



BOAS PRÁTICAS E INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA NA GESTÃO DE
SEGURANÇA E SAÚDE NO
TRABALHO DA LINHA 6-LARANJA

Agosto.2025

“A cultura de prevenção tem orientado as iniciativas da empresa voltadas a garantir a segurança e a saúde de seus colaboradores, bem como de toda a sua cadeia de suprimentos.”

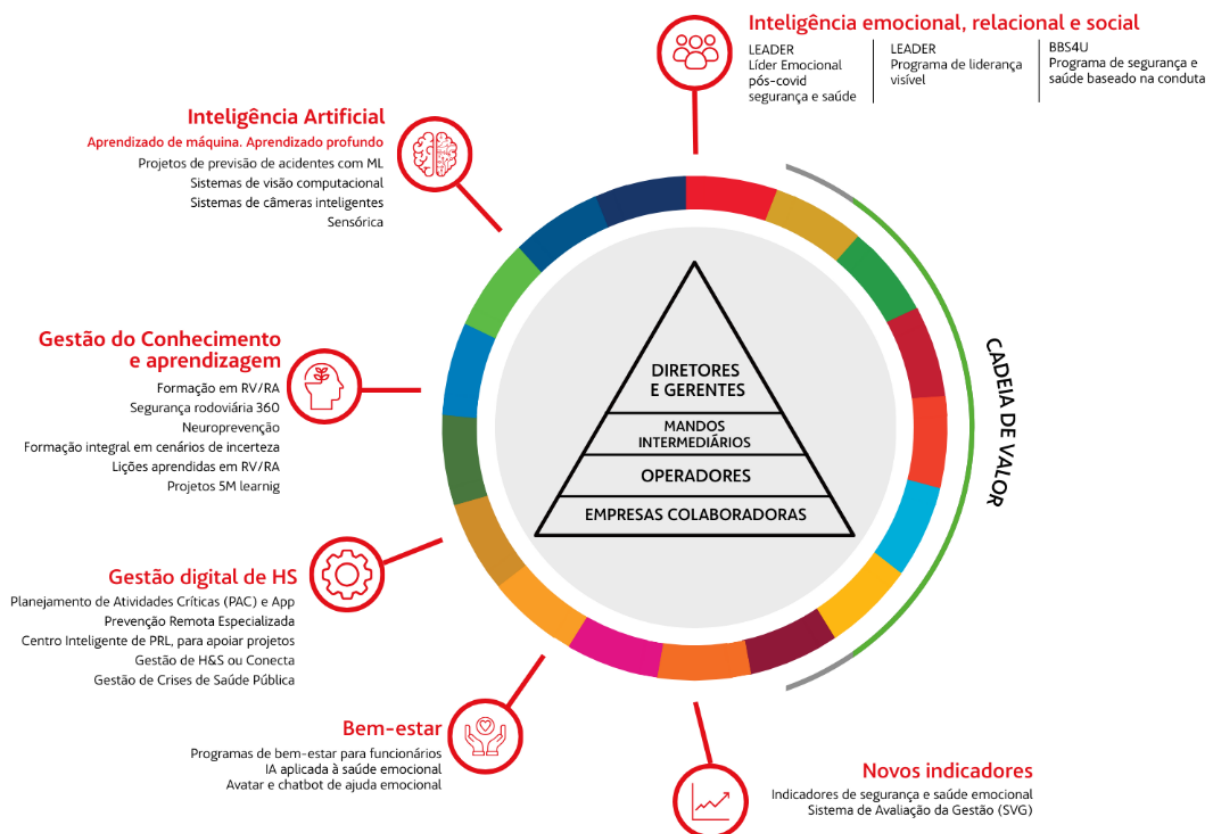
Introdução

Na ACCIONA, a prevenção de riscos ocupacionais é um pilar essencial e um requisito indispensável em todos os seus projetos a nível mundial, com o objetivo de proteger a segurança e a saúde dos profissionais.

No projeto Linha 6, se trabalha de forma contínua por meio de uma estratégia integral e de um plano de atuação específico, cujo objetivo é:

- Cumprir as exigências legais, adotando políticas e procedimentos rigorosos que garantam a segurança e a saúde no trabalho, em conformidade com a legislação vigente em São Paulo.
- Formar, informar e conscientizar sobre obrigações e responsabilidades.
- Envolver toda a organização no cumprimento da normativa, levando a cultura preventiva às comunidades próximas às frentes de obra.
- Incorporar novas tecnologias para otimizar a gestão da segurança.
- Incorporar novas tecnologias para otimizar a gestão da segurança. Tendo como princípio fundamental a prevenção de incidentes que possam afetar pessoas ou bens materiais, a companhia direciona seus esforços para o desenvolvimento de programas baseados em novas tecnologias. Esses programas visam otimizar tempo e recursos, além de assegurar o cumprimento das normas vigentes em cada país.

Foi desenvolvido um modelo de gestão integrado e indivisível, que envolve todos os níveis da companhia. Esse modelo passou a ser aplicado em São Paulo no final de 2020, quando tiveram início as obras da Linha 6-Laranja.



Política de qualidade, segurança e saúde no trabalho e meio ambiente

O negócio de construção da ACCIONA adota um Sistema de Gestão de qualidade, segurança e saúde no trabalho e a proteção do meio ambiente como meio para garantir os seus resultados, com foco na SUSTENTABILIDADE e MELHORIA CONTÍNUA em todos os processos.

Esse foco é implementado a partir dos valores fundamentais de responsabilidade social, proteção da segurança e saúde, respeito pelas pessoas, trabalho em equipe, respeito pelo meio ambiente, excelência técnica e consistência na execução das obras, além da promoção da inovação aberta para a incorporação de soluções vanguardistas.

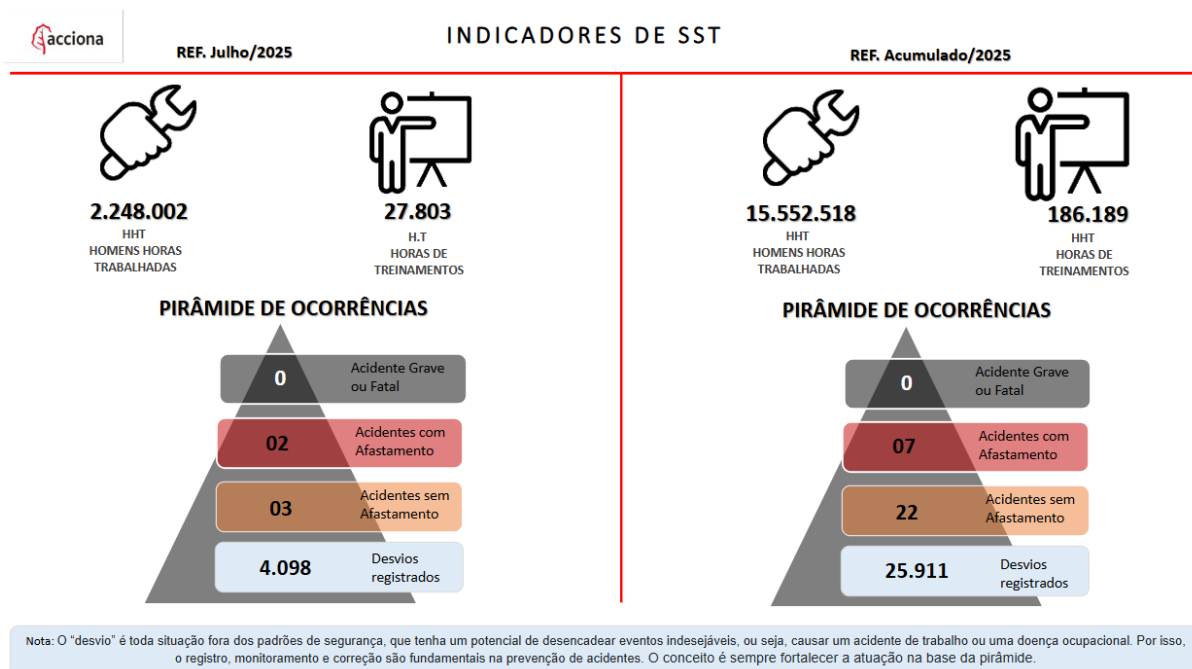
No projeto Linha 6, assim como os demais projetos da ACCIONA no mundo, adota essa política, incorporando os valores da companhia em relação a esses três tópicos indispensáveis em suas linhas de negócio. O código registrado da política é POLÍTICA QSSTMA, Ed. 02, datada de 30/09/2019 (ANEXO 01).

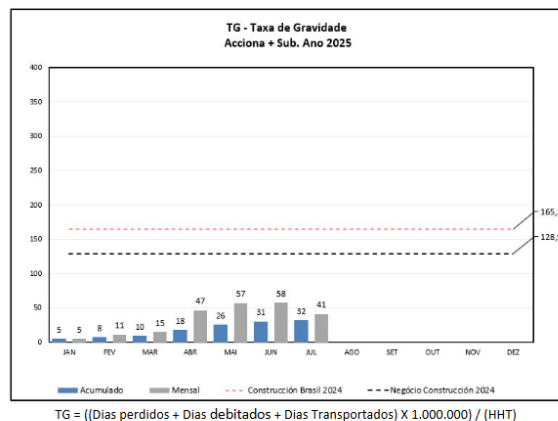
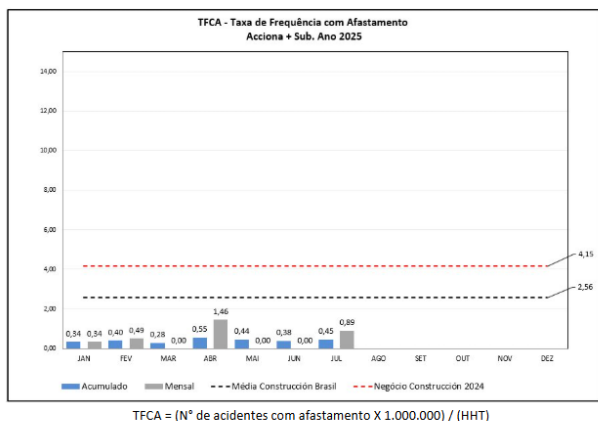
Indicadores de Gestão

Na gestão, o projeto Linha 6-Laranja conta com uma equipe de 150 profissionais na área de Segurança e Saúde, distribuídos nas mais de 40 frentes de obra, atuando 24 horas por dia, 7 dias por semana, em três turnos de trabalho.

Essa equipe é composta por engenheiros, técnicos, enfermeiros, médicos, entre outros. Todos coordenam atividades e realizam a coleta de dados seguindo diferentes procedimentos, consolidando mensalmente os indicadores de uma megaobra que envolve mais de 10.000 pessoas, das quais mais de 5.000 são profissionais da ACCIONA.

Considerando o volume de pessoas envolvidas, as taxas de indicadores apresentam-se baixas em comparação com as médias do setor da construção no país. A seguir, apresentamos alguns dados referentes a 2025, com fechamento em julho:





Ações e iniciativas

A ACCIONA executa diversas iniciativas e ações voltadas para a prevenção, assim como a implementação de novas tecnologias dentro de sua gestão, destacando-se como diferencial no setor da construção no Brasil.

Compreendendo a magnitude do projeto da Linha 6 e a complexidade de todas as atividades construtivas — túneis, obras civis, arquitetura, sistemas eletromecânicos, entre outros —, foi implementada uma estratégia de soluções adaptadas às necessidades e demandas de cada etapa do projeto, inseridas em uma gestão preventiva inteligente.

Considerando a importância da sinergia de um grupo multidisciplinar (direção, produção, facilities, recursos humanos, sistemas, entre outros), essas soluções não se limitam a uma abordagem meramente técnica, mas também abrem caminho para a inovação tecnológica, incorporando a inteligência artificial na gestão de Segurança e Saúde no Trabalho em uma megainfraestrutura.

Um exemplo disso é o Centro de Gestão Digital de Segurança e Saúde Ocupacional, no qual foram integradas todas as fontes internas e externas para a gestão de ocorrências, eventos e análise de dados. Esse centro tornou-se o pilar central da gestão de Segurança na ACCIONA e um elemento fundamental para a análise das informações geradas nas diferentes frentes de trabalho da companhia.

Centro de Gestão Digital de Segurança e Saúde Ocupacional

A ACCIONA, em consonância com seu compromisso com a segurança e a saúde ocupacional, acredita que a integração de tecnologias como inteligência artificial, análise de dados e monitoramento em tempo real tem o potencial de revolucionar a forma como a companhia gerencia a segurança em seus projetos.

O centro na Linha 6 é o primeiro da ACCIONA em projetos a nível mundial e atua como uma importante ferramenta digital, redefinindo a gestão de saúde e segurança no setor, sendo responsável pela transformação de dados em informações úteis com o objetivo de otimizar tempo e recursos. Se baseia em um modelo de prevenção inteligente que incorpora as mais recentes tecnologias para gestão em tempo real e em qualquer lugar do mundo. A gestão inteligente de dados, a detecção precoce de riscos e a predição de eventos facilitam a tomada de decisões e a resolução de problemas.

Atua como uma poderosa força preditiva em tópicos como absenteísmo, saúde emocional, câmeras inteligentes ou dispositivos de medição, entre outros, com foco na criação e desenvolvimento de algoritmos inteligentes adaptáveis. Além disso, também possui uma plataforma baseada no uso de inteligência artificial, capaz de gerar alertas prévios sobre fatores como qualidade do ar, umidade, temperatura ambiente e estresse térmico.

Gestão de alertas meteorológicos

Em São Paulo, o clima apresenta complicações significativas durante a temporada de chuvas, afetando tanto a infraestrutura quanto a segurança dos trabalhadores. Com o objetivo de dispor de uma ferramenta que permita antecipar informações essenciais para implementar medidas preventivas proativas, a ACCIONA desenvolveu um sistema de alertas meteorológicos. Esse sistema é baseado em uma plataforma que fornece dados meteorológicos de alta qualidade por meio da geolocalização dos diferentes centros de trabalho.

Gestão da informação

A ACCIONA estabeleceu sistemas para monitorar observações e inspeções periódicas, implementando um sistema de gestão de alertas. Além disso, por meio do Centro Inteligente de Gestão mencionado anteriormente, conta com tecnologia que permite realizar análises de dados para identificar padrões e tomar decisões informadas.

Treinamentos Digitais

Dado o elevado número de pessoas envolvidas, a ACCIONA implementou um sistema que transforma o aprendizado em uma experiência mais eficiente, acessível e atraente. Para isso, utiliza-se uma plataforma que incorpora novas tecnologias nas sessões de integração, segurança no trânsito, funções e equipamentos de trabalho, bem como na prevenção de distúrbios musculoesqueléticos.

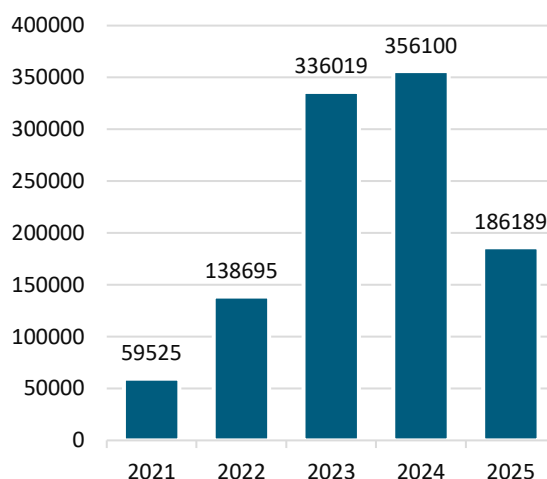
Formação contínua

Para a ACCIONA, um de seus principais propósitos é a formação contínua de seus profissionais, transmitindo sua cultura preventiva diferenciada e reforçando a importância da segurança para garantir o bem-estar e o desenvolvimento profissional das pessoas.

Desde 2021, a área de Segurança e Saúde vem implementando diversos programas de capacitação e sensibilização contínua por meio dos Diálogos Diários de Segurança, realizados nos mais de três turnos de trabalho.

Também são conduzidos treinamentos específicos relacionados a mudanças de função, assim como capacitações voltadas à equipe de SST, com foco na atualização frente às novas demandas de segurança, no uso de ferramentas tecnológicas e em práticas de gestão.

Até o momento, foram acumulados 1.076.528 horas-homens de formação e sensibilização, contemplando tanto colaboradores próprios quanto terceirizados.



Entre os principais cursos e treinamentos realizados, destacam-se:

- Programa BBS4U "Behavior Based Safety";
- Curso Reciclagem NR 10 – Básico;
- Curso Reciclagem NR 10 SEP – Sistema Elétrico de Potência e suas proximidades;
- Curso Operação em Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho;
- NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual (uso, conservação e responsabilidade);
- NR 11 – Formação de sinaleiro e amarração de cargas;
- NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- NR 11 – Treinamento de reciclagem para sinaleiro e amarrador de cargas;
- NR 12 – Operação segura de máquinas e equipamentos;
- NR 12 – Treinamento na operação de serra clipper;
- NR 20 – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis;
- NR 35 – Trabalho em altura;
- Entre outros.

Gestão do conhecimento

A ACCIONA incorporou ferramentas para otimizar as lições aprendidas e fomentar a inovação, por meio da criação de uma biblioteca que inclui vídeos modelados em 3D dos acidentes mais relevantes da companhia, acompanhados das lições extraídas de cada caso. Esses materiais estão disponíveis para o Responsável de Segurança, para uso em sessões de treinamento ou informativas.

Densidade geográfica

A ACCIONA desenvolveu soluções para coordenar equipes e manter uma comunicação eficiente, considerando as distâncias e a complexa mobilidade entre os diferentes trechos da obra, tendo em vista que a linha conecta o norte ao centro de São Paulo. Por meio do programa de Prevenção Remota Especializada, dispõe-se de uma ferramenta que permite a interação virtual entre um ou mais especialistas em segurança e saúde — perfis com maior conhecimento na área — e técnicos — perfis que necessitam de assistência — por meio de um dispositivo eletrônico.

Colaboração com órgãos de Segurança e Saúde no Trabalho

A principal colaboração é com o Ministério do Trabalho, o que possibilita a aplicação da legislação em todos os procedimentos, além de evidenciar as boas práticas adotadas em uma megaobra. Outro órgão fundamental são as empresas auditoras em Segurança e Saúde no Trabalho.

Legado na comunidade

Como parte do compromisso da companhia em deixar um legado nas comunidades do entorno de seus projetos, a equipe de Responsabilidade Social realizou um estudo socioeconômico que identificou a necessidade de formar e capacitar a comunidade em temas de saúde e segurança. A partir desse diagnóstico, foi criado o projeto *Nos Trilhos da Saúde e Segurança*, integrante do Programa ACCIONA nas Escolas.

Em parceria com a área de Segurança e Saúde no Trabalho, o projeto tem como objetivo contribuir para a aplicação da Lei nº 13.722, capacitando professores e funcionários de escolas vizinhas às obras da Linha 6 em noções básicas de primeiros socorros (incluindo orientações específicas para mães de crianças com deficiências neurológicas), prevenção contra incêndios e atuação em situações de emergência.

Além disso, o programa leva às escolas temas como educação socioemocional e saúde mental dos professores, com o propósito de cuidar de quem cuida.

Campanhas Internas

Desde o início do projeto da Linha 6, são planejadas mensalmente temas de sensibilização voltadas a colaboradores próprios e terceiros. Essas campanhas são abordadas nos Diálogos Diários e, até o momento, já foram realizadas mais de 2.000 campanhas de sensibilização.

SIPAT

Anualmente, é realizada a SIPAT — Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho —, que já contou com a participação de mais de 10 mil colaboradores diretos. Durante a semana, são promovidas diversas atividades, como peças teatrais, palestras, apresentações musicais, gincanas e concursos.

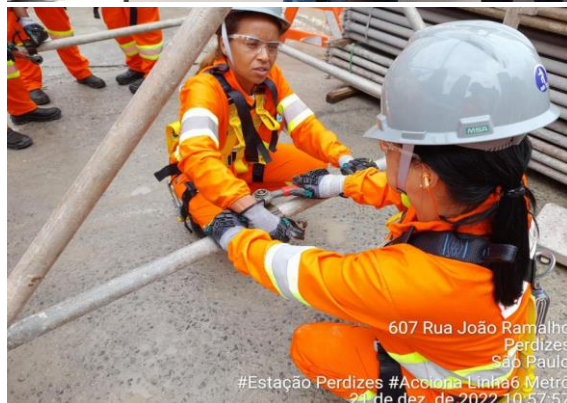
A estratégia de comunicação e de atividades é fundamentada em uma metodologia lúdica e dinâmica, que utiliza recursos interativos para facilitar a aprendizagem e aumentar o engajamento dos participantes. Essa abordagem, amplamente reconhecida em estudos de psicologia organizacional e educação de adultos, possibilita que os colaboradores identifiquem comportamentos inseguros em situações simuladas, favorecendo a internalização de boas práticas. Dessa forma, a metodologia contribui para a mudança comportamental, estimulando a adoção de atitudes preventivas no cotidiano de trabalho.

Benefícios alcançados

A digitalização preventiva implementada pela ACCIONA no Projeto da Linha 6 do Metrô de São Paulo gerou importantes benefícios:

- **Redução de acidentes de trabalho**, graças à antecipação de riscos.
- **Tomada de decisões** baseada em dados, por meio de análises preditivas e estatísticas em tempo real.
- **Maior eficiência operacional**, através da automação de tarefas e eliminação de duplicidades.
- **Aplicativos móveis que permitem realizar inspeções**, registrar ocorrências e compartilhar relatórios em tempo real.
- **Cumprimento normativo de forma mais simples**, graças a registros automatizados e rastreabilidade documental.
- **Fortalecimento da cultura preventiva**, promovendo treinamento interativo e a participação ativa de toda a equipe.

Registro fotográfico





Anexo



POLÍTICA DE QUALIDADE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO E MEIO AMBIENTE



acciona

O negócio de construção de ACCIONA adota um Sistema de Gestão de qualidade, segurança e saúde no trabalho e a proteção do meio ambiente como meio para garantir os seus resultados, com foco na SUSTENTABILIDADE e MELHORIA CONTÍNUA em todos os seus processos.

Este foco é levado a cabo desde os valores fundamentais de responsabilidade social, proteção da segurança e saúde, respeito pelas pessoas, trabalho em equipa, respeito pelo meio ambiente, excelente técnica e consistência na execução das obras e promoção da inovação aberta para incorporar soluções vanguardistas e é concretizado nos seguintes:

VALORES

1. *Liderança da Direção e de toda a organização com a gestão de qualidade, segurança e saúde no trabalho e no meio ambiente como via, não apenas para satisfazer as necessidades e expectativas dos seus clientes e outras partes interessadas, mas para melhorar de forma permanente o seu nível de satisfação.*
2. *Melhoria contínua da cultura da organização que potencia o comportamento dos empregados e colaboradores no cumprimento dos compromissos de qualidade, respeito ao meio ambiente e bem-estar no ambiente laboral mediante a prevenção de doenças, dos danos sobre as pessoas e da contaminação, fomentando a procura por soluções inovadoras e o intercâmbio de conhecimentos.*
3. *Visão para promover a cultura de qualidade, segurança e saúde no trabalho e a proteção do meio ambiente em toda a organização, nos fornecedores e, no geral, nos ambientes nos quais se desenvolvem as suas atividades.*
4. *Aplicação do máximo rigor na execução das suas atividades, para assegurar a qualidade e a fiabilidade dos seus produtos e serviços, garantindo o uso seguro para os clientes e utilizadores.*
5. *Consideração dos aspetos ambientais e critérios de sustentabilidade em todas as atividades do Negócio, com o objetivo de colaborar na luta contra a mudança climática, promover a eficiência energética, a racionalização do uso e a gestão da água, o uso responsável dos recursos, a aplicação dos princípios da Economia Circular, a prevenção da contaminação e a conservação do meio natural e biodiversidade.*
6. *Sensibilização e proteção do meio ambiente mediante a participação dos seus empregados e grupos de interesse, desenvolvendo iniciativas de consciencialização, formação e sensibilização.*
7. *Gestão orientada à gestão de riscos para evitar situações que danifiquem a saúde ou segurança das pessoas, incidentes ou correções posteriores com o objetivo de "zero acidentes", eliminando os perigos e reduzindo os riscos para a SST.*
8. *Cumprimento dos requisitos legais e outros que a organização subscreva relativamente aos riscos sobre a qualidade, o meio ambiente e sobre a segurança e saúde no trabalho, incluindo aspetos relevantes como a segurança das estradas ou a gestão do stress laboral.*
9. *Aplicação e atualização periódica do Sistema de Gestão, integrando os aspetos económicos, técnicos, ambientais, de segurança e saúde no trabalho, e, no geral, todos os que contribuem para a qualidade e sustentabilidade, e para a criação de ambientes de trabalho saudáveis.*
10. *Promoção da comunicação, consulta e participação ativa dos empregados e representantes dos trabalhadores, com o fim de fazê-los participar dos diferentes aspetos do Sistema de Gestão.*
11. *Integração dos valores de qualidade, segurança e saúde no trabalho e a gestão ambiental na estratégia do Negócio e no desenvolvimento da sua atividade através da gestão por processos e pelo estabelecimento dos objetivos adequados.*



Huberto Moreno Lorente

Diretor Geral do negócio de Construção de ACCIONA