

Segurança e Saúde

A Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho em Projetos de Construção Desenvolvidos em África - estudo de caso

Cília Costacosta.cilia@gmail.com

Instituto Politécnico de Setúbal

José Rebelojose.rebelo@esce.ips.pt

Instituto Politécnico de Setúbal

Olga Costaolga.costa@estsetubal.ips.pt

EST SETÚBAL-IPS, SUSTAIN.RD

Resumo

Melhorar o desempenho da gestão de segurança e saúde no trabalho em projetos de construção desenvolvidos na África foi definido como objetivo principal do estudo. Como objetivos específicos foram definidos caracterizar vs. analisar um estudo de caso no âmbito do projeto de estudo e, elaborar um plano de intervenção constituído por um conjunto de ações/linhas orientadoras de gestão da segurança e saúde no trabalho - SST em projetos desenvolvidos em África. Em termos metodológicos recorreu-se a uma análise qualitativa com recurso ao estudo de caso (análise de um projeto de construção desenvolvido, pela organização Seth, na Guiné-Conacri). A análise SWOT foi utilizada no estudo de caso. Os aspetos identificados serviram de base de orientação para elaborar um plano de intervenção com linhas orientadoras que permitam ajudar no desempenho da área de gestão SST. Concluiu-se que a gestão SST de projetos é complexa, tem associada particularidades em termos do contexto africano em que os projetos possam ser desenvolvidos, mas que existem elementos - tais como: a liderança SST, os recursos adequados e dedicados, o planeamento, ferramentas e práticas adequadas, o controlo, a comunicação e saúde ocupacional - que devem fazer parte integrante de qualquer sistema de gestão SST que vise um “bom” desempenho da área.

Palavras-chave: África, Gestão, Segurança e Saúde no Trabalho, Projeto de construção

Abstract

Improving the performance of occupational health and safety management in construction projects developed in Africa was defined as the main objective of the study. As specific objectives were defined to characterize vs analyse a case study

within the scope of the study project and to elaborate an intervention plan constituted by a set of actions / guidelines of management OHS in projects developed in Africa. In methodological terms, a qualitative analysis was used utilizing the case study (analysis of a construction project developed by the Seth organization in Guinea Conakry). The SWOT analysis was used in the case study. The identified aspects served as a guideline to elaborate an intervention plan with guidelines that will help in the performance of the OHS management area. It was concluded that the OSH project management is complex, has particularities in terms of the African context in which projects can be developed, but that there are elements such as: OHS leadership, adequate and dedicated resources, planning, tools and practices, control, communication, and occupational health - which should form an integral part of any OHS management system that aims at "good" performance in the area.

Keywords: Africa, Occupational Health and Safety Management, Project construction

1. Introdução

A internacionalização das empresas portuguesas, de construção, foi e continua a ser um dos vetores para a sua sobrevivência. A empresa objeto de estudo é o exemplo vivo disso mesmo, apostando no desenvolvimento de projetos de construção no mercado africano, desde 2006 com maior incidência.

África é um continente com características económicas, financeiras, humanas, materiais, linguísticas, educacionais, climatéricas, religiosas e políticas, muito diferente das de Portugal. Estas especificidades devem ser tidas em conta na medida que podem ter implicações na forma de fazer, gerir, organizar e dirigir com repercussões, nomeadamente, no âmbito da área de gestão de SST em projetos.

Uma correta gestão na área da SST pode ser um fator diferenciador para que os projetos sejam bem-sucedidos, mas nem sempre esta situação é sentida e implementada, razão pela qual se registam imensas dificuldades em gerir esta área, particularmente em projetos desenvolvidos em África.

As necessidades de internacionalização de empresas portuguesas levaram-nas (e continuam a levar) para o continente africano, e não só.

Segundo INDEG - ISCTE – IUL (2017) com dados do Inquérito RIEP 2016, em termos regionais, a Europa e a África registam a maior concentração de empresas portuguesas. Por um lado, devido à proximidade geográfica e por Portugal fazer parte da UE, as empresas portuguesas encontram-se maioritariamente inseridas na Europa, com 78% do total. E por outro lado, no continente africano (com 57%), fruto da relação com os Países Africanos de Língua

Oficial Portuguesa (PALOP), e não só, apresenta-se com igual importância enquanto recetor de investimento direto das empresas.

A área da gestão SST pode desempenhar um papel bastante importante para o sucesso dos projetos, no caso concreto, de construção e desenvolvidos em África.

São vários os elementos que podem integrar um SGSST. Em contexto africano a saúde ocupacional apresenta um peso particular por diversas razões. Por exemplo, as doenças profissionais transmissíveis apresentam a maior percentagem (mais de um terço), e de acidentes de trabalho (mais de 20 por cento) face às doenças cardiovasculares na Europa (Takala, 2017). A doença Malária, com forte incidência em África (WHO, 2021), é uma doença de difícil encaixe para os expatriados face por exemplo, ao seu desconhecimento. Os surtos de Ébola e Covid por serem vistos como doenças de responsabilidade fora de África, em diversas situações, trouxeram algum desconforto para pessoas de nacionalidades diferentes (como os expatriados), ao nível de potencial violência física, assédio, aumento de estigma social e discriminação (WHO, 2020; UNICEF, IEFRC, 2020).

O objetivo principal do estudo é melhorar o desempenho da gestão de segurança e saúde no trabalho em projetos de construção desenvolvidos na África

Para a prossecução deste objetivo foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- . caracterizar vs analisar um estudo de caso representativo no âmbito da investigação, e com elementos, igualmente representativos, que procurem ir ao encontro daqueles que são os elementos-chave de um sistema de gestão SST de projetos.

- . efetuar um diagnóstico do estado de implementação do SGSST do estudo de caso.

- . elaborar um plano de intervenção constituído por um conjunto de linhas orientadoras de gestão de SST em projetos de construção desenvolvidos em África.

A empresa de construção – Seth (Sociedade de empreitadas e trabalhos hidráulicos) onde decorreu este estudo foi o garante para o desenvolvimento do mesmo.

2. Metodologia

A estratégia metodológica adotada teve em conta uma abordagem exploratória, qualitativa, descritiva mas também explicativa com recurso ao estudo de caso (análise de um projeto de construção desenvolvido numa organização Portuguesa na Guiné Conacri), uma vez que se procurou determinar os elementos que influenciam a gestão de SST em projetos, caracterizar uma realidade - caso prático de desenvolvimento de um projeto à luz da gestão SST-compreendê-la e ainda procurar identificar forças e fraquezas no processo. O estudo de caso

visa particularizar e não generalizar, possibilitando um conhecimento aprofundado do mesmo (Stake, 2016).

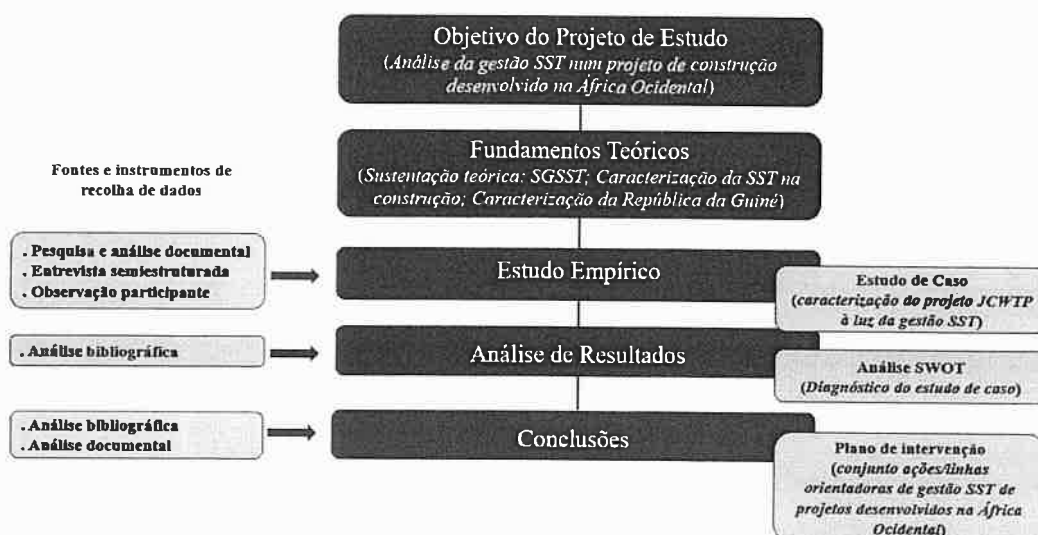
A análise SWOT efetuado no âmbito do estudo de caso, serviu de base para elaborar o plano de intervenção com linhas orientadoras que permitam ajudar no desempenho da área da SST. Este tipo de análise permite que internamente se identifiquem pontos fortes e pontos fracos e que no âmbito da envolvente se identifiquem oportunidades e ameaças. Os pontos fortes da organização bem como as oportunidades contribuem para o alcance dos seus objetivos sendo que os pontos fracos e as ameaças, pelo contrário, são obstáculos à sua concretização (Gurel et al., 2017).

As fontes, instrumentos de recolha de dados aplicados no desenvolvimento do estudo de caso foram: pesquisa e análise bibliográfica (estado de arte das matérias relacionadas com a problemática do estudo como: SGSST, SST na construção); pesquisa e análise de múltipla documentação; entrevista semiestruturada e observação participante.

Os resultados do estudo foram instrumentalizados sob formato de quadros, desde a caracterização do estudo de caso, a análise SWOT e o plano de intervenção, para um melhor entendimento da informação.

Através do diagrama apresentado na figura 1 procurou-se explicitar, de uma forma simples, a estrutura metodológica do estudo associado às diversas fases que o compõem desde o objetivo a que se propôs alcançar até aos resultados obtidos, assim como às várias técnicas de recolha de dados que serviram de suporte ao método de estudo de caso.

Figura 1 – Diagrama da estrutura metodológica do estudo



3. Estudo de Caso – Análise da Gestão SST de um Projeto de Construção Desenvolvido na Guiné-Conacri

Será apresentada, primeiramente, a organização onde o estudo de caso foi desenvolvido com uma breve caracterização, e em seguida passar-se-á à apresentação do projeto objeto de estudo na vertente da gestão STT através de um conjunto de elementos que nos pareceu suficiente para o efeito.

3.1. Caracterização (sumária) da Organização

A Seth - Sociedade de Empreitadas e Trabalhos Hidráulicos - é uma empresa portuguesa com mais de 80 anos de existência. Foi constituída em 1933 pela empresa dinamarquesa Højgaard & Schultz a/s, no seguimento da adjudicação da construção do Porto de Setúbal.

Considerada uma das principais empresas portuguesas de Obras Marítimas e uma referência internacional na Engenharia Costeira Portuária.

A partir de 2004 perseguiu-se a internacionalização da empresa que se estende hoje à Argélia, Guiné (Conacri e Bissau), Cabo Verde, Moçambique e Angola.

Apresenta um quadro de pessoal de 118 colaboradores, sendo 98 do sexo masculino e 20 do sexo feminino.

3.2. Caracterização do projeto com foco na gestão SST – *Jetty Construction*

Works at Teresa Port

A caracterização do projeto objeto de estudo foi estruturada em duas partes (A e B) e pretendeu ser simples, de fácil leitura e que, sobretudo, “tocasse” nos elementos que nos mereceram importância para a explicitação de um exemplo de um projeto de uma obra marítima desenvolvido na África Ocidental - na Guiné-Conacri -, à luz da temática de gestão SST por uma organização portuguesa.

A parte A – **Características gerais do projeto**

Designação: *Jetty Construction Works at Taresa Port* (JCWTP).

Estrutura Organizacional: Empresas envolvidas no projeto

Dono de Obra (DO): Cobad, Compagnie de Bauxite et d’Alumine de Dian Dian, SA. (Russa).

Entidade Executante/Empreiteiro Principal (EE): Seth - Sociedade de empreitadas e trabalhos hidráulicos, SA. (Portuguesa).

Subempreiteiros: LDD (empresa responsável pelos trabalhos de furação) e SAPRESSI (empresa responsável pelo controlo de qualidade das soldaduras). (Guiné Conacri).

Âmbito: O projeto consistiu na construção de um cais marítimo (com 160 m de extensão total e 37 m de largura) para atracação de embarcações até 10.000 DWT, destinado à exportação de bauxite (matéria-prima para a produção de alumínio).

Local de construção: O projeto de construção do cais (JCWTP) está localizado na área portuária de Taresa, na República da Guiné, na África Ocidental.

Duração: 12 meses

Tipo de trabalhos /Principais riscos vs consequências associadas:

- Trabalhos de soldadura (lesões oculares, queimaduras); estacaria (soterramento, lesões dos órgãos auditivos devido a exposição ao ruído); serralharia (lesões corporais várias); montagem e desmontagem de equipamentos (quedas humanas e de objetos, lesões corporais várias); manutenção mecânica, elétrica (entalamentos, queimaduras); trabalhos dentro e perto da água (risco de queda na água/ afogamento); movimentação mecânica de cargas (atropelamento/ morte, fraturas); movimentação manual de cargas (lesões músculo-esqueléticas); trabalhos em altura (morte, fraturas, lesões corporais várias); simultaneidade de trabalhos (atropelamentos, fadiga, stresse); trabalho noturno (quedas a vários níveis, lesões corporais várias).

Idiomas de projeto:

Idioma oficial do projeto: inglês.

Idioma oficial do país de construção do projeto: francês

Idioma da Seth: português

Idioma do DO: russo

Parte B- Elementos caracterizadores da gestão SST do projeto

Foram identificados 14 elementos (que nos mereceram importância) caracterizadores da gestão SST do projeto objeto de estudo, apresentados no quadro 1:

A seleção dos elementos teve como fontes as diretrizes do sistema de gestão SST da ILO/OIT, a estrutura do referencial normativo internacional sobre SGSST - ISO 45001:2018, uma referência bibliográfica sobre investigação em matéria de gestão SST e, ainda, a estrutura organizacional da área de gestão SST do projeto objeto de estudo (Gurel *et al*, 2017; ILO, 2001; ISO, 2018; Costa *et al*, 2015; Seth, 2020).

A apresentação da informação é apresentada sob a forma de quadro (nº 1).

Quadro 1 – Elementos da gestão SST do projeto e sua descrição (Parte B)

IT	ELEMENTO	DESCRIÇÃO DO ELEMENTO
1	<p>Liderança e envolvimento SST</p> <p>(sua existência e sinais associados)</p>	<p>. Existência de liderança de gestão SST, mas com deficiente suporte por parte da gestão do projeto, assim como do DO.</p> <p>. Características de chefia ao invés de liderança por parte da gestão do projeto (diretor de projeto, encarregado, chefes de equipa).</p> <p>. O envolvimento foi quase nulo nas questões SST, por parte do DO.</p> <p>. O envolvimento foi gradual, principalmente, por parte do encarregado e chefes de equipa, com demonstrações de iniciativas na realização de TBT antes do início dos trabalhos, com fornecimento de informação e solicitação de participação na tomada de decisões, à gestora SST (situação que não acontecia inicialmente), com preocupações e ações no sentido de melhorar as condições de segurança e bem-estar dos colaboradores.</p> <p>. O envolvimento em questões SST, por parte dos operacionais do projeto, apresentou um nível baixo tendo em conta um sentido de obrigatoriedade e não de reconhecimento da sua importância "faço porque tenho que fazer".</p>
2	<p>Política SST</p> <p>(sua existência, definição, adequação, implementação e percepção pelos colaboradores)</p>	<p>. A Política SST foi definida e incluída no Plano de Saúde e Segurança (PSS) da fase de execução da obra (<i>HSE Plan</i>) em três idiomas (PT, FR, EN).</p> <p>. A Política SST foi ao encontro daquilo que é requerido em termos de compromissos e de acordo com a realidade do projeto (anexo I).</p> <p>. A Política SST estava afixada no gabinete SSA.</p> <p>. A Política SST não foi comunicada de forma oficial a todos os colaboradores do projeto, no entanto foram evidenciados alguns sinais da mesma quando por exemplo os colaboradores respeitam as regras SST implementadas no projeto, identificam desvios e sugerem ações de melhoria (exemplo: melhoria nas condições de iluminação na frente de obra para desenvolvimento de trabalhos com baixo nível de iluminação natural; reposicionamento do WC por forma a garantir uma maior proximidade da frente de obra).</p>
3	<p>Objetivos SST</p> <p>(definição e balanço)</p>	<p>. No <i>HSE Plan</i> (PSS) foram definidos diversos objetivos gerais e qualitativos em item dedicado.</p> <p>. Relativamente aos objetivos específicos e quantitativos foram identificados ao longo do <i>HSE Plan</i>, os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeções SSA a realizar com o cliente (base semanal); • Inspeções SSA a realizar (base trimestral, mensal e diária); • Conversas de segurança a realizar (todas os dias antes do início dos trabalhos e todas as 2^{as} feiras com um tema específico); • Reuniões de SST de acordo com periodicidade definida; • Emissão de relatórios de desempenho de acordo com periodicidade definida;

		<p>. As campanhas desenvolvidas no projeto foram definidas, já, em fase de execução de obra devido a necessidades do projeto.</p> <p>. O balanço não foi efetuado porque a gestora SSA saiu antes do término do projeto.</p>
4	<p>Planeamento SST</p> <p>(definição de planeamento dedicado para a área SST, tipo de planeamento, existe integração das matérias SST no planeamento geral do projeto, desvios entre o planeado e o real)</p>	<p>. Existência do <i>HSE Plan</i> (em Portugal denominado por PSS que contempla duas fases de elaboração. A fase de projeto (engenharia) e a fase de execução de obra de acordo com o DL 273/2003, de 29 de outubro, artº 6º e artº 11º. O PSS não contempla a temática do ambiente) que foi desenvolvido pela Entidade Executante – o empreiteiro principal – de acordo com as diretrizes do processo de consulta vs realidade do projeto.</p> <p>. No planeamento geral da obra não foi contemplado itens para a SST.</p> <p>. Foram identificados alguns desvios em relação ao <i>HSE Plan</i> no que respeita a aplicação de ferramentas SST, por exemplo: inspeções SST realizadas, também, com o cliente, reuniões SST, também, com o cliente.</p>
5	<p>Recursos Humanos SST e Geral</p> <p>(SST: nº de colaboradores com funções SST, qualificações)</p> <p>(Geral: nº colaborador afetos ao projeto, qualificações, locais ou expatriados, género, nível de subcontratação)</p>	<p><u>Recursos Humanos SSA:</u></p> <p>. A equipa SSA contemplou, também, colaboradores com funções ao nível do ambiente.</p> <p>. A equipa SSA era constituída por: 1 gestora de SSA, TSHST, nível VI, expatriada e com experiência (num projeto desenvolvido anteriormente no País), 2 técnicos sem qualificação SST, mas com alguma experiência em SST, 1 assistente de ambiente e 1 assistente de limpeza. Os colaboradores locais foram contratados no início do projeto, na Guiné-Conacri.</p> <p>. Os técnicos SSA locais foram contratados através de uma empresa de cedência de pessoal local. Um dos técnicos foi sujeito a entrevista, após ter sido analisado o seu CV. Os restantes técnicos SSA foram contratados porque já tinham desempenhado as mesmas funções em projetos anteriores na Entidade Executante.</p> <p>. Por parte do DO houve um acompanhamento das matérias SST por um período de tempo muito reduzido, e por pessoa qualificada, mas com pouca experiência e autonomia.</p> <p><u>Recursos Humanos afetos à Entidade Executante/Seth:</u></p> <p>. A mão-de-obra do projeto era constituída por expatriados e locais, em média 50 locais e 21 expatriados, tendo sido 70 o pico dos colaboradores envolvidos no projeto. Existiram duas mulheres durante o decurso da obra, ambas expatriadas.</p> <p>. O nível médio de literacia era baixo (mal sabiam ler e escrever), assim como a qualificação/competência profissional específica, principalmente, em relação aos colaboradores locais.</p> <p>. O nível de subcontratação foi baixo tendo em conta a contratação de dois subempreiteiros (contemplando 5 colaboradores).</p>

6	<p>Recursos Materiais / Equipamentos / Substâncias</p> <p>(tipo, condição, adequabilidade e controlo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Foram alocados diversos tipos de equipamentos de trabalho, equipamentos de proteção, substâncias e materiais diversos necessários ao projeto. . Ao nível dos equipamentos de proteção (coletiva e individual), nem todos foram alocados sob a responsabilidade da gestora SSA afeta ao projeto. . O processo de controlo de <i>stocks</i> de EPI e EPC em obra não teve alocação de responsável fixo. . A prática de inspeção de viaturas; máquinas, equipamentos e ferramentas nem sempre aconteceu antes de entrarem em funcionamento. . Alguns equipamentos de trabalho utilizados tinham condição de velhos e de más condições de utilização (alguns cedidos pelo cliente sem qualquer tipo de inspeção). . Nem todos os materiais e substâncias utilizados em obra passaram pelo conhecimento prévio da área de SST. . A sinalética de segurança foi utilizada adequadamente (obrigação de uso de colete salva-vidas, movimentação de cargas, perigo de quedas, etc), assim como alguns EPI (calçado de segurança, fardamento de trabalho de natureza vária, capacete, luvas, máscara de soldar) em detrimento do uso de outros EPI (óculos de segurança).
7	<p>Recursos Financeiros</p> <p>(responsabilidade e controlo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . A gestão SSA do projeto não assumiu a responsabilidade e controlo financeiro em relação à sua área.
8	<p>Gestão de Infraestruturas</p> <p>(estaleiro e base de vida: acessos, cantina, transporte)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . O estaleiro de apoio à obra assim como a base de vida (local para alojamento e toma de refeições dos expatriados do projeto) eram dois tipos de infraestruturas pertencentes ao projeto e sob responsabilidade da EE. A área de SSA tinha responsabilidades ao nível de sinalética existente e inspeções regulares sobre as condições SSA. . A limpeza dos WC ficou sob responsabilidade da área SSA. . Os dois tipos de infraestruturas distavam 15 km um do outro. . Existiam cartões de acesso à obra (estaleiro e base de vida) que ficaram sob responsabilidade da gestão SSA emitir. . O transporte de todos os colaboradores do projeto (expatriados e locais) era assegurado pelo projeto vs EE. A área de gestão SSA assegurou a responsabilidade de inspeções regulares aos veículos de transporte assim como a condição de qualificação dos motoristas.
9	<p>Ferramentas SST</p> <p>(Tipo, ex: Inspeções, formação, TBT, reuniões, campanhas, Relatórios de</p>	<ul style="list-style-type: none"> . As ferramentas SST utilizadas no projeto foram: <ul style="list-style-type: none"> - Inspeções SSA (programadas aos locais de trabalho, trimestrais aos equipamentos de trabalho); - “Conversas de Segurança”; - Emissão de Relatórios de incidentes;

	Incidente (RI), adequação e implementação - balanço)	<ul style="list-style-type: none"> - Investigação de Incidentes; - Campanhas; - Formação geral SSA de Indução e específicas (sobre várias temáticas); - Reuniões de obra/construção com agenda SSA; - Reuniões SSA; - Controlo de alcoolemia (numa base semanal); <p>. Em termos de balanço merece-nos referir que a ferramenta emissão de relatórios de incidente não obteve adesão por parte dos colaboradores do projeto, as reuniões de obra só ocorreram no início do projeto com o cliente, enquanto as reuniões SSA internas da EE só tiveram lugar no final do projeto. O controlo de alcoolemia teve presença a meio do projeto.</p> <p>As ferramentas SST - conversas de segurança e campanhas foram as que se destacaram em termos de melhor receptividade e participação por parte dos colaboradores do projeto.</p>
10	Higiene Industrial	<p>. A EE ao nível da higiene industrial assegurou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A medição de gases para trabalhos em espaços confinados (com nenhuma frequência), e controlo do equipamento respetivo. - O controlo das Fichas de Dados de Segurança (FDS) dos produtos existentes em obra (sempre que possível). <p>. Não foram geridos sob a forma de medição com equipamento adequado (devido à sua inexistência) a iluminação, para alguns trabalhos noturnos ocorridos.</p> <p>. Os produtos químicos não foram, todos, separados por níveis de perigosidade devido a ausência de implementação de medidas organizativas.</p>
11	Emergência	<p>. A temática da emergência mereceu atenção considerando os seguintes sinais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O plano de emergência foi providenciado pela EE e implementado no sentido da alocação de recursos (ex: formação, informação distribuída em locais adequados, recursos materiais e equipamentos vários e sua manutenção). - Assegurar a resposta à emergência ao nível local e internacional (acionar a evacuação para outro País com resposta adequada).
12	Saúde Ocupacional	<p>. A saúde ocupacional mereceu atenção tendo em conta os seguintes fatores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedimento médico para os colaboradores expatriados (foi providenciado e implementado um procedimento médico para os colaboradores expatriados que contemplava uma série de fatores, tais como: exames médicos, vacinas, consulta do viajante, informação sobre as doenças infectocontagiosas e malária e conselhos comportamentais, levados a cabo antes da sua mobilização para a GC);

		<ul style="list-style-type: none"> - Exame médico para os colaboradores locais (exigência de realização de exame médico antes do início de funções); - Repelentes de insetos e gel desinfetante a todos os colaboradores do projeto (distribuição no momento da indução de SSA); - Suporte médico do DO (na clínica, no estaleiro, e paramédico permanente) e estabelecimento de acordo com o Hospital de Kamsar (cidade onde decorreu o projeto, para resposta a situações de emergência); - Inspeções SST à base de vida (realização numa base regular sob a responsabilidade da Seth); - Água engarrafada para beber (distribuição a todos os colaboradores do projeto); - Análises laboratoriais à água canalizada da base de vida, estaleiro e cantina (assegurar numa base regular); - Acompanhamento dos colaboradores com sintomas de doença (à clínica do DO, hospital de Kamsar ou base de vida). <p>. A saúde ocupacional foi uma temática que consumia muito tempo.</p> <p>. Algumas falhas identificadas são por exemplo: ausência de ambulância no estaleiro de obra ou ser assegurada pelo DO, e ausência de profissional de saúde por parte da EE na obra.</p>
<p>13</p>	<p>Comunicação / Informação</p>	<p>. A temática comunicação e informação teve forte impacto na gestão SST e projeto como um todo, tendo em conta por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As dificuldades de comunicação existentes entre os vários colaboradores do projeto devido à presença de vários idiomas no mesmo, pertencentes às diversas organizações (português, francês, russo, inglês e dialeto local). Na equipa SSA, a gestora era portuguesa e tinha conhecimento dos idiomas francês e inglês. Os restantes elementos da equipa eram guineenses falando o francês e o dialeto local da GC. Para a gestora SST estabelecer comunicação com o DO, que era Russo, tornava-se muito difícil. Assim como para os técnicos SST comunicarem verbalmente com alguns colaboradores expatriados que não tinham conhecimento do idioma francês. <p>. Vários canais e meios de comunicação foram usados pela área SST com a constante preocupação de assegurar a mensagem a transmitir em vários idiomas (PT, FR como mínimo, e em algumas situações, também o EN), tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conversas de segurança em vários momentos; - reuniões de natureza vária e atas associadas; - formação; - campanhas; - relatórios vários; - e-mail;

		<ul style="list-style-type: none"> - rádio; - telemóvel, <p>. foram alocados vários meios de comunicação no projeto, sendo alguns, controlados pela área SST, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 rádios afetos ao projeto e distribuídos pelos operadores de equipamento móvel e embarcação, e telefone satélite. <p>. A área SST providenciou várias situações ao nível de informação SST elaborada em três idiomas (PT, FR e EN) para tentar chegar a um maior nível, possível, de colaboradores do projeto, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placares informativos colocados em todas as frentes de trabalho com diversa informação (ex: informação referente a TBT, contactos de emergência, contactos de todos os colaboradores do projeto, plano de emergência, RI).
14	Instrumentos de Monitorização	<p>. Os instrumentos de monitorização SST utilizados ao nível do projeto foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspeções SST e análise do seguimento de ações associadas a desvios identificados; - Investigações de incidentes e análise do seguimento de ações associadas às causas identificadas; - Análise de registos de alcoolemia; - Análise de resposta a necessidades identificadas decorrentes de solicitações. <p>. Numa base semanal e mensal foram desenvolvidos relatórios de desempenho SST com base em indicadores proativos e reativos sob responsabilidade da gestora SSA do projeto.</p> <p>. Nem sempre a análise do seguimento de ações tendo em conta a recorrência dos mesmos desvios foi efetuada devido à escassez de tempo para responder a tantas solicitações da área SST.</p>

Fonte: autores da investigação com base em Gurel et al, 2017; ILO, 2001; ISO, 2018; Costa et al, 2015; SETH, 2020

4. Análise SWOT

Através da análise SWOT pretendeu-se, seguindo a sua metodologia, identificar as forças e as fraquezas internas à gestão SST do projeto, assim como, as oportunidades e ameaças externas face ao mesmo, por forma a poder ser matéria constituinte do diagnóstico em termos de desempenho relativamente à gestão SST do projeto.

No *Quadro 2* é apresentado a análise SWOT referente ao estudo de caso – gestão SST de um projeto de construção (JCWTP) desenvolvido em África Ocidental (Guiné-Conacri).

Quadro 2 – Análise SWOT – Estudo de caso

ANÁLISE SWOT - PROJETO JCWTP – GUINE CONACRI – ÁREA SST		
IT	STRENGTHS (FORÇAS)	WEAKNESSES (FRACUREZAS)
1	<p>. Liderança e envolvimento da gestora SST. (estratégia definida, planeada, com uma direção própria: com diretrizes definidas para a equipa seguir)</p>	<p>. Vários tipos de liderança e envolvimento no projeto (topo e intermédias). (demonstração de inconsistência de comportamento, de suporte)</p>
2	<p>. Política SST apropriada à realidade do projeto. (a EE investe na melhoria contínua da SST, por exemplo)</p>	<p>. Objetivos SST não foram, todos, definidos antes do início da obra e de forma mensurável, bem como a sua diferenciação ao nível de objetivos gerais e específicos, quantitativos e qualitativos.</p>
3	<p>. Planeamento SSA existente e apropriado à realidade do projeto. (o planeamento SSA foi desenhado na estrutura do <i>HSE Plan</i>)</p>	<p>. Recursos humanos SST (os técnicos SST não possuíam qualificação na área SST e tinham pouca experiência profissional) . Recursos humanos geral (a maioria dos colaboradores do projeto possuíam baixo nível de literacia e qualificação profissional, principalmente, os colaboradores locais)</p>
4	<p>. Recursos humanos SST (possui uma equipa SST dedicada, sendo a gestora SSA detentora de qualificação e experiência na área) . Recursos humanos geral (existência de profissionais competentes em diversas áreas)</p>	<p>. Ferramentas SST inadequadamente implementadas no projeto (tais como: reuniões SST, emissão de relatórios de incidente, controlo de alcoolemia).</p>
5	<p>. Os recursos, ao nível de equipamentos de trabalho, equipamentos de proteção, infraestruturas e recursos financeiros tiveram uma alocação adequada ao projeto no sentido de não terem sido identificadas faltas graves.</p>	<p>. A saúde ocupacional careceu de um profissional da área de saúde dedicado para o projeto.</p>
6	<p>. Ferramentas SST definidas em <i>HSE Plan</i> e nível de implementação e adequação bom para algumas (tais como: formação; conversas de segurança, campanhas).</p>	<p>. A comunicação tendo em conta vários constrangimentos ao nível do entendimento dificultado pela presença de vários idiomas no projeto (dificuldade de entendimento por parte de alguns colaboradores). . Deficiente utilização de alguns meios de comunicação como os relatórios, as atas de reunião (ex: deficiente conceção e distribuição a quem de direito).</p>
7	<p>. Saúde ocupacional com forte dedicação por parte da área SST. (acompanhamento de todos os colaboradores, no acolhimento no projeto através da implementação do procedimento existente, e sempre que houvesse</p>	<p>. Baixo nível de cultura de segurança da EE, DO (atendendo a sinais como: ausência de compromisso em cumprir o definido; desrespeito pelos profissionais da área SST e suas responsabilidades; ausência de liderar pelo bom exemplo; cumprimento de regras SST de forma</p>

	alguma queixa ao nível de saúde. Para além do cuidado na monitorização regular através da verificação de condições e auscultação de potenciais sinais de alarme)	inconsistente – umas vezes sim, outras vezes não, e quando cumprem, na maioria das vezes, é porque tem que ser; pobre participação em questões SST).
IT	OPPORTUNITIES (OPORTUNIDADES)	
1	. Mudança de comportamentos SST ao nível dos clientes.	. Ausência de liderança e envolvimento SST por parte do cliente.
2	. A área SST ser considerada, verdadeiramente, importante na gestão de projetos.	. Falta de mão-de-obra (recursos humanos) local qualificada para áreas específicas como: eletricidade, mecânica, movimentação de cargas.
3	. Ganhar novos contratos com o mesmo cliente e com outros potenciais clientes (tendo em conta a oferta existente).	. Condições locais, deficientes de resposta à emergência.
4		. Condições locais, deficientes de resposta a tratamento de saúde face a doenças infetocontagiosas e malária vigentes no país.
5		. Pobre desempenho SST do cliente.

Fonte: autores da investigação com base em Daychouw¹², em termos de estrutura da análise e fontes dos critérios adotados em Gurel et al. 2017; ILO, 2001; ISO, 2018; Costa et al, 2015; SETH, 2020; Daychou, 2007; DL 273/2003.

De acordo com a análise SWOT apresentada onde se pretendeu evidenciar o ponto de situação do projeto em matéria de gestão da SST, adotou-se uma abordagem de verificação dos pontos positivos (Forças) que devem ser fortalecidos por forma a ultrapassar os aspetos menos positivos (Fraquezas), apostando nas oportunidades que poderão ajudar a reconhecer e reduzir os riscos (Ameaças). Esta abordagem ajudou a desenhar o plano de intervenção vs plano de ação face a esta realidade, apresentado no Quadro 3.

Tendo em conta os resultados da análise SWOT obteve-se:

- igual número de forças e fraquezas – sete;
- mais ameaças (cinco) do que oportunidades (três).

Segundo o guia SWOT (2011), a estratégia a definir poderá ser no sentido de a área SST, a EE se capacitar muito bem antes de avançar para um projeto com características tão peculiares e sensíveis como a do estudo de caso. Ou por outro lado, atendendo, também, ao número de forças identificadas na análise SWOT, definir uma estratégia que siga o providenciar de contingências face às adversidades/constrangimentos do projeto, e o consolidar as mais-valias existentes.

5. Plano de Intervenção – Linhas Orientadoras de Gestão SST em Projetos

O plano foi criado tendo como suporte a caracterização de um projeto real à luz da gestão SST, assim como o seu diagnóstico com base na análise SWOT. A caracterização do estudo de caso bem como a análise SWOT tiveram, por sua vez, o suporte do estudo literário e também empírico, sobretudo ao nível da documentação da empresa objeto de estudo.

O plano de intervenção apresentado no quadro seguinte (número três) tende a constituir um resultado que, potencialmente, poderá ser aplicado em projetos futuros através da aprendizagem efetuada a partir da análise de um projeto real que foi o nosso estudo de caso.

Como plano que é, tendencialmente, não se esgota na informação apresentada (conjunto de ações/linhas orientadoras de gestão SST em projetos desenvolvidos em África), mas tende a constituir conteúdo que poderá ajudar a área de gestão SST em projetos.

Quadro 3- Plano de Intervenção - Ações/Linhas Orientadoras de Gestão SST de Projetos desenvolvidos em África

IT	Elemento SGSST	Ação/Linha Orientadora de Gestão SST	Período	Responsabilidades
1	Liderança de Topo e SST	<p>. Alocação de líder SST para o projeto desde a fase de planeamento e preparação da execução da obra.</p> <p>. Demonstração de liderança e compromisso por parte da gestão de topo durante todo o projeto e de forma consistente.</p> <p><i>(assumindo a conceção de líder, segundo Rego (1998), as pessoas consideradas mais intuitivas, imprevisíveis, proactivas, inovadoras e originais, tentam agir sobre as situações).</i></p> <p><i>(assumindo a conceção de liderança, segundo Rego (1998), um processo de influências através do qual o líder consegue gerar alterações nas atitudes e associações dos liderados, levando-os a comprometerem-se com os objetivos e missão da organização, e composta pela conceção de George & Franklin (George et al., 1960), consistindo numa atividade de influenciar as pessoas fazendo-as empenhar-se voluntariamente para o cumprimento dos objetivos de grupo).</i></p>	Antes e durante todo o projeto.	Gestor geral do projeto vs. empresa
2	Política SST	<p>. A organização deve assegurar que a sua política SST é direcionada à realidade do projeto, que é devidamente comunicada e compreendida por todos os níveis da organização/projeto. Deve estar escrita nas línguas faladas no projeto para que todos a possam ler e compreender. A Política SST deve ser afixada em locais de fácil acesso a todos (escritórios, cantinas, frentes de obra, etc.).</p> <p><i>(A Política SST deve ser identitária)</i></p>	Antes do início do projeto (conceção) e durante todo o projeto não deve ser esquecida.	Gestor de SST Diretor de obra
3	Estratégia	<p>. A estratégia deve assentar nos seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir um plano de ação de modo a espelhar uma visão global do Sistema de Gestão de SST, priorizando a melhoria dos processos específicos e atribuindo responsabilidades específicas para os vários processos; - Chamar à responsabilidade qualquer colaborador da organização para assuntos de SST (sem espaço para falta de respeito, incompetência); 	Antes do início do projeto (conceção) e durante todo o projeto não deve ser esquecida e deve ser	Idem item anterior

		<ul style="list-style-type: none"> - Reforçar alguns pontos positivos e com visibilidade para o cliente (ex: resposta rápida ao cliente, promover campanhas durante o projeto; reforçar a comunicação e informação no estaleiro para todos, incluindo cliente); - Trabalhar em equipa com uma boa abordagem nas diferentes áreas na organização e com uma abordagem cuidadosa com o cliente (evitar conflitos); - Mostrar sinais de envolvimento, visibilidade, comprometimento dos gestores a todos os níveis (ex: participação em reuniões, TBT, Inspeções de SST); - Realizar um acompanhamento efetivo das ações; - Comunicação de segurança bem implementada. <p><i>(Uma estratégia de SST eficaz para um forte desempenho de segurança, uma estratégia que seja de todos (HSE, 2016)).</i></p>	garantida a sua manutenção.	
4	Objetivos SST	<ul style="list-style-type: none"> . Definir objetivos claros, concisos, mensuráveis, inequívocos e metodologia de controlo. . Estabelecer objetivos pró-ativos (ex: nº horas/homem de formação, nº conversas de segurança, nº inspeções SST, nº quase acidentes reportados, nº campanhas) e reativos (ex: taxas de incidentes, casos de Malária ou outras doenças de relevo no País). <p><i>(Estabelecer metas e objetivos para o programa de desempenho da saúde e segurança fornece uma base muito importante para implementar e direcionar os recursos da organização, para que se alcancem os resultados desejados (ASSE, 2009)).</i></p>	Antes do início do projeto (definição) e controlo durante o decurso do projeto.	Idem item anterior
5	Planeamento	<ul style="list-style-type: none"> . Criar um PSS (HSE Plan) direcionado à realidade do projeto, com uma estrutura simples e com a certeza que a organização consegue cumprir com o que está definido no documento. <p><i>(O planeamento é a chave para assegurar o funcionamento da gestão da saúde e segurança. O planeamento ajuda a pensar através de ações que foram definidas na política, e descobrir como elas vão ser implementadas na prática (HSE, 2021)).</i></p>	Antes do início do projeto (conceção) e seguimento de ações durante o decurso do projeto.	Gestor de SST
6	Recursos (humanos, materiais, equipamentos,	<ul style="list-style-type: none"> . Alocar os recursos necessários e adequados às necessidades do projeto nas suas diversas vertentes tendo em conta: <ul style="list-style-type: none"> - o providenciar do levantamento de necessidades e aquisição atempada dos vários tipos de recursos; 	Antes do início do projeto e controlo durante o decurso do projeto.	Gestor geral do projeto vs. empresa Gestor de SST (controlo)

	infraestruturas, financeiro)	<p>- a promoção de metodologias de controlo, dos recursos existentes, por forma a não existir baixas.</p> <p>. Relativamente aos recursos humanos deve garantir-se uma equipa SST capaz (com competências e com número de profissionais adequado) e dedicada face a realidade do projeto.</p>		
7	Ferramentas de SST	<p>. As ferramentas de segurança devem ser selecionadas de acordo com a realidade do projeto; implementadas, geridas e monitorizadas pelo departamento de SST com suporte do <i>staff</i> de gestão do projeto.</p>	Antes do início do projeto (definir e controlo durante o decurso do projeto.	Gestor de SST Diretor de obra
8	Emergência	<p>. O plano de emergência deve fazer parte do PSS (<i>HSE Plan</i>) e, igualmente, deve ser elaborado de acordo com a realidade do projeto. Especial atenção para o contexto externo que é caracterizado, sumariamente, em África, por débil resposta à emergência. Deve ser assegurado uma rápida e eficaz resposta à emergência, e deve ser testado.</p> <p><i>(O plano de emergência deve identificar as possíveis emergências que possam ocorrer, e objetiva reduzir o seu impacto potencial sobre a saúde e segurança dos trabalhadores (CCOHS, 2021)).</i></p>	Antes do início do projeto (conceção) e seguimento de ações, testado antes e durante o decurso do projeto.	Gestor de SST
9	Saúde ocupacional	<p>. A saúde ocupacional deve ser matéria constituinte de um plano dedicado, que por sua vez deve pertencer ao PSS.</p> <p>. O plano de saúde ocupacional deve merecer especial atenção ao contexto externo de África, onde, a temática é, igualmente, débil. A sua adequada análise merece um conhecimento da sua realidade que é muito diferente, da realidade portuguesa, por exemplo. Deve por isso, ser adequada à realidade do projeto tendo em conta o referido anteriormente.</p> <p>. O controlo de saúde ocupacional deve ser assegurado por um profissional de saúde. As EE devem garantir esse recurso na sua equipa.</p> <p><i>(A saúde ocupacional visa promover e manter a saúde e o bem-estar dos trabalhadores e sua capacidade de trabalho, com o objetivo de garantir uma relação</i></p>	Antes do início do projeto (conceção) e controlado durante o decurso do projeto.	Gestor de SST Profissional de saúde

		<i>positiva entre o trabalho e a saúde do trabalhador, por forma, também, a aumentar a produtividade das organizações (CIPD, 2020; ILO, 2020). As doenças transmissíveis, Malária, Ébola, Covid 19 apresentam uma realidade muito particular em contexto africano com consequente impacto.)</i>		
10	Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> . Definir metodologias de controlo e monitorização SST adequados à natureza do projeto. . Os instrumentos de monitorização SST selecionados para o projeto carecem de uma adequada implementação. Deve ser garantido que os instrumentos de monitorização retratem indicadores que meçam o que se pretende e que seja possível analisar os seus resultados por forma a poderem ser alvo de melhoria ao nível de práticas, regras adotadas no projeto. - Um exemplo onde poderá ser retratado o desempenho SST do projeto é através de um relatório de desempenho SST que deverá ter uma base regular de emissão e também os vulgares quadros de gestão à vista. 	Antes do início do projeto (definição) e controlado durante o decurso do projeto.	Gestor de SST Diretor de obra
11	Comunicação / Informação	<ul style="list-style-type: none"> . Devem ser selecionados os meios e canais de comunicação a usar no projeto de acordo com a natureza do projeto e por forma a servir o interesse maior da comunicação que é: passar a mensagem certa, a quem de direito, no local certo, de forma correta e no momento certo. - A informação deve ser divulgada através de por exemplo: reuniões regulares de segurança; via <i>e-mail</i>; conversas de segurança (TBT); quadros de gestão à vista, procedimentos escritos, apresentações recorrendo a áudio visuais, folhetos, telemóvel, rádio, etc. 	Idem item anterior	Idem item anterior

Fonte: autores da investigação com base em Gurel et al, 2017; ILO, 2001; ISO, 2018; Costa et al, 2015; SETH, 2020

6. Conclusões

Considera-se que o tema é complexo, com potencialidade para diversas abordagens.

Do plano de intervenção elaborado decorrente do estudo podemos realçar algumas linhas orientadoras que se associam a elementos que consideramos que devam fazer parte de um sistema de gestão SST de projetos, tais como:

- . alocar um líder de SST para o projeto, associado ao elemento - liderança;
- . alocar os recursos (de diferente natureza) necessários, adequados à natureza do projeto, associado ao elemento – recursos;
- . elaborar um planeamento dedicado, adequado, completo, direcionado à natureza do projeto associado ao elemento – planeamento;
- . definir, implementar ferramentas e práticas SST adequadas à natureza do projeto, associada ao elemento – ferramentas SST;
- . definir metodologias de controlo e medição da gestão SST adequadas à natureza do projeto, associada ao elemento – instrumentos de monitorização;
- . definir e alocar meios de comunicação e assegurar canais de comunicação adequados à natureza do projeto, associados ao elemento – comunicação / informação.
- . assegurar um bom controlo de saúde ocupacional adequado à realidade do país.

Intenta-se que a presente investigação, através de um estudo de caso abordando um caso real de projeto, possa ajudar a enriquecer o estudo desta temática, que seja um potencial contributo para o garante de um favorável desempenho de gestão SST em projetos desenvolvidos em África, e que contribua para potenciar a necessidade de desenvolvimento de outros estudos complementares no que concerne à consubstancialização do tema.

Referências

- ASSE - American Society of Safety Engineers. AS. (2009). *Safety goals and objectives*. Disponível em: <https://www.asse.org/shoonline/support/11018Chap3.pdf>
- CCOHS – Canadian Centre for Occupational Health and Safety. (2021). *Emergency planning*. Disponível em: <https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/planning.html>
- CIPD – Chartered Institute of Personnel and Development. (2020). *Occupational health*. Disponível em: <https://www.cipd.co.uk/knowledge/culture/well-being/occupational-health-factsheet>
- Costa, O.; Didelet, F.; Matias, J. A. (2015). *Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho no Setor da Construção Industrial*. Faro, Portugal: Sílabas & Desafios.
- Daychouw, M. (2007). *Ferramentas e técnicas de gerenciamento*. Disponível em: https://books.google.pt/books?id=jQ_JOBtvgBAC&hl=pt-PT

- Decreto Lei nº 273/2003, de 29 de outubro. Diário da República, 1ª Série A. *Regulamentação das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho em Estaleiros Temporários ou Móveis*. 2003. Disponível em: www.dre.pt
- George, T.; Franklin, R. S. (1960). *Principles of management*. Homewood: Richard, D. Irwin Inc.
- Gurel, E.; Tat, M. (2017). *SWOT Analysis: A Theoretical Review*. The Journal of International Social Research, Volume:10, Issue: 51, August 2017, pp. 994-1006.
- HSE – Health and Safety Executive. (2016). *Helping Great Britain work well*. Disponível em: <https://www.hse.gov.uk/aboutus/strategiesandplans/helping-great-britain-work-well-strategy.html>
- HSE – Health and Safety Executive. (2021). *Planning for Health and Safety*. Disponível em: <https://www.hse.gov.uk/toolbox/managing/planning.htm>
- INDEG - ISCTE - IUL Executive Education. *Ranking de Internacionalização das Empresas Portuguesas – RIEP 2016. 2017*. Disponível em: <http://iddesign.ipapercms.dk/INDEGISCTE/Brochuras2016/riep2016-indeg-iscte/?page=22>
- ILO – International Labour Organization. (2001). *Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems – ILO – OSH*. Disponível em: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/normativeinstrument/wcms_107727.pdf
- ILO – International Labour Organization. (2020). *Occupational Health Services and Practice*. Disponível em: https://archive.ph/20120904021458/http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english
- ISO – International Organization for Standardization. (2018). *ISO 45001 – Occupational health and safety management systems – Requirements with guide for use*. Vernier, Geneva: ISO.
- Rego, A. (1998). *Liderança nas Organizações – teoria e prática*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- SETH, SA. (2020). *Manual do Sistema de Gestão Integrado de Qualidade, Ambiente e Segurança*.
- Stake, R. (2016). *A Arte de Investigação com Estudo de Caso*. 4ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- SWOT GUIDE. (2011). *Essays – Amienscr – Papercamp.com*. Disponível em: <https://www.papercamp.com/essay/22997/Swot-Guide> (setembro 2018).
- Takala, J.; Hamalainen, P.; Nenonen, N.; Takahashi, K.; Odgerel, C.; Ranteran, J. (2017). *Comparative Analysis of the Burden of Injury and Illness at Work in Selected Countries and Regions in Central European*. Journal of Occupational and Environmental Medicine; 23(1-2):6-31.
- UNICEF, IFRC. (2020). *Social Stigma associated with COVID-19, A guide to preventing and addressing social stigma*. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid19-stigma-guide.pdf>
- WHO – World Health Organization. (2020). *Ebola virus disease*. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332654/SITREP_EVD_DRC_20200623-eng.pdf
- WHO – World Health Organization. (2021). *Malaria. Key facts*. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria>