

Auditorias Técnicas de Segurança e Saúde no Trabalho da Construção

Luís Alves Dias, Engenheiro Civil, Ph.D., IST-Universidade Técnica de Lisboa
Roque Puiatti, Auditor Fiscal do Trabalho, SRTE/RS - Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Resumo: As auditorias técnicas de segurança e saúde no trabalho (SST) em obras de construção criam valor, ajudando as *Organizações* envolvidas nessas obras a cumprirem os objetivos de SST através de uma abordagem sistemática de avaliação da eficácia das medidas de SST implementadas. No presente artigo apresenta-se uma proposta de metodologia para a realização dessas auditorias em canteiros de obras, com vista a melhoria contínua da segurança e saúde no trabalho nessas obras e, conseqüentemente, contribuindo para a redução dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais na indústria da construção.

Bases para a realização de auditorias técnicas no setor da construção

A segurança e saúde no trabalho (SST) é uma área que tem sido há muitos anos tratada na maioria dos países do mundo por meio de leis e regulamentos (ou normas regulamentadoras) de aplicação obrigatória. As normas técnicas, nacionais ou internacionais, produzidas no âmbito da SST têm aplicação voluntária, mas complementam essas leis e regulamentos, sendo muitas vezes imprescindíveis para a implementação prática das exigências legais e regulamentares. Nestes casos, as leis e regulamentos têm vindo cada vez mais a introduzir em seu arcabouço a exigência de aplicação de muitas dessas normas técnicas, passando estas assim a ter caráter obrigatório. Em suma, as normas técnicas são, por natureza, de aplicação voluntária a menos que uma lei ou regulamento as tornem obrigatórias.

Por outro lado, o crescente conhecimento de novos perigos, e correspondentes riscos a que estão expostos os trabalhadores, resultam, em geral, na produção de novas leis, regulamentos e normas técnicas ou adaptação das existentes à nova realidade, tendo em conta a evolução tecnológica dos processos produtivos de cada atividade econômica. Em cada país, o número de leis, regulamentos e normas técnicas no âmbito da SST é cada vez mais elevado, como também é elevado o número de empregadores, e outras partes interessadas (donos de obra, proprietários), que têm a obrigação de as implementar, dificultando a verificação do seu cumprimento.

No conjunto, essas leis, regulamentos e normas técnicas formam um sistema de gestão da SST, porém, muitas vezes de difícil articulação face ao elevado número de documentos aplicáveis em constante mudança/adaptação. As inúmeras alterações de leis e regulamentos têm sido muitas vezes invocadas por muitos profissionais da SST, como um problema que tem dificultado o estabelecimento de soluções-padrão que perdurem no tempo. Para facilitar essa articulação, surgem os modelos de sistemas de gestão da SST organizados e sistematizados que muitas empresas têm vindo a utilizar para implementar e demonstrar o cumprimento desse elevado número de leis, regulamentos e normas técnicas, como é o caso das Diretrizes da OIT (ILO-OSH 2001) de reconhecimento internacional e publicadas pela Fundacentro em 2005 ou a recente norma brasileira (ABNT NBR 18801:2010), ambas relativas a sistemas de gestão da SST de aplicação voluntária por qualquer *Organização*.

Em qualquer dos casos, as auditorias desempenham um papel fundamental na melhoria contínua da SST. Permitem salientar o cumprimento das medidas previstas no referencial

considerado na auditoria (aspectos positivos), assim como determinar as medidas preconizadas nesse referencial que não estão a ser cumpridas (aspectos negativos). O balanço ponderado de ambos os aspectos (positivos e negativos) determinam o nível (score) da auditoria realizada, dando pistas aos auditados para as correções ou ponderação das situações que carecem de revisão com vista à melhoria contínua.

Nova abordagem de SST na construção baseada no desempenho

As auditorias técnicas de SST assentam nos mesmos conceitos gerais anteriormente referidos e utilizam como referenciais, para além das leis e regulamentos de cumprimento obrigatório, também as normas técnicas necessárias para garantir o adequado e integral cumprimento dessas leis e regulamentos. Trata-se de aplicar na prática o conceito de “construção baseada no desempenho” que tem vindo a ganhar expressão em todo o mundo, designadamente no setor da construção. Isto é, a legislação estabelece o nível de desempenho para determinado processo, competindo aos destinatários (as pessoas que têm a obrigação de cumprir e fazer cumprir essa legislação) adotar as soluções técnicas mais adequadas para responder a essas exigências de desempenho do processo em causa.

Por exemplo, nas exigências relativas a guarda-corpos, as leis ou regulamentos especificam as características dimensionais (altura das barras superiores e intermédias, e dos rodapés) e características de resistência (forças aplicáveis e flechas admissíveis), deixando para cada obra a definição dos materiais a aplicar com base no cálculo dos guarda-corpos. Para este cálculo, recorre-se em geral a normas técnicas e, se estas não existirem no país, é necessário proceder ao dimensionamento desse guarda-corpos, aplicando-se os regulamentos estruturais da engenharia que todos os países dispõem e tendo em conta as referidas características dimensionais e de resistência estabelecidas nas exigências legais e/ou regulamentares para guarda-corpos.

Importa porém recordar que, na maioria dos países do mundo, as empresas de construção possuem uma reduzida dimensão em termos do número de trabalhadores, sendo que em muitos casos as micro e pequenas empresas representam mais de 90% do total de empresas de construção. Assim sendo, justifica-se a criação de “anexos informativos” a essas leis (isto é, sem carácter obrigatório, mas tecnicamente validados) indicando soluções técnicas possíveis que respondem às exigências legislativas e/ou regulamentares. Este procedimento destina-se a ajudar, em particular, as micro e pequenas empresas a cumprirem com a legislação tendo em conta que muitas não dispõem de meios técnicos internos para produzirem soluções técnicas adequadas às referidas exigências, ao contrário das médias e/ou grandes empresas de construção. Muitas normas internacionais ISO seguem este procedimento desde há muitos anos, diferenciando os designados “anexos normativos” dos “anexos informativos”.

Porém, em muitos países, ainda se deixa a cada destinatário dessas leis a responsabilidade pela definição das soluções técnicas para cada exigência legislativa e/ou regulamentar, situação que não tem em conta a reduzida dimensão da maioria das empresas de construção, incentivando a aplicação de soluções muitas vezes pouco ponderadas. Retomando o exemplo do guarda-corpos, verifica-se muitas vezes que se aplicam soluções destes equipamentos de proteção coletiva que respondem às exigências dimensionais impostas, mas não verificam as de resistência, isto é, não cumprem integralmente com a sua principal função que é impedir a queda em altura de trabalhadores.

Conceitos e importância da realização de auditorias técnicas na indústria da construção

As auditorias constituem processos sistemáticos, independentes e documentados para obter evidências e avaliar objetivamente o nível de cumprimento dos referenciais especificados por uma dada *Organização*. Assim, para realizar uma auditoria é necessário, fundamentalmente: (i) definir a *Organização* a auditar; (ii) identificar os *referenciais* da auditoria (critérios da auditoria); (iii) designar a *equipe auditora*.

A *Organização* pode ser uma empresa, um departamento ou uma atividade específica da empresa; a elaboração de um projeto ou parte deste (por exemplo, o projeto de uma dada especialidade de trabalho); a execução de uma obra ou parte dela (por exemplo, um trabalho específico integrado na obra).

Os *referenciais* são os documentos que se pretende avaliar o seu nível de cumprimento por parte da *Organização*. Pode ser uma lei, um regulamento ou norma regulamentar, uma norma técnica, uma norma ou diretriz de gestão (qualidade, ambiente, segurança e saúde, risco, responsabilidade social, etc.), ou qualquer parte destes documentos (por exemplo, um artigo ou um conjunto de artigos de uma lei, etc.). Por exemplo, a NR-18 constitui o referencial por excelência na indústria da construção em qualquer auditoria a uma obra, incluindo o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) preparado especificamente para essa obra. As Recomendações Técnicas de Procedimentos publicadas pela Fundacentro poderão também ser incluídas na lista de referenciais destas auditorias, bem como qualquer regulamento técnico de segurança na construção que o país disponha com caráter obrigatório ou voluntário.

A *equipe auditora* pode ser uma pessoa física ou jurídica devendo ter conhecimentos, competências e experiência nas atividades da *Organização* a auditar e nos referenciais da auditoria.

Tipos de auditorias

Uma auditoria pode ser originada por qualquer parte interessada de uma *Organização* e ter objetivos diferenciados. Por exemplo, uma empresa de construção pode determinar a realização de auditorias em matéria de SST para melhorar o seu desempenho e eliminar ou reduzir as não conformidades de uma norma voluntária de gestão da SST que decidiu implementar na empresa ou os não-cumprimentos da legislação a que está obrigado na sua atividade. Neste caso, trata-se de uma “*auditoria interna ou de primeira parte*”.

O proprietário ou dono de uma obra pode determinar a realização de uma auditoria à elaboração do projeto ou à execução de uma obra realizados por empresa externa com o objetivo de elevar a probabilidade de esse projeto e/ou obra contemplar todas as medidas de segurança e saúde que reduzam a ocorrência de acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais. Neste caso, trata-se de uma “*auditoria de segunda parte*” por ser determinada por uma *Organização* (proprietário ou dono da obra) a outra *Organização* (projetista e/ou empresa de construção), ambas partes interessadas no mesmo objetivo. Do mesmo modo, uma auditoria determinada por um construtor a um subcontratado, a um Fornecedor ou a um Prestador de Serviços, constitui também uma auditoria de segunda parte.

Em determinados casos (dependendo dos referenciais), pode uma *Organização* decidir implementar um sistema de gestão abrangendo toda ou parte da sua atividade e, posteriormente, solicitar a uma entidade externa independente (e acreditada explicitamente para a certificação desse sistema por um organismo nacional de acordo com a legislação) a realização de uma auditoria para efeitos de certificação do sistema de gestão implementado. Neste caso, trata-se de uma “*auditoria externa ou de terceira parte*”.

Nestes casos, a certificação de um sistema de gestão pode ser reconhecida internacionalmente no âmbito, por exemplo, dos sistemas de gestão da qualidade (ISO 9001) ou de gestão ambiental (ISO 14001), referenciais que foram concebidos e admitem explicitamente esse objetivo da certificação. Importa, porém, não confundir a certificação de um sistema de gestão, que se relaciona com o processo para a realização de um produto) e a certificação de um produto, que se relaciona com a garantia da qualidade desse produto, obrigando também à implementação de um sistema de gestão da qualidade do processo utilizado para a criação desse produto.

As empresas que implementam sistemas de gestão da qualidade abrangendo todas as atividades da empresa, incluem naturalmente também a segurança e saúde no trabalho enquanto processo inerente à atividade de construção. Tal significa que a certificação do sistema da qualidade dessa empresa abrange também a área da segurança e saúde no trabalho como parte integrante desse sistema, devendo esta área também ser auditada no âmbito do sistema da qualidade. Tratando-se de uma empresa cuja atividade seja apenas a prestação de serviços no âmbito da segurança e saúde no trabalho, o seu sistema da qualidade abrange todo o processo e subprocessos relacionados com essa área de atividade e conseqüentemente a certificação do sistema de gestão da qualidade desta empresa diz respeito à segurança e saúde no trabalho.

Na figura 1 ilustram-se os principais tipos de auditorias acima mencionadas, sendo que na seqüência de qualquer destas auditorias, podem realizar-se auditorias de seguimento com o objetivo de verificar se a *Organização* auditada implementou as medidas corretivas e/ou preventivas mencionadas nas conclusões da auditoria anteriormente realizada. Importa referir que, para além destas auditorias (primeira parte ou internas, segunda e terceira parte, ambas também designadas por externas, e auditorias de seguimento), existem outros tipos de auditorias que aqui não se abordam por estarem fora do âmbito do presente artigo (por exemplo, auditorias conjuntas, combinadas, concessão, acompanhamento, renovação), cada uma com características e objetivos bem definidos.

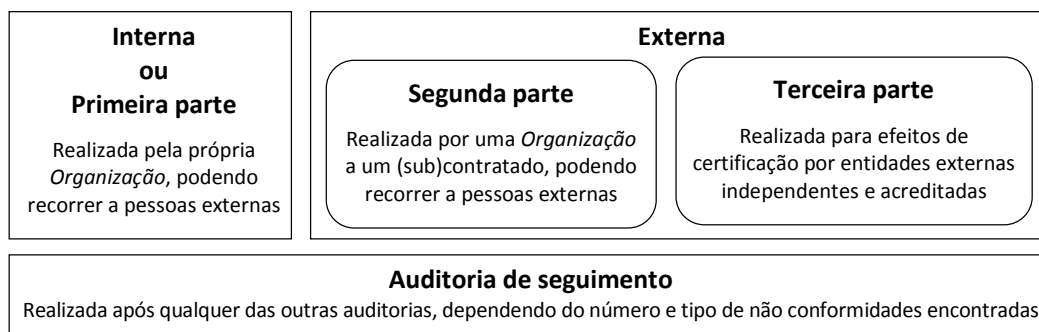


Figura 1 – Principais tipos de auditorias

Na indústria da construção, as auditorias de segunda parte no âmbito da segurança e saúde no trabalho estão sendo cada vez mais exigidas em muitos países por proprietários ou donos de obras, em especial, quando a legislação nacional atribui a estes responsabilidades de primeiro nível (mas abrangentes, sublinhe-se) como acontece em todos os países da União Europeia no que diz respeito à SST, sendo que as construtoras mantêm as responsabilidades pela execução das obras em segurança que as leis nacionais naturalmente lhes atribuem. As responsabilidades dos proprietários ou donos de obras justificam o grande desenvolvimento destas auditorias de segunda parte que têm contribuído significativamente para explicar parte da redução do número de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais na indústria da construção nos referidos países.

Acredita-se que esta seja a via a seguir por todos que pretendem contribuir para a melhoria contínua da segurança e saúde no trabalho da construção, sabendo que em nenhum país é possível ter um Auditor Fiscal do Trabalho para cada obra. Considera-se pois que todas as partes interessadas numa obra devem contribuir para a melhoria da segurança e saúde no trabalho no âmbito das suas competências. Em especial, os donos de obras ou proprietários devem incluir, nos processos de contratação das construtoras, exigências específicas e objetivas sobre SST e fazer periodicamente (com meios próprios ou subcontratados) auditorias técnicas de SST (auditorias de segunda parte) durante a execução dos trabalhos com vistas a verificar e comprovar o cumprimento daquelas exigências pelas construtoras. Essas exigências devem ser proativas, não podendo limitar-se a determinar o cumprimento por parte das construtoras da legislação de SST aplicável (designadamente a NR-18). Por sua vez, as construtoras deverão também assumir uma ação proativa, designadamente, integrando a segurança e saúde no trabalho nos processos de construção e implementando auditorias técnicas internas (por meios próprios ou subcontratados, mas independentes da equipe de produção das obras).

Acresce ainda que estas auditorias abrangem cada vez mais aspectos técnicos, recorrendo a normas técnicas (nacionais ou internacionais) que resultaram de amplos consensos entre os profissionais da construção e da SST, como acontece com o exemplo anteriormente referido relativo aos guarda-corpos. As auditorias técnicas poderão ainda abranger outros aspectos, como por exemplo, a verificação de linhas de vida tecnicamente adequadas às situações onde são utilizadas, o uso de equipamentos de apoio em boas condições de funcionamento (devidamente marcados, revisados, mantidos, calibrados, aferidos, etc.), a execução de escoramentos de taludes, a execução de andaimes fachadeiros, entre muitos outros casos cujos riscos de falha são elevados (quer na componente da probabilidade de ocorrência, quer na componente das consequências) e que importa garantir a sua adequabilidade de resistência para além da verificação dimensional.

Processo de realização de uma auditoria técnica na indústria da construção

A execução de uma obra de médio ou grande porte prolonga-se, em geral, por muitos meses ou mesmo anos. Nestes casos é desejável prever a realização de diversas auditorias tendo em conta o cronograma de execução dos trabalhos no tempo, em particular, nos momentos mais críticos e/ou de implementação de diferentes processos construtivos. Trata-se de elaborar um “*programa de auditorias*”, isto é, um conjunto de auditorias durante a execução da obra segundo uma lógica não necessariamente com periodicidade constante.

Para cada uma dessas auditorias, deve ser elaborado um “*plano da auditoria*” onde se estabelecem os objetivos da auditoria (áreas a auditar), os critérios da auditoria (em particular, os referenciais da auditoria), o planejamento da auditoria (data da auditoria, reuniões a realizar no canteiro de obra, etc.). A norma internacional ISO 19011 relativa às auditorias a sistemas de gestão da qualidade e da gestão ambiental, inclui uma metodologia genérica que pode ser utilizada, com as necessárias adaptações, à área da segurança e saúde no trabalho.

A realização de uma auditoria a um canteiro de obra envolve três fases: (i) preparação da auditoria; (ii) execução da auditoria; (iii) relatório da auditoria. Na figura 2 apresentam-se estas fases, indicando-se as principais tarefas que cada uma envolve.

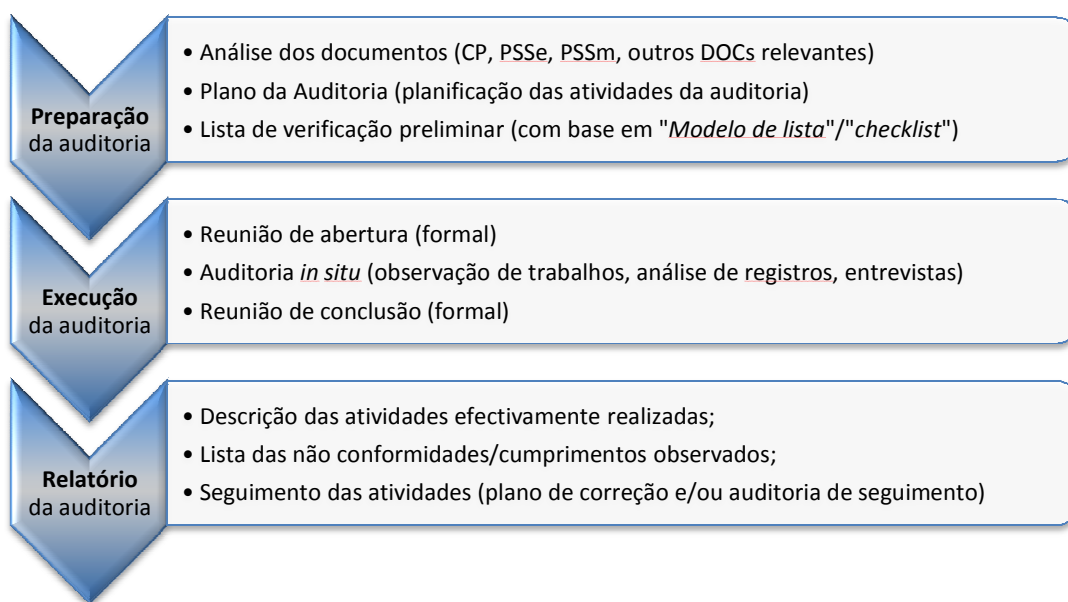


Figura 2 – Fases de realização de uma auditoria de SST na construção

Preparação da auditoria

Na preparação da auditoria, a análise dos documentos inclui, designadamente, a Comunicação Prévia (CP), o Plano de Segurança e Saúde para a fase de execução (PSSe, correspondente ao PCMAT referido na NR-18), o Plano de Segurança e Saúde para a fase de manutenção (PSSm, este ainda não implementado no Brasil e que tem como objetivo abranger os riscos a que os trabalhadores da manutenção estão expostos) e outros documentos relevantes (caderno de encargos e projeto da obra, legislação e normas técnicas aplicáveis, etc.).

O Plano da Auditoria (PA) deve ser elaborado de forma flexível para permitir alterações durante o progresso da auditoria e enviado ao auditado antes do início da auditoria *in situ*. Deve incluir, nomeadamente, os seguintes pontos com base na norma ISO 19011: (i) Objetivos da auditoria; (ii) Critérios da auditoria e documentos de referência; (iii) Âmbito da auditoria, incluindo identificação das unidades e processos a auditar; (iv) Datas e locais de realização da auditoria; (v) Horário e duração estimada das atividades da auditoria no local, incluindo reuniões; (vi) Funções e responsabilidades dos membros da equipe auditora e assistentes; (vii) Alocação de recursos apropriados para áreas críticas da auditoria; (viii) Identificação do representante do auditado; (ix) Idioma de trabalho; (x) Tópicos do relatório da auditoria, formato e estrutura, datas previstas de conclusão e distribuição; (xi) Logística (deslocamentos, infra-estruturas locais, etc.); (xii) Confidencialidade; (xiii) Ações de seguimento após a execução da auditoria.

A lista de verificação preliminar deve também ser preparada antes da execução da auditoria e conter os pontos que, em princípio, serão objeto de verificação da conformidade com os documentos de referência e destina-se ao uso exclusivo da equipa auditora. Trata-se de uma lista que deve ser flexível para acomodar (adequar e completar) todos os aspectos que se vão observando durante a auditoria em função da dinâmica desta. Após a realização da auditoria, a lista de verificação final será integrada no relatório da auditoria que se refere adiante.

Na Figura 3 apresenta-se um exemplo de modelo de lista de verificação para a realização de uma auditoria que pode ser utilizada em duas abordagens inter-relacionadas de apreciação das atividades: (i) apreciação externa, baseada em conforme e não conforme; (ii) apreciação interna, baseada numa escala de classificação de 0 a 5. Recomenda-se, sempre que possível, o uso da segunda abordagem (apreciação interna) tendo em conta que esta pode ser convertida na outra, enquanto que o contrário não é verdadeiro, isto é, a primeira abordagem não permite a conversão na segunda.

N.º	Lista de verificação	DOCs Ref.		W _i ⁽²⁾ (1-5)	Apreciação (A _i) ⁽³⁾						Avaliação Ponderada E _i ⁽⁴⁾	INFO ⁽⁵⁾	
		(1)	Lei		Externa ^(*)		Interna						
					C	NC	0	1	2	3			4
Resultados da auditoria ^(**)		Totais											
		Nr. PACs →			---							← Nr. ROMs	

(*) C = Conforme; NC = Não Conforme/cumprimento

(**) PAC - Pedido de Ação Corretiva (A_i<3); ROM - Recomendação de Oportunidade Melhoria (A_i=3 ou 4)

Figura 3 – Modelo de lista de verificação para a realização de uma auditoria

Nesse modelo de lista de verificação utiliza-se a seguinte simbologia e conceitos:

- (1) DOCs Ref. = Documentos de referência: pode ser um artigo, cláusula ou requisito de uma lei, norma, contrato, etc.. Se a DOC Ref. é uma lei ou regulamento (obrigatório a nível nacional ou local), então deve assinalar-se um "X" na coluna "Lei". Neste caso, para uma classificação inferior a 5, o número de pontos na apreciação é reduzido a metade (penalização por não cumprimento da legislação). Note-se que a exigência de um sistema de gestão da SST pode ser obrigatório para a obra em consideração através das especificações da obra, mas não a nível nacional ou local.
- (2) W_i = Peso do elemento *i* compreendido entre 1 e 5; W_i = 1, significa "menos importante" ou "pequena influência nos potenciais riscos da obra"; W_i = 5, significa "absolutamente importante" ou "grande influência nos potenciais riscos da obra".
- (3) A_i = Apreciação de cada elemento *i* compreendida entre 0 e 5; A_i = 0 significa "absolutamente não" ou "não conformidade"; A_i = 5 significa "absolutamente sim" ou "conformidade plena". A_i = 0, 1 ou 2 significa um Pedido de Ação Corretiva e/ou Preventiva (PAC) que a *Organização* deveria implementar. A_i = 3 ou 4 significa uma Recomendação de Oportunidade de Melhoria (ROM) que a Organização deveria avaliar a necessidade ou interesse em rever o elemento.
- (4) E_i = Número total de pontos de cada elemento *i*. O total de pontos dos elementos que requerem uma resposta "não/sim" está relacionado com a avaliação do respectivo conteúdo.

(5) INFO - Um número de referência (sequencial) nesta coluna significa a referência de um documento que suporta a avaliação, isto é, evidências recolhidas, notas, comentários, etc.. Quando um "X" é registado nesta coluna, significa que foi recebida uma informação ou constatação de um fato não tendo sido efetuada uma avaliação ou confirmação.

Quando se utiliza, em particular, a abordagem de apreciação interna (escala de classificação de 0 a 5), é importante estabelecer um sistema de pontuação (ou classificação) que reduza a subjetividade das apreciações durante a auditoria. Na figura 4 apresenta-se um exemplo de sistema de pontuação com esse objetivo.

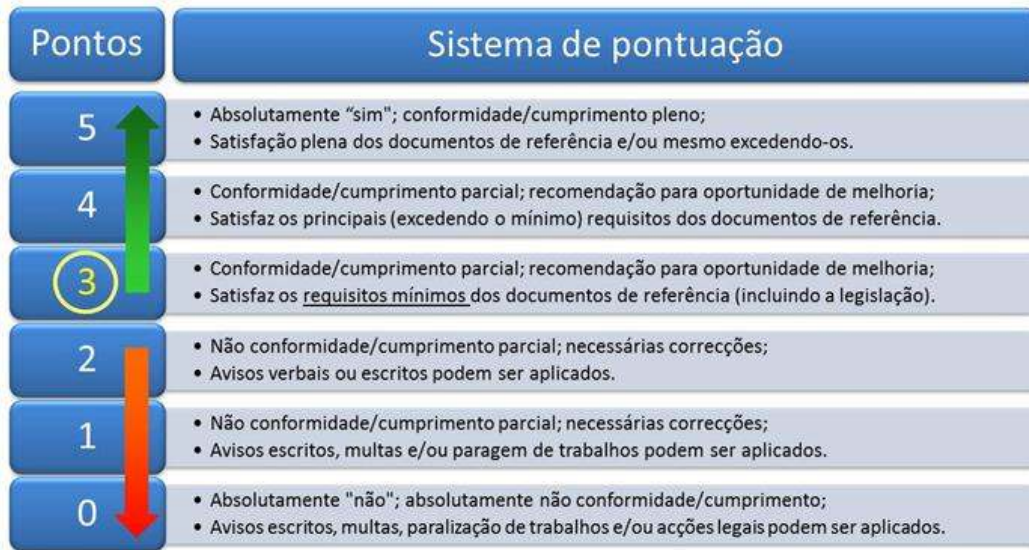


Figura 4 – Sistema de pontuação nas auditorias

A avaliação ponderada de cada elemento (cada item da lista de verificação) (E_i) e a avaliação do canteiro de obra em consideração (E) em termos de percentagem (total de pontos ponderados dividido pelo total de pontos possíveis) são obtidas pelas seguintes expressões, onde " n " é o número de elementos ou itens classificados na lista de verificação:

$$E_i = W_i \times A_i \quad (1) \quad E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{5 \times \sum_{i=1}^n W_i} \quad (2)$$

Por outro lado, cada elemento ou item da lista de verificação (lista principal ou de 1.º nível) pode ser subdividido em grupos de subelementos ou subitens. Por exemplo, numa obra pode avaliar-se a conformidade de um guarda-corpos em termos gerais ou, como é mais correto, subdividir as verificações em diversos subitens (dimensões, resistência, testes efetuados, etc.). Neste caso, cada conjunto de subitens constitui uma lista de verificação detalhada (ou lista de verificação de 2.º nível). A avaliação ponderada de cada subitem de 2.º nível é obtido pela expressão (3) a seguir, e a avaliação ponderada de cada grupo de subitens a transferir para o correspondente item de 1.º nível é obtido pela expressão (4), onde " m " é o número de subitens de cada grupo.

$$E_k = W_k \times A_k \quad (3) \quad E_i = W_i \frac{\sum_{k=1}^m E_k}{5 \times \sum_{k=1}^m W_k} \quad (4)$$

Estas expressões (3) e (4) são similares às apresentadas acima para a avaliação de 1.º nível, mas utilizando a letra “k” em vez de “i” para significar os itens de 2.º nível. Enquanto W_i significa o peso do item “i” do 1.º nível (lista de verificação principal), W_k significa o peso do item “k” da lista de 2.º nível (lista de verificação detalhada).

Por exemplo, num canteiro de obra com apenas dois itens com $W_1 = 3$ e $W_2=4$, e apreciações $A_1 = 2$ e $A_2 = 5$, respectivamente, a avaliação deste canteiro de obra (E) seria: $E = 74\%$, i.e., $(3 \times 2 + 4 \times 5) / [(3 + 4) \times 5] = 26 / 35 = 0,74 \times 100 = 74\%$.

Execução da auditoria

A execução da auditoria inicia-se com uma reunião de abertura no canteiro de obra, seguindo-se a auditoria “*in situ*” (observação de trabalhos, análise de registros, entrevistas) e finalizando com uma reunião de conclusão. A auditoria é um ato formal, devendo assim as presenças ser devidamente registradas.

Na reunião de abertura devem ser abordados, nomeadamente, os seguintes pontos: (i) Apresentação dos participantes, incluindo as suas funções gerais; (ii) Confirmação dos objetivos da auditoria, âmbito e critérios; (iii) Confirmação ou alteração do planeamento da auditoria (designadamente, horários previstos); (iv) Métodos e procedimentos na condução da auditoria, sublinhando-se que a auditoria se baseia numa amostragem da informação existindo por isso incerteza (isto é, não se pode deduzir que o que não foi visto está conforme); (v) Método de avaliação, incluindo a graduação das não conformidades/cumprimentos; (vi) Confirmação que os recursos e infra-estruturas necessárias estão disponíveis (logística); (vii) Confirmação dos procedimentos de segurança e emergência para todos os participantes na auditoria; (viii) Confirmação da disponibilidade dos entrevistados, e se necessário, dos guias; (ix) Informação sobre as condições em que a auditoria pode ser terminada (p. ex. mau tempo); (x) Clarificação de outros pontos do Plano da Auditoria e sobre o que for solicitado pelo auditado.

Na observação dos trabalhos no canteiro de obra, é importante identificar para inspeção detalhada quanto à conformidade com as disposições legais e regulamentares, no mínimo, um trabalhador, uma máquina, um subcontratado, uma operação de construção e, quando aplicável, um de cada um dos equipamentos de proteção coletiva (guarda-corpos, andaime, rede de segurança, plataforma de trabalho, sistema de escoramento de taludes, etc.). Nos casos em que seja necessário avaliar vários itens do mesmo tipo (diferentes máquinas, subcontratados, andaimes, operações de construção, não conformidades, etc.), deve efetuar-se a avaliação de cada item utilizando listas de verificação detalhadas de forma separada, sendo cada uma tratada conforme referido acima para as listas de verificação de 2.º nível. Deve evitar-se a avaliação de conjuntos agregados de itens, cuja subjetividade pode ser questionada.

A informação recolhida durante a observação dos trabalhos em curso deverá ser examinada criteriosamente com base nos documentos de referência da auditoria acima mencionados com vista a determinar as conformidades ou não conformidades e a classificar cada item de acordo com o método de avaliação acima apresentado. Por outro lado, devem ser efetuadas entrevistas a pessoas-chave no canteiro de obra (designadamente, responsável pela execução dos trabalhos, coordenador da equipe de segurança do trabalho, encarregado, representantes dos trabalhadores) com vista a compreender aspectos observados durante a auditoria “*in situ*”.

Concluída a coleta da informação, a equipe auditora deve reunir-se para analisar essa informação com vista a determinar as principais constatações e delinear as principais conclusões da auditoria, incluindo as conformidades e não conformidades. Estas conclusões deverão ser apresentadas em reunião de conclusão com a presença de todas as pessoas-chave do canteiro de obras acima referidos, podendo ainda o representante do cliente da auditoria participar nesta reunião, caso o deseje.

Nesta reunião de conclusão, devem ser cumpridos, nomeadamente, os seguintes pontos: (i) Apresentação das principais constatações e conclusões da auditoria de forma que sejam compreendidas e reconhecidas pelo auditado; (ii) Apresentação de recomendações de oportunidades de melhoria; (iii) Informação ao auditado sobre situações encontradas durante a auditoria que podem reduzir a confiança nas conclusões apresentadas; (iv) Discussão e resolução de eventuais divergências nas constatações e/ou conclusões da auditoria (caso não sejam resolvidas, ambas as opiniões deverão ser registradas); (v) Acordo, caso aplicável, no prazo para o auditado apresentar um Plano de Ações Corretivas e Preventivas e para a sua implementação.

Relatório da auditoria

No prazo definido no plano da auditoria, o coordenador da auditoria deverá elaborar ou mandar elaborar sob a sua responsabilidade um relatório que descreva as atividades efetivamente realizadas durante a auditoria.

O relatório da auditoria deve incluir, nomeadamente, os seguintes pontos: (i) Objectivos da auditoria; (ii) Âmbito da auditoria, incluindo identificação das unidades ou processos auditados e os tempos despendidos; (iii) Identificação do Cliente da auditoria; (iv) Identificação do coordenador da equipe auditora e outros membros (incluindo, especialistas, guias, etc.); (v) Datas e locais em que decorreram as atividades da auditoria; (vi) Critérios da auditoria e documentos de referência; (vii) Constatações da auditoria, incluindo a lista de verificação final acima referida devidamente elaborada com base no observado; (viii) Conclusões da auditoria, incluindo propostas de ações de seguimento da auditoria que adiante se referem.

O relatório pode ainda incluir, nos casos aplicáveis e sempre que for considerado adequado: (i) Lista dos representantes do auditado (responsáveis pelas áreas auditadas e entrevistados); (ii) Resumo do processo da auditoria, incluindo incertezas e/ou obstáculos encontrados que podem reduzir a confiança nas conclusões da auditoria; (iii) Confirmação que os objetivos da auditoria foram alcançados dentro do âmbito da auditoria; (iv) Áreas não cobertas embora previstas no âmbito da auditoria; (v) Divergências de opiniões não resolvidas entre a equipe auditora e o auditado; (vi) Recomendações de oportunidades de melhoria; (vii) Planos de ações de seguimento acordados; (viii) Declaração da natureza confidencial do conteúdo da auditoria; (ix) Lista de distribuição do relatório da auditoria.

Em anexo ao relatório da auditoria devem ser incluídos, designadamente, plano da auditoria, registros de presenças e documentos recolhidos durante a auditoria que comprovam as constatações e conclusões da auditoria.

Tratando-se de auditorias de segunda parte promovidas pelo dono da obra ou proprietário, as ações de seguimento podem ser: (i) Elaboração de um Plano de Ações Corretivas a apresentar pelo auditado e a aprovar pelo dono da obra ou proprietário; (ii) Seguimento pelo dono da obra ou proprietário verificando as ações implementadas pelo auditado em resposta às

conclusões da auditoria; (iii) Realizar uma auditoria de seguimento pela mesma equipe auditora, designadamente, quando o número e/ou tipo de não conformidades observadas assim o justifique e o dono da obra ou proprietário aprove. Em qualquer dos casos devem ser estabelecidos prazos razoáveis e praticáveis tendo em conta os resultados da auditoria.

Conclusão

Acredita-se com convicção que a integração da SST no processo construtivo e a focalização na certificação da qualidade dos produtos (que obriga à implementação da qualidade do processo), designadamente, dos produtos relacionados com a segurança no trabalho (guarda-corpos, redes de segurança, andaimes, linhas de vida, escoramentos, etc.), são determinantes para o sucesso da SST na indústria da construção.

As auditorias técnicas de SST (se adequadamente promovidas e conduzidas) contribuem para a garantia da qualidade desses produtos, para a melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores e para a redução do número de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais na construção.

Para a sua implementação de forma sistemática nos canteiros de obras, é necessário fomentar uma cultura de segurança e saúde no trabalho envolvendo todas as partes interessadas na indústria da construção (entidades oficiais, donos de obra, proprietários, construtoras, fornecedores de materiais e equipamentos, trabalhadores) que devem assumir uma atitude de participação e cooperação mútua proativa na devida e justa medida das suas responsabilidades e influências que têm na promoção da SST durante todo o ciclo de vida das obras (pré-construção, construção e pós-construção).