimentos em nome da consultoria. Ao parametrizar um credenciado, o gestor define os serviços contratados, a tabela de preços aplicável, os horários de atendimento e os limites de acesso que a clínica terá para digitar resultados de exames e emitir ASOs diretamente no sistema. Essa

integração elimina o retrabalho de digitação e reduz substancialmente o tempo de entrega dos atendimentos.

Aula 6.2: Fluxo de Agendamento Online e Gestão da SOCNET A SOCNET é a rede credenciada integrada do Sistema SOC que conecta prestadores de serviços de SST de forma nativa e automatizada. Ao utilizar a SOCNET, a consultoria ou a empresa principal pode localizar fornecedores de serviços médicos e de engenharia em qualquer região do país e enviar solicitações de atendimento digitalmente. O fluxo de agendamento online inicia-se com a escolha da clínica cadastrada na rede, a seleção da data e horário desejados e o envio da Ordem de Serviço de Atendimento (OSA) com a grade de exames previamente parametrizada para a função do trabalhador.

A clínica credenciada recebe a notificação da solicitação no seu próprio ambiente SOC ou no SOCNET Web e realiza a confirmação do agendamento. No dia do atendimento, o prestador realiza os exames, insere as conclusões médicas e gera o ASO no sistema, disponibilizando o resultado em tempo real para a empresa contratante. A utilização desse fluxo integrado reduz significativamente o uso de documentos impressos, diminui os erros de transcrição de resultados, agiliza a liberação do trabalhador para as suas atividades operacionais e garante que os prazos de transmissão dos eventos ao eSocial sejam cumpridos com máxima segurança.

Aula 6.3: Faturamento, Tabela de Preços e Controle Comercial Para as empresas de consultoria em SST, o SOC dispõe de ferramentas

de gestão comercial e faturamento integradas à operação técnica. A configuração do módulo financeiro inicia-se com o cadastramento das tabelas de preços personalizadas para cada cliente, cobrindo o valor de mensalidades da gestão, preços unitários de exames ocupacionais, custo de elaboração de laudos (PGR, PCMSO, LTCAT) e taxas de transmissão de eventos do eSocial. O sistema permite aplicar regras de faturamento flexíveis, incluindo pacotes de serviços, limites de isenção e cobranças diferenciadas por unidade contratante.

A geração do faturamento no SOC ocorre mediante o processamento das ordens de serviço executadas e dos exames realizados no período faturado. O software consolida os lançamentos operacionais, aplica os valores das tabelas contratadas e gera extratos detalhados que justificam a fatura apresentada ao cliente. O controle rigoroso do faturamento dentro do sistema evita a omissão de cobranças de exames realizados por credenciados, otimiza o fluxo de caixa da consultoria e fornece relatórios gerenciais sobre a rentabilidade de cada contrato de prestação de serviços mantido pela empresa.

Aula 6.4: Gestão de Contratos de Prestação de Serviços O gerenciamento dos contratos de prestação de serviços de SST no SOC viabiliza o acompanhamento do ciclo de vida dos acordos comerciais firmados com os clientes. No cadastro do contrato, a equipe administrativa insere vigências, escopo dos serviços contratados, limites de atendimento, cláusulas de reajuste periódico e dados do responsável legal da contratante. O sistema alerta os

gestores com antecedência sobre contratos próximos do vencimento, permitindo programar renegociações comerciais e renovações contratuais de maneira tempestiva.

Além disso, o controle de contratos no SOC possibilita delimitar o acesso funcional do cliente ao portal do sistema. É possível liberar ao cliente permissões restritas para visualizar o agendamento de exames, fazer o download de ASOs e laudos técnicos homologados ou cadastrar a entrada e desligamento de funcionários. Essa abordagem colaborativa melhora o relacionamento com o cliente, reduz a demanda por atendimento telefônico na consultoria e assegura que o cliente participe ativamente no fornecimento de dados para a manutenção atualizada da base de SST.

Aula 6.5: Portal do Cliente e Descentralização Operacional O Portal do Cliente é um ambiente parametrizável dentro do Sistema SOC que permite transferir parte das rotinas operacionais para a própria empresa contratante, mantendo a supervisão técnica da consultoria. Por meio dessa interface simplificada, o departamento de Recursos Humanos do cliente pode solicitar agendamentos de exames ocupacionais, informar alterações de cargos e setores, registrar atestados médicos de afastamento e emitir relatórios de pendências da sua força de trabalho sem ter acesso à área de engenharia e medicina sigilosa.

A implantação do Portal do Cliente deve ser acompanhada do treinamento dos usuários do cliente e da configuração estrita das travas de validação. O SOC permite definir que qualquer alteração cadastral realizada pelo cliente no portal passe por um fluxo de

aprovação prévio conduzido pela equipe da consultoria antes de impactar os laudos e os envios ao eSocial. Essa descentralização operacional confere agilidade aos processos diários de contratação e movimentação de pessoal, melhora a experiência do cliente final e mantém a integridade técnica da base de dados sob controle da consultoria responsável.

Módulo 7: Gestão do Fator Acidentário de Prevenção (FAP) e NTEP no SOC

Aula 7.1: Monitoramento do Fator Acidentário de Prevenção (FAP)

O Fator Acidentário de Prevenção (FAP) é um multiplicador variável aplicado às alíquotas do Risco Ambiental do Trabalho (RAT), que pode dobrar ou reduzir pela metade o recolhimento tributário da empresa destinado ao financiamento das aposentadorias especiais e benefícios acidentários. No Sistema SOC, o módulo de gestão do FAP permite cadastrar o histórico das alíquotas da empresa e realizar a simulação contínua do impacto financeiro provocado pelos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais registrados na Previdência Social.

A gestão eficiente do FAP no software exige a alimentação rigorosa de todos os acidentes, auxílios-doença acidentários (B91) e óbitos ocorridos na empresa. O SOC consolida os índices de frequência, gravidade e custo exigidos pelo Ministério da Previdência, permitindo ao gestor identificar quais unidades ou setores estão elevando o valor do indicador. A análise preventiva fornecida pela ferramenta orienta a alocação de investimentos em engenharia de segurança e medicina do trabalho para neutralizar as causas

primárias dos acidentes, resultando na redução direta da carga tributária previdenciária da organização.

Aula 7.2: Gestão do Nexo Técnico Epidemiológico Acidentário (NTEP) O Nexo Técnico Epidemiológico Acidentário (NTEP) estabelece uma ligação presumida entre a patologia diagnosticada no trabalhador (código CID) e a atividade econômica desempenhada pela empresa (código CNAE). Quando um empregado requer um benefício por incapacidade junto ao INSS e há correspondência entre o CID e o CNAE na tabela do NTEP, o benefício é automaticamente concedido na modalidade acidentária (B91), onerando diretamente o FAP da empresa. O SOC possui um módulo de cruzamento que alerta o departamento médico assim que um atestado contendo um CID com potencial de conversão em NTEP é registrado no sistema.

A equipe médica de SST deve utilizar o SOC para avaliar minuciosamente se a patologia informada possui causalidade real com os riscos presentes no ambiente de trabalho do funcionário. O sistema possibilita compor o dossier probatório técnico, reunindo o histórico de exposição do PGR, as avaliações ergonômicas e as medições ambientais do setor do trabalhador. Caso o parecer médico conclua pela inexistência do nexo causal, as evidências organizadas no SOC servem de base legal para que a empresa apresente a contestação do NTEP perante o INSS dentro do prazo regulamentar.

Aula 7.3: Contestação de Benefícios Acidentários e Processos Previdenciários A contestação administrativa de concessões

indevidas de auxílio-doença acidentário (B91) exige a consolidação de dados técnicos incontestáveis. O SOC atua como o repositório central dessas evidências, permitindo extrair rapidamente todo o histórico profissional do trabalhador, incluindo as assinaturas de entrega de EPIs, registros de treinamentos de segurança, laudos ambientais históricos, fichas clínicas e ASOs que atestem o estado de saúde prévio do empregado.

A estruturação do processo de contestação no SOC deve ser realizada em cooperação entre os setores médico, de segurança do trabalho e jurídico da empresa. O sistema facilita a montagem da peça contestatória ao disponibilizar a exportação unificada de documentos assinados digitalmente. A reversão bem-sucedida de um benefício B91 para a modalidade previdenciária comum (B31) retira o evento do cálculo do FAP da empresa, desonerando a folha de pagamento e restabelecendo a neutralidade tributária nos cálculos previdenciários dos anos subsequentes.

Aula 7.4: Gestão do Histórico de CATs e Análise de Causas O histórico de Comunicações de Acidente de Trabalho (CAT) registrado no SOC é uma fonte crucial de dados para a prevenção de novos sinistros ocupacionais. O sistema permite categorizar os acidentes cadastrados por tipo, hora da ocorrência, dia da semana, setor, agente causador, natureza da lesão e dias de afastamento gerados. A compilação estatística desses indicadores possibilita à engenharia de segurança identificar padrões acidentários ocultos na operação diária.

Integrado ao registro do acidente no SOC, deve ser desenvolvido o processo de Investigação e Análise de Acidentes de Trabalho utilizando metodologias reconhecidas, tais como a Árvore de Causas, os 5 Porquês ou o Diagrama de Ishikawa. O software oferece campos estruturados para registrar as causas imediatas e subjacentes identificadas pela comissão de investigação. A partir dessa análise, o sistema aciona a criação automática de ações corretivas no Plano de Ação do PGR, garantindo que as falhas operacionais ou de engenharia sejam sanadas para impedir a reincidência do evento acidentário.

Aula 7.5: Relatórios de Impacto Financeiro e Tributário A conversão dos indicadores de SST em dados financeiros é essencial para demonstrar o valor da gestão de segurança à diretoria da empresa. O Módulo de Relatórios Tributários do SOC gera demonstrações do impacto do FAP, da alíquota do RAT ajustado e dos custos diretos e indiretos gerados pelo absenteísmo e acidentes do trabalho. A ferramenta quantifica com exatidão a economia gerada pelas ações preventivas que mantiveram o FAP abaixo da unidade (FAP bônus) em comparação com o cenário punitivo (FAP malus).

Estes relatórios gerenciais consolidados pelo SOC correlacionam os investimentos realizados no PGR, PCMSO e equipamentos de proteção com a redução do pagamento de adicionais de insalubridade, periculosidade e tributação do FAE. A apresentação desses dados contábeis fundamenta a tomada de decisão estratégica, comprovando que a gestão eficiente e rigorosa dos parâmetros de SST no Sistema SOC vai além do mero

cumprimento de obrigações legais, atuando diretamente na preservação da margem financeira e da competitividade da organização.

Módulo 8: Ergonomia e Gestão da NR-17 no SOC

Aula 8.1: Cadastramento da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) e Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) A gestão dos fatores de risco ergonômicos no Sistema SOC deve estar totalmente alinhada com as diretrizes da NR-17 revisada, englobando tanto a Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) quanto a Análise Ergonômica do Trabalho (AET). O sistema dispõe de estrutura para o cadastramento dos perigos ergonômicos identificados nos postos de trabalho, englobando aspectos de levantamento e transporte de cargas, biomecânica, organização do trabalho, mobiliário, equipamentos e condições ambientais de conforto (iluminação, ruído e temperatura).

O especialista em ergonomia insere no SOC os achados da AEP para cada grupo de exposição similar, indicando se a situação de trabalho exige apenas medidas de adequação imediatas ou a realização de uma AET aprofundada. O software permite anexar arquivos completos da AET em formato PDF assinado, além de estruturar as variáveis quantitativas e qualitativas coletadas nas planilhas de avaliação diretamente no banco de dados do sistema, permitindo que os riscos ergonômicos integrem formalmente o Inventário de Riscos do PGR.

Aula 8.2: Ferramentas de Avaliação Ergonômica Integradas O SOC possui suporte e campos específicos para a inserção dos resultados obtidos através da aplicação das principais metodologias de análise ergonômica reconhecidas internacionalmente, tais como NIOSH (para levantamento de cargas), RULA e REBA (para avaliação de sobrecarga postural e membros superiores), OWAS e a equação de MOORE & GARG. A inserção desses índices quantitativos no sistema confere embasamento científico à classificação de severidade do risco ergonômico.

Ao parametrizar as metodologias ergonômicas no SOC, o usuário vincula as pontuações e classificações de risco obtidas aos cargos e setores correspondentes. Essa amarração possibilita ao sistema sinalizar os postos de trabalho que necessitam de intervenção prioritária. A padronização dos métodos de avaliação ergonômica dentro do SOC garante a reprodutibilidade dos testes, facilita a comparação de resultados antes e depois de melhorias nas estações de trabalho e fornece respaldo técnico perante auditorias da Fiscalização do Trabalho e ações judiciais ergonômicas.

Aula 8.3: Gestão de Comitês de Ergonomia e Planos de Ação Ergonômicos A implementação eficaz das soluções ergonômicas requer o acompanhamento sistemático das recomendações técnicas geradas na AEP e na AET. No SOC, o plano de ação ergonômico é integrado ao Plano de Ação global do PGR, permitindo cadastrar tarefas específicas como aquisição de móveis reguláveis, alteração do layout industrial, implantação de pausas

compensatórias, rodízio de tarefas e automação de etapas de movimentação de cargas.

O sistema permite criar e acompanhar as atividades de Comitês Internos de Ergonomia (COERGO), definindo responsáveis e prazos para a validação das alterações efetuadas nas estações de trabalho. O monitoramento contínuo das ações ergonômicas no SOC garante que a eficácia das intervenções seja reavaliada periodicamente, registrando o feedback dos trabalhadores atingidos e assegurando a melhoria contínua das condições de trabalho e a redução dos casos de Lesões por Esforços Repetitivos (LER/DORT).

Aula 8.4: Integração dos Riscos Ergonômicos com o PCMSO e eSocial A gestão da ergonomia no SOC não opera de forma isolada, devendo estar totalmente integrada à vigilância médica desenvolvida no PCMSO. O sistema permite correlacionar os cargos identificados com alto risco ergonômico às queixas osteomusculares registradas nas consultas ocupacionais e aos relatórios de exames como ultrassonografias e radiografias. Essa integração viabiliza a identificação precoce de sintomas e o direcionamento de medidas preventivas antes da consolidação de quadros incapacitantes.

No que tange ao eSocial, os riscos ergonômicos cadastrados no SOC alimentam o Inventário do PGR e garantem a correta transparência sobre a organização do trabalho na empresa. Embora os riscos ergonômicos não estejam listados na Tabela 24 para fins de tributação do Evento S-2240, a sua adequada parametrização e

controle dentro do SOC comprova a conformidade com a NR-01 e NR-17, resguardando a empresa durante fiscalizações presenciais do Ministério do Trabalho e Emprego ou investigações conduzidas pelo Ministério Público do Trabalho.

Aula 8.5: Monitoramento de Conforto Ambiental e Produtividade O SOC possibilita o registro e a gestão dos parâmetros ambientais exigidos para garantir o conforto nos locais de trabalho, tais como os níveis de iluminação (conforme NHO 11 da Fundacentro), níveis de ruído para conforto acústico em ambientes administrativos e os parâmetros de temperatura, velocidade do ar e umidade relativa do ar. O técnico responsável cadastra os dados coletados nos pontos de amostragem informando as medições encontradas no campo.

A plataforma confronta as medições ambientais cadastradas com os limites normativos estabelecidos na NR-17. Quando o sistema detecta valores em desconformidade (como iluminação insuficiente em escritórios ou temperaturas fora da faixa de conforto), ele gera alertas para a elaboração de ações corretivas na infraestrutura do prédio. A manutenção do conforto ambiental cadastrada e auditada pelo SOC reflete diretamente na redução do cansaço visual, na diminuição da fadiga física e mental dos empregados e na melhoria contínua dos índices de produtividade e bem-estar corporativo.

Módulo 9: Gestão de Higiene Ocupacional e Avaliações Quantitativas no SOC

Aula 9.1: Cadastro de Equipamentos de Medição e Certificados de Calibração A confiabilidade técnica das avaliações quantitativas de higiene ocupacional registradas no Sistema SOC depende da validação prévia dos equipamentos de medição utilizados. O módulo de Higiene Ocupacional permite cadastrar minuciosamente cada instrumento de medição (dosímetros de ruído, decibelímetros, bombas de amostragem individual, termômetros de globo, luxímetros e anemômetros), contendo marca, modelo, número de série e data da última calibração efetuada por laboratórios credenciados pela Rede Brasileira de Calibração (RBC).

É indispensável anexar a cópia digital do Certificado de Calibração no cadastro do equipamento dentro do SOC e configurar a data de expiração da validade. O software alerta o usuário caso haja tentativa de associar um equipamento com calibração vencida a uma nova medição ambiental no LTCAT ou PGR. A rigidez nesse controle previne a invalidação judicial de laudos e garante que as medições de agentes químicos e físicos inseridas no sistema possuam rastreabilidade metrológica reconhecida.

Aula 9.2: Estruturação das Estratégias de Amostragem e Grupos de Exposição Similar (GES) Antes de realizar a digitação das avaliações quantitativas no SOC, o profissional de higiene ocupacional deve definir a estratégia de amostragem adotada, fundamentando-se no conceito de Grupo de Exposição Similar (GES) ou Grupo Homogêneo de Exposição (GHE). O sistema permite criar e parametrizar o GES reunindo trabalhadores que experimentam exposições semelhantes, levando em conta o perfil

das tarefas executadas, o ambiente de trabalho e a frequência de contato com o agente nocivo.

A correta configuração do GES no SOC simplifica a gestão das medições ambientais, pois os resultados quantitativos obtidos a partir de uma amostra representativa de trabalhadores podem ser estendidos a todos os integrantes do mesmo grupo. O sistema mantém o histórico de criação, alteração e extinção de cada GES, assegurando que o dimensionamento das amostras siga as orientações descritas nas Normas de Higiene Ocupacional (NHO) da Fundacentro e garantindo a consistência das conclusões técnicas sobre a exposição dos trabalhadores.

Aula 9.3: Lançamento e Tratamento de Dados de Agentes Físicos O lançamento das medições de agentes físicos no SOC abrange variáveis como ruído contínuo ou intermitente, ruído de impacto, calor (IBUTG), vibração de corpo inteiro (VCI), vibração de mãos e braços (VMB) e radiações ionizantes e não ionizantes. Ao inserir os dados de exposição ao ruído, por exemplo, o operador deve informar o Nível de Exposição Normalizado (NEN), a Dose diária obtida e o TWA, garantindo que o sistema calcule os enquadramentos de acordo com a NR-15 (Anexo 1 e 2 - Q-5) e com a NHO 01 (Q-3 para previdência e prevenção).

O tratamento estatístico dos dados de agentes físicos no SOC requer a inserção das incertezas de medição e dos tempos de exposição reais observados durante a jornada de trabalho. O software compara automaticamente os resultados informados com os Limites de Tolerância legais e com os Níveis de Ação

estipulados na NR-09. Caso os valores apurados ultrapassem o nível de ação, o SOC sinaliza a obrigatoriedade de adoção imediata de medidas preventivas, como o monitoramento audiométrico no PCMSO e o reforço nas medidas de proteção coletiva ou individual.

Aula 9.4: Lançamento e Tratamento de Dados de Agentes Químicos

A gestão das avaliações de agentes químicos no SOC (poeiras, fumos metálicos, névoas, gases e vapores) exige o cadastramento dos relatórios emitidos por laboratórios analíticos credenciados (idealmente com acreditação ISO/IEC 17025). O técnico insere no sistema o nome do composto químico cadastrado no CAS (Chemical Abstracts Service), a concentração média ponderada pelo tempo encontrada no ar, o teto ou valor limite e o tipo de amostrador utilizado (como cassetes, tubos de sílica ou amostradores passivos).

O SOC permite converter unidades de medida (como ppm para mg/m^3) e confrontar as concentrações apuradas com os limites de tolerância da NR-15 e com as recomendações atualizadas da ACGIH. O sistema calcula a fração inalável, torácica ou respirável para poeiras, além de avaliar o risco de absorção por via cutânea indicado nas tabelas normativas. O preenchimento preciso dessas variáveis químicas no SOC é fundamental para respaldar as decisões de enquadramento da aposentadoria especial no LTCAT e para determinar o correto preenchimento da Tabela 24 do eSocial.

Aula 9.5: Gestão do Histórico de Medições e Reavaliações Periódicas

A higiene ocupacional é uma ciência dinâmica, e o SOC atua como o banco de dados histórico para o monitoramento

temporal das concentrações e intensidades dos agentes nocivos na empresa. O software organiza o histórico de todas as medições quantitativas realizadas ao longo dos anos para um mesmo setor ou GES, viabilizando a elaboração de gráficos de tendência sobre a evolução dos níveis de exposição após a implantação de melhorias de engenharia.

A plataforma permite programar no cronograma anual as reavaliações quantitativas periódicas dos riscos ambientais. O sistema emite alertas automáticos quando a data da nova medição programada se aproxima, prevenindo a perda da vigência dos laudos ambientais. O registro contínuo e auditável do histórico de medições quantitativas no Sistema SOC protege a empresa contra alegações extemporâneas de degradação ambiental e comprova perante a Justiça do Trabalho a eficácia das medidas de controle adotadas pela organização ao longo do tempo.

Módulo 10: Gestão da CIPA, Treinamentos e Ordens de Serviço no SOC

Aula 10.1: Processo Eleitoral e Gestão da CIPA no Módulo SOC A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio (CIPA) exige o cumprimento rigoroso de prazos e etapas procedimentais estipuladas pela NR-05. O Módulo CIPA do Sistema SOC automatiza e documenta todo o ciclo do processo eleitoral, desde a publicação do edital de convocação, constituição da comissão eleitoral, abertura de inscrições de candidatos, confecção e apuração das cédulas de votação, até a emissão da ata de posse e do calendário anual de reuniões ordinárias.

O sistema gera alertas para garantir que os prazos legais de convocação das eleições e de comunicação ao sindicato da categoria sejam cumpridos sem omissões. Após a posse dos membros eleitos e designados pelo empregador, o SOC viabiliza o acompanhamento do plano de trabalho da CIPA, o registro das atas de reuniões mensais, o controle de frequência dos cipistas e o acompanhamento das denúncias e sugestões de melhoria enviadas pelos empregados. O arquivamento completo dos documentos da CIPA no SOC assegura a conformidade legal perante a fiscalização do trabalho.

Aula 10.2: Gestão de Mapeamento de Riscos e Semana Interna de Prevenção (SIPAT) A elaboração do Mapa de Riscos Ocupacionais, atribuição tradicional da CIPA em cooperação com o SESMT, pode ser desenvolvida utilizando o banco de dados e as ferramentas do SOC. O sistema permite exportar a lista de perigos categorizados pelos círculos de cores padronizados (verde para acidentes, vermelho para químicos, marrom para biológicos, amarelo para ergonômicos e azul para físicos), facilitando a representação gráfica sobre a planta baixa dos setores da empresa ou a consolidação de relatórios simplificados de percepção de risco.

O SOC auxilia também na organização e no registro da Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho e Assédio (SIPAT). A plataforma permite cadastrar a programação do evento, os temas das palestras ministradas (com destaque para a prevenção ao assédio e outras formas de violência no trabalho, conforme exigência legal recente), a lista de presença dos trabalhadores e a

emissão de certificados de participação. O registro correto da SIPAT e das ações educativas no SOC comprova a atuação ativa da empresa na promoção de uma cultura organizacional voltada à saúde e à segurança.

Aula 10.3: Controle e Gestão da Matriz de Treinamentos de SST O controle da capacitação e dos treinamentos operacionais de SST é gerenciado de forma automatizada no SOC através da integração entre a Matriz de Treinamentos e o cadastro de cargos do funcionário. O gestor parametriza os treinamentos obrigatórios por função de acordo com as exigências das Normas Regulamentadoras (como NR-10 para eletricidade, NR-33 para espaço confinado, NR-35 para trabalho em altura e NR-12 para máquinas e equipamentos), definindo a carga horária exigida, o conteúdo programático e a periodicidade de reciclagem de cada curso.

O SOC analisa o perfil de risco do funcionário e o seu histórico de capacitações, gerando relatórios de pendências para alertar sobre treinamentos a vencer ou não realizados. O sistema impede que trabalhadores sem a devida capacitação válida recebam autorização de trabalho para atividades de alto risco. O cadastramento do treinamento no SOC exige o registro da data de realização, nome e qualificação do instrutor responsável, local do curso e a anexação da lista de presença e avaliação de aproveitamento digitalizada.

Aula 10.4: Emissão Eletrônica e Gestão de Ordens de Serviço (NR-01) A emissão da Ordem de Serviço (OS) de Segurança do

Trabalho, obrigação legal prevista na NR-01, é centralizada no SOC de maneira personalizada por função ou posto de trabalho. O sistema extrai automaticamente do Inventário de Riscos e do PCMSO os perigos aos quais o trabalhador estará submetido, as medidas de prevenção e EPCs existentes, os EPIs de uso obrigatório, as proibições operacionais, os procedimentos em caso de emergência e as punições disciplinares cabíveis em caso de descumprimento das orientações.

O SOC permite a emissão gráfica e a coleta da assinatura do trabalhador atestando o recebimento e a ciência das instruções contidas na Ordem de Serviço. A plataforma suporta a coleta de assinatura eletrônica ou biometria, eliminando a necessidade de arquivo físico em papel. O histórico de emissão e atualização das Ordens de Serviço fica vinculado ao prontuário funcional do empregado no sistema. Em situações de fiscalização ou acidentes, a apresentação da OS atualizada e devidamente assinada comprova que o trabalhador foi devidamente instruído sobre os riscos da sua atividade.

Aula 10.5: Emissão e Validação de Certificados de Capacitação A finalização de qualquer curso ou treinamento de SST registrado no SOC culmina com a geração do Certificado de Capacitação, documento assinado pelos instrutores e pelo responsável técnico pelo treinamento. O SOC disponibiliza um gerador de certificados customizado, permitindo inserir a identidade visual da empresa ou consultoria, a descrição do conteúdo programático no verso, a carga horária detalhada, a modalidade de ensino (presencial,

semipresencial ou EAD) e a identificação do registro profissional dos instrutores.

Para garantir a autenticidade dos certificados e combater fraudes, o SOC permite inserir um código QR único de validação em cada certificado emitido. Qualquer auditor, fiscal do trabalho ou gestor contratante pode escanear o código QR com um smartphone e verificar instantaneamente a veracidade do documento no banco de dados do sistema. O controle rigoroso na emissão de certificados pelo SOC confere total transparência ao processo de capacitação corporativo e assegura o alinhamento com os requisitos de validade dos treinamentos estabelecidos na NR-01.

Módulo 11: Gestão de Terceiros e Credenciamento de Fornecedores no SOC

Aula 11.1: Homologação de Prestadores e Cadastro de Terceiros A gestão do risco trabalhista e de segurança associado a empresas contratadas e prestadores de serviços exige a implementação do Módulo de Gestão de Terceiros no Sistema SOC. A parametrização inicial consiste na criação da estrutura de homologação, na qual a empresa contratante cadastra as empresas terceirizadas (empreiteiras, prestadores de serviços de manutenção, segurança ou limpeza) e exige a inclusão completa dos dados institucionais, certidões negativas e comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista.

Através do SOC, a empresa terceirizada recebe um acesso restrito no qual deve cadastrar previamente toda a sua força de trabalho

que prestará serviços nas instalações da empresa contratante. O sistema impede o cadastramento de funcionários terceirizados sem a documentação básica completa, estabelecendo uma barreira de entrada operacional. A centralização da homologação de prestadores na plataforma elimina a entrada de empresas clandestinas ou em situação irregular nas dependências industriais, preservando os padrões de segurança da organização contratante.

Aula 11.2: Auditoria e Controle da Documentação Cadastral de Terceiros A liberação de um trabalhador terceirizado para execução de atividades dentro das instalações do cliente demanda a validação rigorosa de um rol obrigatório de documentos de SST. O SOC organiza a matriz de documentação exigida, incluindo ASO com indicação de aptidão específica para a função, Ordem de Serviço assinada, comprovantes de treinamentos das NRs aplicáveis (NR-10, NR-33, NR-35, entre outras), Ficha de EPI preenchida e assinada, e carteira de trabalho ou registro eSocial que comprove o vínculo empregatício.

A equipe de auditoria da contratante utiliza o SOC para analisar e aprovar ou rejeitar digitalmente cada documento anexado pela empresa terceirizada. O software exibe um painel de conformidade no qual cada trabalhador terceirizado é classificado como "Apto" ou "Inapto" com base no status da sua documentação. O vencimento de um único exame médico ou certificado de treinamento altera automaticamente o status do funcionário para "Bloqueado", prevenindo que profissionais com documentação vencida permaneçam trabalhando nas instalações.

Aula 11.3: Controle de Acesso e Integração com Portarias A efetividade do bloqueio de terceiros irregulares atinge seu ponto máximo por meio da integração do Sistema SOC com os sistemas de controle de acesso físico (catracas eletrônicas, cancelas e leitores biométricos ou de reconhecimento facial) instalados nas portarias da empresa. O SOC disponibiliza APIs e web services de integração que comunicam em tempo real o status de liberação dos funcionários e terceiros diretamente para o software de controle de acesso da fábrica.

Quando um trabalhador terceirizado encosta seu crachá ou apresenta sua biometria na catraca, o sistema de acesso consulta o status no SOC. Se toda a documentação de SST estiver válida e auditada, a catraca é liberada instantaneamente. Caso haja algum documento vencido ou ausência de treinamento específico exigido para aquela área, o acesso é negado e a portaria é notificada sobre a pendência técnica existente. Essa automação reduz a interferência humana na fiscalização de entrada, elimina gargalos operacionais e garante tolerância zero ao descumprimento de normas de segurança.

Aula 11.4: Gestão do Prontuário de SST do Trabalhador Terceirizado A manutenção do histórico de segurança do trabalhador terceirizado no SOC ocorre por meio do acompanhamento contínuo da sua conduta e da ocorrência de incidentes durante o período de prestação de serviços. O sistema permite registrar ocorrências operacionais, desvios de segurança identificados em inspeções de campo, registros de acidentes com

ou sem afastamento e emissão de CATs por parte da empresa contratada.

O acúmulo desses dados no prontuário do terceiro no SOC permite à contratante avaliar o desempenho de SST do fornecedor através de indicadores de frequência de sinistros e taxa de conformidade documental. As empresas terceirizadas que apresentarem índices recorrentes de descumprimento de normas ou altos índices de acidentes podem sofrer sanções contratuais ou serem descredenciadas do cadastro de fornecedores. Essa gestão transparente eleva o padrão de exigência e força toda a cadeia de suprimentos a adotar níveis elevados de prevenção Ocupacional.

Aula 11.5: Relatórios de Compliance e Passivo Trabalhista em Terceirização A responsabilidade subsidiária ou solidária da empresa tomadora de serviços em relação às obrigações trabalhistas e de SST dos seus terceirizados exige a extração constante de relatórios de compliance no SOC. O sistema gera demonstrativos consolidados que comprovam que a contratante fiscalizou ativamente o cumprimento das normas de saúde e segurança por parte das prestadoras de serviço durante todo o período do contrato.

Esses relatórios gerenciais emitidos pelo SOC compilam evidências como cópias de ASOs válidos, listas de treinamentos ministrados, comprovantes de fornecimento de EPIs e registros de fiscalização do ambiente de trabalho terceirizado. Na eventualidade de uma reclamatória trabalhista ou autuação fiscal decorrente de fiscalizações do trabalho, a apresentação dessas evidências

auditadas e organizadas no SOC serve como elemento probatório de que a contratante cumpriu integralmente seu dever de vigilância e fiscalização (culpa in vigilando), reduzindo drasticamente a exposição da empresa a passivos financeiros decorrentes da terceirização.

Módulo 12: Análise Ergonômica, Psicossocial e Saúde Mental no SOC

Aula 12.1: Cadastramento e Avaliação dos Riscos Psicossociais A evolução da legislação trabalhista e das normas de segurança ampliou a necessidade de identificar e controlar os fatores de risco psicossociais no ambiente corporativo. No Sistema SOC, o cadastramento dos riscos psicossociais deve ser estruturado dentro da Engenharia e Medicina, vinculando indicadores de estresse ocupacional, assédio moral ou sexual, sobrecarga de trabalho, ritmos excessivos, falta de autonomia e ambiguidade de papéis às funções e setores correspondentes.

O sistema disponibiliza estrutura para registrar a aplicação de questionários padronizados de avaliação psicossocial, como o Protocolo de Bruxelas, a Escala de Estresse no Trabalho e o Questionário de Copenhagen (COPSOQ). A inserção dos resultados dessas avaliações no SOC consolida dados quantitativos e qualitativos sobre a percepção dos trabalhadores, permitindo classificar o nível de risco psicossocial existente por equipe e subsidiar a elaboração de diagnósticos organizacionais alinhados com as exigências da NR-01.

Aula 12.2: Implementação de Ações Preventivas ao Assédio e Violência no Trabalho Em consonância com as alterações trazidas pela Lei 14.457/22 e pelas atualizações da NR-05, o Sistema SOC possui ferramentas dedicadas à inclusão e ao acompanhamento de diretrizes de prevenção ao assédio e a outras formas de violência nas empresas. O gestor de SST deve utilizar o sistema para cadastrar as regras internas e os procedimentos operacionais de denúncia e acolhimento configurados na organização.

Dentro do SOC, registra-se a execução das campanhas educativas periódicas, o cronograma de capacitação dos integrantes da CIPA sobre o tema e a divulgação dos canais de escuta da empresa. O Plano de Ação do PGR no SOC deve conter tarefas específicas direcionadas ao combate a comportamentos abusivos e à melhoria do clima organizacional. O registro detalhado dessas iniciativas na plataforma comprova que a empresa não apenas redigiu políticas no papel, mas implementou ações preventivas contínuas e mensuráveis para resguardar a integridade psíquica dos seus colaboradores.

Aula 12.3: Monitoramento Epidemiológico da Saúde Mental no Módulo Médico A equipe médica ocupacional utiliza o Módulo Médico do SOC para realizar a vigilância epidemiológica da saúde mental da população trabalhadora. Durante as consultas admissionais, periódicas e de retorno ao trabalho, o médico insere os achados clínicos referentes a transtornos mentais e do comportamento (classificados na categoria F do CID-10, como depressão, transtornos de ansiedade e Síndrome de Burnout). O

prontuário eletrônico resguarda o sigilo desses diagnósticos, restringindo o acesso apenas a profissionais de saúde autorizados.

O SOC processa os dados epidemiológicos anonimizados para gerar relatórios estatísticos sobre a incidência de afastamentos decorrentes de patologias psiquiátricas. A análise combinada dessas estatísticas médicas com os setores de atuação dos trabalhadores atingidos permite ao Médico do Trabalho detectar potenciais focos de pressão psíquica excessiva ou gestão inadequada na empresa. Essa detecção precoce possibilita intervir proativamente no ambiente de trabalho antes que as patologias evoluam para quadros crônicos ou afastamentos previdenciários de longa duração.

Aula 12.4: Gestão do Retorno ao Trabalho e Readaptação Funcional O processo de Reabilitação e Readaptação Funcional de empregados acometidos por transtornos psiquiátricos ou síndromes de burnout exige um acompanhamento altamente personalizado cadastrado no SOC. Ao término do período de afastamento previdenciário, o médico do trabalho realiza o exame de retorno ao trabalho e registra no sistema o parecer sobre a capacidade laboral do funcionário, definindo eventuais restrições temporárias ou definitivas de tarefas e horários.

No SOC, o gestor de SST parametriza o plano de reabilitação do trabalhador, mapeando a nova função ou as adaptações necessárias no posto de trabalho para acomodar as restrições indicadas pelo médico. O sistema acompanha a evolução temporal do processo de readaptação, agendando reavaliações médicas

periódicas para monitorar a adaptação do empregado à rotina laboral. O controle metódico da readaptação no SOC evita recaídas na saúde do trabalhador e garante que o seu retorno ocorra de forma segura, humanizada e em estrita conformidade com as orientações do INSS.

Aula 12.5: Relatórios de Clima Ocupacional e Indicadores de Saúde Psíquica A consolidação das ações de saúde mental e prevenção de riscos psicossociais no SOC permite a geração de painéis e relatórios de indicadores estratégicos para a alta administração da empresa. Os relatórios relacionam taxas de rotatividade de pessoal (turnover), índices de absenteísmo por causas psiquiátricas, sinistralidade do plano de saúde com medicamentos controlados e o volume de queixas ergonômicas ou relacionais registradas na CIPA.

Estes indicadores consolidados pelo SOC fundamentam a implementação de Programas de Promoção da Saúde Mental, tais como parcerias para atendimento psicológico, criação de áreas de descompressão, flexibilização de jornadas de trabalho e treinamentos de liderança empática. A mensuração contínua desses dados demonstra o impacto positivo da gestão de riscos psicossociais na redução dos custos operacionais e no aumento do engajamento dos colaboradores, fortalecendo a governança corporativa e a responsabilidade social da organização.

Módulo 13: Gestão de Laudos, Validade de Documentos e Assinatura Eletrônica no SOC

Aula 13.1: Parametrização do Gerador de Relatórios e Laudos Customizados O Gerador de Relatórios do Sistema SOC é uma ferramenta avançada que permite à equipe técnica criar e parametrizar modelos personalizados para a emissão de laudos, programas e relatórios gerenciais (PGR, PCMSO, LTCAT, laudos de insalubridade, fichas de EPI e convocações). O especialista pode editar cabeçalhos, rodapés, logotipo da empresa, tipografia, espaçamento e organizar o layout do texto de acordo com os padrões visuais e editoriais da instituição ou consultoria.

A grande potência do gerador reside na utilização de marcadores dinâmicos (tags) fornecidos pelo SOC, que realizam a extração automática das informações cadastradas no banco de dados para o corpo do documento. Ao utilizar marcadores dinâmicos para nomes de setores, tabelas de exames, medições quantitativas e listas de equipamentos de proteção, o sistema garante que qualquer alteração realizada no cadastro do sistema atualize o documento impresso instantaneamente. A padronização dos modelos no gerador assegura a identidade visual da empresa e reduz sensivelmente o tempo gasto na redação de laudos técnicos.

Aula 13.2: Controle de Validades, Cronogramas e Gestão de Alertas O vencimento inadvertido de laudos ambientais, programas de prevenção ou exames médicos expõe a empresa a multas administrativas imediatas impostas pelos auditores fiscais do trabalho. O SOC possui um sistema centralizado de controle de validades que monitora interruptamente as datas de expiração de laudos (LTCAT, Laudos Ergonômicos), programas (PGR, PCMSO),

exames ocupacionais (ASOs), calibração de equipamentos, CAs de EPIs e contratos de prestação de serviço.

O gestor parametriza no sistema a antecedência com que as notificações de vencimento devem ser disparadas (ex: 30, 60 ou 90 dias antes da data limite) e define a lista de e-mails dos profissionais encarregados por cada tipo de acompanhamento. O SOC envia boletins diários ou semanais com o resumo das pendências prestes a expirar. A resposta tempestiva aos alertas do SOC viabiliza a programação prévia para a renovação de medições de campo e exames médicos, mantendo a empresa em estado permanente de conformidade e auditoria contínua.

Aula 13.3: Integração e Utilização do Certificado Digital (ICP-Brasil)
Para que os laudos técnicos de engenharia e os documentos médicos emitidos pelo SOC possuam plena validade jurídica perante o Ministério do Trabalho e Emprego, Receita Federal e Judiciário, é imperativo o uso de Assinatura Digital baseada em certificados emitidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). O SOC suporta nativamente a integração de certificados digitais do tipo A1 (arquivo digital) e do tipo A3 (smartcard ou token USB).

A parametrização do certificado no SOC associa o arquivo de assinatura ao perfil do profissional legalmente habilitado (Engenheiro de Segurança, Médico do Trabalho ou Técnico de Segurança). Na etapa de finalização de um PGR, LTCAT ou ASO, o profissional aciona o módulo de assinatura do sistema, que insere um hash de validação assinado no corpo do arquivo em PDF. Esse

processo garante o não-repúdio, a integridade do conteúdo e a irrevogabilidade do documento emitido, dispensando completamente a necessidade de impressão física, reconhecimento de firma em cartório ou digitalização de papéis.

Aula 13.4: Coleta de Assinatura Biométrica e Assinatura Eletrônica Simples Além da assinatura digital com certificado ICP-Brasil destinada aos profissionais de SST, o Sistema SOC disponibiliza soluções integradas para a coleta da assinatura do próprio trabalhador em documentos operacionais, tais como fichas de entrega de EPIs, ordens de serviço, comprovantes de convocação de exames e termos de treinamento. O sistema oferece suporte para a coleta de assinatura biométrica por meio de leitores dedicados ou para a captura de assinatura eletrônica em telas sensíveis ao toque (touchscreen) de tablets e smartphones.

Ao coletar a assinatura eletrônica do empregado, o SOC registra metadados de segurança relevantes, como a data e hora exatas da coleta, o endereço IP do dispositivo utilizado, coordenadas geográficas (quando disponível) e o registro do usuário do sistema que testemunhou a operação. A substituição do papel pela assinatura digitalizada no SOC otimiza o espaço físico de arquivo na empresa, reduz os custos de impressão, impede o extravio de comprovantes e confere agilidade ao processo de documentação da rotina diária de segurança.

Aula 13.5: Gestão do Arquivo Digital e Rastreabilidade de Alterações O arquivo de documentos de SST exige prazos de guarda que variam de 20 anos (como para prontuários médicos e

PPPs) a 40 anos (para históricos de exposição a agentes químicos específicos, como o amianto). O SOC funciona como um repositório em nuvem de alta segurança, armazenando todos os laudos, exames, XMLs do eSocial e comprovantes em servidores redundantes protegidos por protocolos avançados de criptografia e procedimentos regulares de backup.

A rastreabilidade dentro do arquivo digital do SOC é garantida pelo log de eventos do sistema, que registra detalhadamente qualquer tentativa de acesso, download, edição ou exclusão de documentos armazenados. Se um documento homologado for modificado, o sistema cria uma nova versão numerada mantendo o arquivo original inalterado na memória histórica. Esse nível de controle e governança de dados garante que a empresa possa resgatar a documentação histórica de qualquer trabalhador decorridas várias décadas, respaldando a defesa corporativa contra passivos trabalhistas extemporâneos.

Módulo 14: Dashboards, Indicadores e Business Intelligence em SST no SOC

Aula 14.1: Parametrização do SOC Ged e Módulo de Relatórios Gerenciais O módulo SOC Ged (Gestão Eletrônica de Documentos) aliado ao motor de relatórios gerenciais da plataforma disponibiliza ferramentas para a extração refinada de dados operacionais e estatísticos. O gestor pode parametrizar relatórios customizados selecionando variáveis de entrada (filtros por período, empresa, unidade, setor, cargo ou tipo de risco) e definindo quais colunas de informação deverão compor o arquivo final gerado.

O sistema permite exportar relatórios em diversos formatos operacionais (PDF, Excel, CSV e XML), facilitando a integração dos dados de SST com outros softwares corporativos, como ERPs (SAP, TOTVS) e sistemas de folha de pagamento. A autonomia na criação de relatórios gerenciais no SOC permite à equipe de SST atender rapidamente a requisições de auditores internos, exigências de clientes contratantes ou solicitações de órgãos de fiscalização governamentais sem a necessidade de intervenção do suporte técnico da plataforma.

Aula 14.2: Construção e Interpretação de Dashboards Ocupacionais

Os Dashboards do Sistema SOC transformam o volume de dados operacionais e cadastrais armazenados na plataforma em painéis visuais intuitivos e dinâmicos. O usuário pode personalizar a sua tela inicial do SOC inserindo gráficos e cartões de desempenho que exibem em tempo real o status dos principais indicadores de gestão da empresa: taxa de exames médicos vencidos, percentual de ações do PGR concluídas, total de CATs emitidas no mês, índice de turnover e status de envio de lotes do eSocial.

A interpretação assertiva dos gráficos contidos nos dashboards permite ao especialista identificar gargalos operacionais antes que eles se transformem em problemas legais ou acidentais. Por exemplo, a visualização do aumento no tempo médio entre a solicitação e a emissão do ASO alerta para a necessidade de reavaliar o contrato com a clínica credenciada. Os dashboards atuam como salas de situação virtuais, conferindo transparência à

gestão de SST e facilitando o monitoramento contínuo das metas estipuladas no planejamento anual.

Aula 14.3: Exportação de Dados e Integração com Power BI e Ferramentas de Analytics Para organizações que buscam uma análise preditiva e executiva avançada, o SOC oferece suporte para a exportação automatizada do seu banco de dados via APIs REST ou conectores diretos para ferramentas de Business Intelligence, com destaque para o Microsoft Power BI, Tableau e Qlik Sense. Essa integração permite cruzar as variáveis de saúde e segurança armazenadas no SOC com dados financeiros, produtivos e operacionais originados de outros departamentos da empresa.

Ao construir relatórios no Power BI alimentados pelos dados do SOC, o analista pode criar métricas complexas, tais como o custo total de absenteísmo por milhão de horas trabalhadas, a correlação entre horas extras e aumento na taxa de acidentes de trabalho, ou o impacto do investimento em EPIs no valor final da alíquota do RAT. A utilização de analytics em SST eleva o patamar estratégico da equipe de segurança, fundamentando as apresentações executivas com inteligência de dados e visões analíticas de alto valor corporativo.

Aula 14.4: Criação de Indicadores Proativos (Leading) e Reativos (Lagging) A gestão moderna de SST exige o equilíbrio no monitoramento entre indicadores reativos (lagging indicators) e indicadores proativos (leading indicators). No SOC, o gestor deve parametrizar relatórios que cubram ambas as dimensões. Os indicadores reativos medem os resultados consolidados do

passado, tais como a Taxa de Frequência de Acidentes (TF), Taxa de Gravidade (TG), número de dias perdidos por afastamento e total de casos de doenças ocupacionais diagnosticadas.

Por outro lado, os indicadores proativos monitoram os esforços preventivos aplicados para evitar ocorrências futuras. No SOC, o gestor configura o acompanhamento do percentual de cumprimento do cronograma de inspeções de segurança, índice de presença dos trabalhadores em treinamentos preventivos, tempo médio de fechamento das pendências do Plano de Ação e volume de relatos de quase-acidentes registrados. O foco no acompanhamento contínuo dos indicadores proativos dentro do SOC é o verdadeiro motor de transformação para a criação de um ambiente de trabalho seguro e livre de acidentes.

Aula 14.5: Apresentação de Resultados para a Alta Direção (Report Executivo) A consolidação anual das atividades de SST desenvolvidas no SOC deve culminar na elaboração do Report Executivo de SST destinado ao conselho de administração e à diretoria executiva da empresa. O SOC auxilia na montagem deste relatório consolidado, reunindo em uma única apresentação a síntese dos avanços alcançados na engenharia, na medicina ocupacional, na conformidade tributária e no atendimento às diretrizes do eSocial.

O relatório executivo gerado com base nos dados do SOC traduz conceitos técnicos de SST para a linguagem de negócios, destacando a redução do custo com afastamentos, a economia obtida na gestão do FAP, o nível de compliance normativo mantido

e a ausência de passivos fiscais graves. A entrega de relatórios gerenciais consistentes, respaldados pela precisão dos dados do Sistema SOC, reforça o posicionamento da gestão de SST como uma área estratégica e indispensável para a sustentabilidade, reputação e governança corporativa da empresa.

Módulo 15: Auditoria, Segurança da Informação e LGPD no Sistema SOC

Aula 15.1: Adequação do Sistema SOC às Diretrizes da LGPD (Lei 13.709/18) O tratamento de dados pessoais e de dados pessoais sensíveis (como os registros médicos e históricos de saúde mantidos no PCMSO) dentro do Sistema SOC deve estar em absoluta conformidade com as exigências da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). O gestor da plataforma precisa parametrizar os dados cadastrais observando os princípios da finalidade, adequação, necessidade e transparência, garantindo que apenas as informações estritamente indispensáveis para o cumprimento das obrigações legais de SST sejam coletadas e processadas.

No SOC, é fundamental configurar os Termos de Consentimento e os Avisos de Privacidade para que os funcionários e usuários tenham conhecimento claro sobre a finalidade do tratamento dos seus dados biográficos e médicos. A empresa deve assegurar que os operadores que alimentam o sistema (técnicos, administrativos e credenciados) estejam devidamente instruídos e vinculados a termos de confidencialidade, prevenindo o compartilhamento

inadequado ou o uso irregular das informações armazenadas na plataforma cloud.

Aula 15.2: Gestão de Logs de Acesso e Rastreabilidade de Operações A governança e a segurança da informação no SOC baseiam-se na capacidade de auditar minuciosamente qualquer intervenção realizada no banco de dados. O módulo de auditoria do sistema gera relatórios completos de logs de acesso, registrando o nome do usuário, o endereço de IP da conexão, o horário exato da operação e a identificação precisa da ação executada (visualização, criação, edição, exportação ou exclusão de dados).

O acompanhamento periódico desses logs por parte do administrador do sistema é fundamental para identificar comportamentos anômalos, como o acesso a prontuários médicos fora do horário de expediente, tentativas de alteração em laudos já homologados ou tentativas de extração de relatórios com dados sensíveis sem autorização prévia. A rastreabilidade total das operações no SOC atua como um forte elemento de dissuasão contra desvios éticos e fornece provas em auditorias de segurança da informação e investigações internas.

Aula 15.3: Gestão de Contingência, Backup e Disponibilidade do Sistema Por se tratar de um software em nuvem (SaaS) que sustenta a operação diária de exames, portarias e transmissões ao eSocial, a disponibilidade contínua do Sistema SOC é um fator decisivo para a empresa. O gestor da plataforma deve conhecer a arquitetura de alta disponibilidade da ferramenta, que conta com servidores redundantes, planos de recuperação de desastres

(Disaster Recovery Plan) e rotinas automatizadas de backup diário de todas as informações.

Apesar da infraestrutura robusta do SOC, a empresa usuária deve estruturar procedimentos internos de contingência para enfrentar eventuais quedas temporárias na conexão de internet local ou indisponibilidades do ambiente do eSocial. É recomendável manter rotinas para o salvamento preventivo de formulários de ASO offline e agendamentos do dia, garantindo que o atendimento nas clínicas e a liberação de funcionários nas plantas industriais não sejam paralisados por falhas de conectividade externas.

Aula 15.4: Auditoria Interna e Preparação para Fiscalizações
Oficiais A realização de auditorias internas periódicas na base do SOC é a estratégia mais eficaz para garantir que a empresa permaneça preparada para inspeções presenciais ou remotas do Ministério do Trabalho e Emprego, Receita Federal e Ministério Público do Trabalho. A auditoria interna deve utilizar as próprias ferramentas de busca e validação do SOC para conferir a integridade das fichas de funcionários, a vigência dos laudos, a consistência das transmissões do eSocial e a presença das assinaturas digitais obrigatórias nos ASOs e PPPs.

Durante uma fiscalização oficial, a utilização do SOC permite responder com extrema rapidez às requisições do auditor fiscal. Em vez de manusear pilhas de arquivos físicos em papel, o gestor de SST pode conceder ao fiscal um acesso temporário de visualização restrita ou extrair relatórios digitais unificados em questão de minutos. A organização impecável e a celeridade no fornecimento

de evidências auditáveis extraídas do SOC transmitem aos órgãos fiscalizadores uma imagem de alto compliance e maturidade operacional na gestão de segurança da empresa.

Aula 15.5: Ciclo de Melhoria Contínua (PDCA) Aplicado ao Sistema SOC A gestão eficiente no Sistema SOC atinge a maturidade total quando a plataforma é utilizada para alimentar o ciclo contínuo de melhoria do método PDCA (Plan, Do, Check, Act). A etapa do Planejamento (Plan) ocorre na parametrização dos programas PGR, PCMSO e na definição dos cronogramas e matrizes de treinamento no sistema. A Execução (Do) manifesta-se no registro diário dos exames, entregas de EPIs, treinamentos ministrados e emissão dos eventos do eSocial.

A Checagem (Check) é desenvolvida através do acompanhamento diário dos dashboards, relatórios de pendências, indicadores de absenteísmo, FAP e auditorias dos logs de sistema. Finalmente, a Ação Corretiva (Act) é estruturada por meio das revisões do Plano de Ação, atualizações dos laudos ambientais e ajustes nas rotinas operacionais identificadas com falhas. O fechamento contínuo do ciclo PDCA fundamentado no SOC assegura que a empresa não apenas mantenha o cumprimento passivo das leis, mas promova ativamente a excelência operacional, a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução constante dos riscos corporativos.

Módulo 16: Integração do SOC com ERPs e Automação de Processos

Aula 16.1: Conceitos de Integração Web Service e API no SOC A integração entre o Sistema SOC e o sistema de Gestão Empresarial (ERP) da empresa ou da folha de pagamento (como SAP, TOTVS, Senior, Meta4 e Personnalité) é um passo fundamental para mitigar a duplicidade de digitação e eliminar divergências cadastrais. O SOC disponibiliza uma infraestrutura de integração baseada em Web Services (SOAP) e APIs RESTful, que permitem a troca automática e bidirecional de dados entre diferentes plataformas de software em tempo real ou por lotes programados (batch).

O especialista responsável pelo projeto de integração deve parametrizar a comunicação técnica entre os sistemas, definindo os endpoints, tokens de autenticação de segurança e o formato de troca de mensagens (XML ou JSON). A correta estruturação dessa camada de integração assegura que as atualizações ocorridas na folha de pagamento (como novas admissões, demissões, transferências operacionais e alteração de salários) reflitam instantaneamente na base do SOC, e que os dados de saúde e segurança retornem para o ERP sem qualquer necessidade de digitação manual.

Aula 16.2: Fluxo de Admissão, Demissão e Movimentação de Pessoal O fluxo de admissão de um novo funcionário é um dos processos operacionais mais beneficiados pela integração ERP-SOC. Quando o setor de Recursos Humanos cadastra um candidato no ERP, os dados cadastrais básicos são transmitidos automaticamente via API para o SOC. Com essas informações recebidas, o SOC identifica o cargo, setor e os riscos

correspondentes, gerando de forma automatizada a convocação e a ordem de exames para o ASO admissional na clínica credenciada.

Da mesma forma, as movimentações internas (mudanças de cargo, transferências de setor ou de estabelecimento) e o processo de desligamento (demissão) são sincronizados em tempo real. A notificação de alteração funcional vinda do ERP aciona no SOC a exigência de exames de mudança de risco ocupacional e a atualização imediata dos eventos do eSocial (S-2240 e S-2220). Essa automação do fluxo de pessoal elimina atrasos no agendamento de exames, impede que funcionários assumam novas funções sem a aptidão médica cadastrada e garante que os prazos legais sejam cumpridos rigorosamente.

Aula 16.3: Importação e Exportação de Lotes de Dados (SOCNET e Layouts) Em cenários operacionais nos quais a integração por API em tempo real não está implantada, o SOC oferece ferramentas robustas para a importação e exportação de dados estruturados por meio de arquivos em lote (layouts customizáveis em formatos como TXT, CSV ou Excel). O gestor pode criar layouts de importação personalizados para carregar massivamente dados históricos de exames, tabelas de cargos, listas de funcionários ou históricos de medições ambientais de forma célere.

O processo de importação em lote exige a validação prévia da estrutura do arquivo de origem para evitar a inserção de registros corrompidos ou inconsistentes. O SOC realiza uma pré-análise do lote apontando erros de formatação ou dados ausentes antes de efetivar o salvamento definitivo no banco de dados. A utilização

eficaz da importação e exportação de dados em lote acelera substancialmente o processo de migração de sistemas antigos para o SOC, além de agilizar a inclusão de grandes volumes de trabalhadores decorrentes de novas contratações ou fusões corporativas.

Aula 16.4: Automação de Workflows e Disparo de E-mails Automáticos A automação de workflows no Sistema SOC permite transformar tarefas manuais repetitivas em sequências de trabalho inteligentes acionadas por gatilhos do sistema. O gestor pode parametrizar regras operacionais baseadas em eventos ocorridos na plataforma; por exemplo, assim que um ASO é emitido com o resultado "Inapto", o SOC pode disparar automaticamente um e-mail de alerta para o médico coordenador do PCMSO, para o engenheiro de segurança e para o gestor de RH do funcionário.

Outros workflows configuráveis incluem o envio diário do resumo de exames pendentes para as lideranças operacionais, a notificação automática para a equipe de compras quando o estoque de EPIs atinge o limite mínimo de segurança, ou o disparo de relatórios mensais do eSocial para a consultoria contábil. A automação desses fluxos de informação reduz drasticamente o tempo de resposta da equipe, previne falhas de comunicação entre departamentos e garante que as ações corretivas sejam iniciadas com máxima urgência.

Aula 16.5: Governança do Processo Integrado e Resolução de Erros de Sincronismo A manutenção de uma arquitetura de sistemas integrados exige uma rotina estruturada de governança

para monitorar a integridade das trocas de dados entre o ERP e o SOC. O profissional encarregado do sistema deve acompanhar o painel de monitoramento de integrações, verificando os relatórios de logs de sincronização para identificar falhas na transmissão de dados, divergências no formato de campos ou quebras de conexão no Web Service.

Quando um erro de sincronismo ocorre (por exemplo, a rejeição de um cadastro de funcionário devido a um caractere especial inválido ou número de CPF incompleto), o sistema armazena a mensagem de erro na fila de exceções. Cabe ao administrador analisar a causa raiz do problema, realizar a correção do cadastro na base de origem do ERP e acionar a retransmissão da mensagem no SOC. O monitoramento proativo e a resolução rápida dos erros de sincronização garantem a atualização contínua e a confiabilidade absoluta da base de dados de Saúde e Segurança do Trabalho da organização.

Módulo Extra

Fontes de referência sugeridas para estudos complementares

LIVROS Manual de Aposentadoria Especial, de Tostes, Fabíola - Oferece fundamentação técnica sobre a legislação previdenciária e o enquadramento de agentes nocivos que alimentam o LTCAT e o eSocial. **Higiene Ocupacional: Agentes Químicos, Físicos e Biológicos**, de Saliba, Tuffi Messias - Referência técnica essencial para a metodologia de amostragem quantitativa e estruturação do Inventário de Riscos no PGR. **Curso Prático de Segurança e**

Saúde no Trabalho, de Saliba, Tuffi Messias - Livro texto indispensável para compreender a aplicação das Normas Regulamentadoras e a rotina da engenharia de segurança.

Ergonomia: Projeto e Produção, de Iida, Itiro e Buarque, Lia - Obra consagrada para fundamentar o desenvolvimento da Análise Ergonômica do Trabalho e o cumprimento da NR-17.

SITES E ARTIGOS Portal eSocial do Governo Federal (gov.br/esocial) - Canal oficial com os Manuais de Orientação do eSocial (MOS), tabelas atualizadas e regras de validação dos eventos de SST (S-2210, S-2220 e S-2240). **Fundacentro (gov.br/fundacentro)** - Fonte das Normas de Higiene Ocupacional (NHOs), publicações científicas e metodologias oficiais de avaliação ambiental e prevenção de acidentes. **Portal da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT)** - Plataforma para consulta das redações oficiais e atualizações vigentes das Normas Regulamentadoras (NRs). **Central de Conhecimento e Documentação do Sistema SOC (soc.com.br)** - Base de dados oficial com tutoriais operacionais, manuais de parametrização e atualizações de versão do software SOC.

NORMAS E/OU LEIS Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NR-01, NR-05, NR-07, NR-09, NR-15, NR-17, NR-28 e NR-35) - Conjunto normativo compulsório que estabelece os parâmetros técnicos para elaboração dos programas de SST e aplicação no sistema. **Instrução Normativa INSS/PRES nº 128/2022** - Regulamenta as diretrizes do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), regras do PPP Eletrônico e emissão do

LTCAT. **Lei nº 8.213/1991** - Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, enquadramentos de acidentes do trabalho, estabilidade e aposentadoria especial. **Decreto Federal nº 3.048/1999 (Regulamento da Previdência Social)** - Base legal para o enquadramento de agentes nocivos no Evento S-2240 e tributação do Financiamento da Aposentadoria Especial (FAE).

CURSOS COMPLEMENTARES **Capacitação em eSocial para Profissionais de SST** - Oferecido por instituições de ensino especializado para aprofundar o conhecimento no preenchimento do MOS e gestão de inconsistências no envio de eventos. **Treinamento de Formação de Auditores Internos de SST (ISO 45001)** - Relevante para estruturar processos de auditoria e governança de dados integrados aos softwares de gestão.

INSTITUIÇÕES RECONHECIDAS **Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro)** - Órgão governamental responsável por pesquisas em segurança, saúde e meio ambiente do trabalho no Brasil. **Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO)** - Instituição que estabelece padrões éticos e técnicos para a prática da higiene ocupacional e certificação de profissionais no país. **Conselho Federal de Medicina (CFM) e Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT)** - Entidades que orientam os padrões éticos e normativos para a emissão de ASOs e gestão de prontuários médicos ocupacionais.