

SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL E COVID-19: EFEITOS DE UMA PANDEMIA NOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

TELMO RODOLFO OLIVEIRA FÉLIX

Provas para a obtenção do grau de Mestre em Gestão, Segurança e Saúde
no Trabalho

Junho de 2023 – Versão Definitiva

ISEC LISBOA | INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS
Escola de Gestão, Engenharia e Aeronáutica

Provas para a obtenção do grau de Mestre em Riscos e Proteção Civil

SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL E COVID-19:

Efeitos de uma pandemia nos trabalhadores da construção civil

Autor: Telmo Rodolfo Oliveira Félix

Orientadora: Fátima Ramalho

Coorientadora: Ana Barqueira

Junho de 2023

Agradecimentos

Gostaria de expressar minha gratidão às pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho de investigação. Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha orientadora, a Professora Fátima Ramalho, pela sua valiosa coordenação, orientação e contributos para o aprimoramento deste estudo. Também gostaria de agradecer à Professora Ana Barqueira, que acompanhou a realização deste trabalho e contribuiu significativamente para o tratamento dos dados.

A todos os docentes deixo igualmente uma palavra de agradecimento pelo enriquecimento técnico que procuraram transmitir.

Agradeço ao corpo diretivo do Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC Lisboa), porque me proporcionou a oportunidade de a realização deste Mestrado de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, podendo assim enriquecer as minhas valias académicas.

Gostava de agradecer a todos os meus colegas de Mestrado, especialmente à Marta Jacinto, pelo apoio, disponibilidade e compreensão demonstrada.

A todos os trabalhadores de construção civil e colegas de categoria profissional que aceitaram responder aos questionários.

E ainda a todos/as aqueles/as que, apesar de não mencionados contribuíram, de alguma forma para a sua realização.

Resumo

O setor da construção civil tem sido afetado pela pandemia COVID-19, com trabalhadores expostos a um alto risco de transmissão do vírus devido à dificuldade de manter o distanciamento social, a partilha de ferramentas e uso incorreto de equipamentos de proteção individual. Apesar das medidas implementadas para mitigar a transmissão, o aumento exponencial de casos continuou a ocorrer em vários períodos. É um estudo exploratório e descritivo, de âmbito quantitativo e qualitativo. A amostra foi de conveniência não-probabilística, constituída por trabalhadores da construção civil de diversas categorias profissionais. Os resultados mostraram que as mulheres trabalharam mais remotamente do que os homens e desempenharam as suas funções de forma mais independente. Além disso, as mulheres utilizaram mais transportes privados e fornecidos pela empresa, enquanto os homens utilizaram mais transportes públicos e coletivos. Os jovens adultos experimentaram mais sintomas prolongados de COVID-19 do que os trabalhadores de faixas etárias mais elevadas. Os trabalhadores com níveis de escolaridade mais elevados (Ensino Superior) foram menos suscetíveis à infeção por SARS-CoV-2 do que os trabalhadores com menos habilitações, devido às suas melhores condições de trabalho e características das suas funções. Os inquiridos tiveram dificuldade em respeitar as medidas de segurança recomendadas durante a pandemia de COVID-19, em particular, houve uma relutância em utilizar transporte privado em vez de transporte público e a usar máscaras nos espaços comuns para refeição ou alojamento.

A falta de cumprimento das medidas de segurança e higiene dos estaleiros de construção civil foi notória, especialmente com a agravante de diretores de obra, coordenadores de segurança e saúde e técnicos de segurança em teletrabalho. A preparação dos estaleiros de construção para garantir a segurança dos trabalhadores e a continuidade das operações é crucial diante da possibilidade de uma nova pandemia.

Palavras-chave

Segurança, COVID-19, construção, pandemia, saúde.

Abstract

The construction sector has been affected by the COVID-19 pandemic, with workers exposed to a high risk of virus transmission due to the difficulty of maintaining social distancing, sharing of tools, and improper use of personal protective equipment. Despite the measures implemented to mitigate transmission, the exponential increase in cases continued to occur over several periods. This is an exploratory and descriptive study, quantitative and qualitative in scope. To investigate the impact of the pandemic on construction workers in Portugal, the researcher adopted an exploratory and descriptive approach, using quantitative and qualitative tools to collect and analyze data. The sample consisted of construction workers from various occupational categories, selected by non-probabilistic convenience. The results showed that women worked more remotely than men and were able to perform their duties more independently. In addition, women used more private and company-provided transportation, while men used more public and collective transportation. Young adults experienced more prolonged COVID-19 symptoms than older adults. Workers with higher levels of education () were less susceptible to SARS-CoV-2 infection than workers with less education, due to their better working conditions and characteristics of their jobs. Respondents found it difficult to comply with recommended safety measures during the COVID-19 pandemic, in particular, there was a reluctance to use private transportation instead of public transportation and to wear masks in common areas for meals or accommodation.

The lack of compliance with safety and hygiene measures on construction sites was notorious, especially with the aggravation of site directors, health and safety coordinators, and safety technicians teleworking. Preparing construction sites to ensure worker safety and continued operations is crucial in the face of the possibility of a new pandemic.

Keywords

Safety, COVID-19, construction, pandemic, health.

Índice

Agradecimentos.....	iv
Resumo	vi
<i>Abstract</i>	vii
Índice de Figuras.....	xiii
Índice de Tabelas	xv
1 INTRODUÇÃO	1
2 Enquadramento teórico	3
2.1 Trabalho e trabalhadores	3
2.2 Segurança e saúde ocupacional	4
2.3 Pandemia COVID-19	8
2.3.1 Conceito de pandemia e epidemia.....	8
2.4 Construção civil.....	12
3 Metodologia	15
3.1 Questões de investigação.....	16
3.2 Objetivos do estudo	16
3.2.1 Objetivos gerais	17
3.2.2 Objetivos específicos	17
3.3 Tipo de estudo	18
3.4 Justificação do estudo	19
3.5 Limitações do estudo.....	20
3.6 Instrumentos de recolha de dados.....	21
3.6.1 Elaboração do questionário.....	21
3.6.2 Análise de adequabilidade do questionário.....	23
3.7 População-alvo	23
3.8 Aspetos éticos.....	24
4 Análise dos resultados	24
4.1 Caracterização sociodemográfica.....	24
4.2 Caracterização Profissional.....	33

4.3	Estudo de associações	35
4.3.1	Associações com a variável sexo	35
4.3.2	Associações com a variável idade.....	38
4.3.3	Associações com a variável nacionalidade dos trabalhadores.....	41
4.3.4	Associações com a variável distrito residência dos trabalhadores	43
4.3.5	Associações com a variável habilitações académicas	46
4.3.6	Associações com a variável categoria profissional.....	50
4.3.7	Associações com a variável experiência profissional	53
4.3.8	Associações com a variável tipo de trabalhador	54
4.3.9	Associações com a variável estado civil	55
4.3.10	Associações com a variável formação	57
4.4	Frequências (objetivos específicos).....	61
4.4.1	Normas de conduta social e medidas implementadas	61
4.4.2	Refeições no local de trabalho	62
4.4.3	Dormidas	63
4.4.4	Medidas implementadas nos projetos de construção onde trabalhou nos últimos 24 meses	64
4.5	Discussão dos resultados.....	65
4.5.1	Medidas preventivas mais observadas no combate à pandemia ao nível dos locais de trabalho (estaleiros móveis).....	65
4.5.2	Comportamentos que aumentam o grau de exposição dos trabalhadores da construção civil ao risco de infeção por SARS-CoV-2.....	67
4.5.3	Grupos de trabalhadores da construção civil mais vulneráveis ao risco de infeção por SARS-CoV-2	68
5	Conclusões.....	73
	Referências bibliográficas.....	79
	Anexos	83

Questionário

Parecer comissão de ética .

Consentimento informado

Índice de Figuras

Figura 1: Acidentes de trabalho por atividade económica 2020 (Gabinete de Estratégia e Planeamento 2022)	13
Figura 2: Distribuição dos trabalhadores por região de residência	27
Figura 3: Distribuição dos trabalhadores por continente de nascimento	29
Figura 4: Distribuição dos trabalhadores por número de dependentes.....	32
Figura 5: Distribuição dos trabalhadores por anos de experiência.....	34
Figura 6: Normas de conduta social e medidas implementadas para o combate à COVID-19	61
Figura 7: Condições para refeições no local de trabalho	62
Figura 8: Condições de pernoite no local de trabalho	63
Figura 9: Medidas implementadas nos projetos de construção onde trabalhou nos últimos 24 meses.....	64

Índice de Tabelas

Tabela 1: Distribuição dos trabalhadores por sexo.....	25
Tabela 2: Distribuição dos trabalhadores por sexo e profissões	25
Tabela 3: Distribuição dos trabalhadores por sexo e habilitações	26
Tabela 4: Distribuição dos trabalhadores por faixa etária.....	26
Tabela 5: Distribuição dos trabalhadores por distrito de residência.....	28
Tabela 6: Distribuição dos trabalhadores por nacionalidade dos inquiridos	30
Tabela 7: Distribuição dos trabalhadores por continente de origem e categoria profissional	31
Tabela 8: Distribuição dos trabalhadores por continente de origem e habilitações académicas	31
Tabela 9: Distribuição dos trabalhadores por estado civil.....	32
Tabela 10: Distribuição dos trabalhadores segundo categoria profissional.....	33
Tabela 11: Distribuição dos trabalhadores por antiguidade na empresa atual.....	34
Tabela 12: Associação entre o sexo dos trabalhadores e regime de teletrabalho.....	36
Tabela 13: Associação entre o sexo dos trabalhadores e trabalho aglomerados/isolado	37
Tabela 14: Associação entre o sexo dos trabalhadores e deslocações casa-trabalho ..	37
Tabela 15: Associação entre o sexo dos trabalhadores e distanciamento social no trabalho	38
Tabela 16: Associação entre a idade dos trabalhadores e divisão para isolamento	39
Tabela 17: Associação entre a idade dos trabalhadores e medicação regular.....	40
Tabela 18: Associação entre a idade dos trabalhadores e COVID-longo.....	41
Tabela 19: Associação entre a nacionalidade dos trabalhadores e distanciamento social no trabalho	42
Tabela 20: Associação entre a nacionalidade dos trabalhadores e partilha de ferramentas	43
Tabela 21: Associação entre a região de residência dos trabalhadores e deslocações para fora do distrito de residência	44
Tabela 22: Associação entre a região de residência dos trabalhadores e deslocações casa-trabalho	45
Tabela 23: Associação entre a região de residência dos trabalhadores e pernoita	46
Tabela 24: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e regime de teletrabalho	47
Tabela 25: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e deslocações casa-trabalho	48
Tabela 26: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e refeições durante semana de trabalho.....	49
Tabela 27: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e pernoita	50
Tabela 28: Associação entre a categoria profissional e regime de teletrabalho.....	51
Tabela 29: Associação entre a categoria profissional e contacto de risco COVID-19....	52
Tabela 30: Associação entre a categoria profissional e plano de vacinação completo.	53

Tabela 31: Associação entre a experiência profissional e distanciamento social no trabalho	54
Tabela 32: Associação entre o tipo de trabalhador e infecção por COVID-19	55
Tabela 33: Associação entre o estado civil e contacto de risco de COVID-19	56
Tabela 34: Associação entre o estado civil e membro de agregado familiar infetado por COVID-19	57
Tabela 35: Associação entre a formação em segurança e saúde ocupacional e escolaridade.....	58
Tabela 36: Associação entre a formação sobre COVID-19 e infecção por COVID-19.....	58
Tabela 37: Associação entre a formação sobre COVID-19 e escolaridade	59
Tabela 38: Associação entre a formação sobre plano de contingência e plano de vacinação contra COVID-19	60
Tabela 39: Associação entre a formação em riscos psicossociais e escolaridade	60

Siglas e Abreviaturas

A.C. – Antes de Cristo

ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho

CEE - Comunidade Económica Europeia

COVID-19 - Corona Vírus Disease 2019

DGS – Direção-Geral da Saúde

ECDC – Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FEVICCOM - Federação Portuguesa dos Sindicatos da Construção, Cerâmica e Vidro

IMPIC - Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção

ISEC – Instituto Superior de Educação e Ciências

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMS/WHO - Organização Mundial da Saúde

SARS-CoV-2 - Síndrome Respiratória Aguda Grave

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

STARQ - Sindicato dos Trabalhadores de Arqueologia

UNESP – Universidade Estadual Paulista

1 INTRODUÇÃO

Este estudo insere-se no âmbito da 5ª edição do Mestrado em Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC Lisboa).

A 31 de Dezembro de 2019, a comissão de saúde do município de Wuhan, China, reportou um crescendo de casos de uma tipologia de pneumonia desconhecida, sendo o epicentro dos mesmos um mercado tradicional de venda animais vivos (Chutian Metropolis Daily 2020). A 20 de Janeiro de 2020, casos da mesma pneumonia desconhecida foram reportados em três países no sudoeste asiático: Tailândia, Japão e Coreia do Sul (European Centre for Disease Prevention and Control, 2020). A 24 de Janeiro de 2020, o primeiro caso em solo europeu foi detetado em França (European Centre for Disease Prevention and Control 2020). Em 11 de fevereiro de 2020, dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostraram que mais de 43 mil casos confirmados foram identificados em 28 países/regiões, sendo mais de 99% dos casos detetados na China (Organização Mundial da Saúde, 2020).

Após um ano de pandemia, onde o epicentro de novos casos foi alternando entre Asia, Europa e Américas, a 21 de dezembro a Comissão Europeia concedeu uma autorização condicional de introdução no mercado para a vacina contra a COVID-19 desenvolvida pela BioNTech e pela Pfizer, tornando-a a primeira vacina contra a COVID-19 autorizada na UE (Comissão Europeia 2020) sendo que, segundo o relatório semanal da OMS de 22 de dezembro, à altura, existiam globalmente 75 milhões de casos identificados e 1,6 milhões de mortes desde o início da pandemia.

Durante o primeiro e o segundo ano da pandemia, sucessivas medidas para mitigar a disseminação do vírus foram implementadas, tais como confinamento obrigatório, encerramento de fronteiras, trabalho remoto, redução do horário de funcionamento de determinados negócios (ou mesmo encerramento), implementação de planos de contingência nos locais de trabalho, uso de equipamentos de proteção individual (máscaras), sensibilização na vertente de regras de etiqueta, maior investimento nos sistemas nacionais de saúde, no entanto isto não impediu a explosão de casos vaga após vaga.

Como tantas indústrias, o sector da construção civil teve de adaptar-se à nova realidade de maneira a minimizar o impacto da pandemia na segurança e saúde dos

trabalhadores, implementando assim medidas e procedimentos de trabalhos com intuito de impedir a propagação do vírus mantendo a continuidade e viabilidade dos projetos em curso.

Este estudo encontra-se dividido em duas partes e desenvolvido em seis capítulos. Na primeira parte temos o enquadramento teórico e no primeiro capítulo, "Trabalho e trabalhadores", abordou-se a definição de trabalho e trabalhadores, bem como uma retrospectiva histórica sobre a evolução do trabalho ao longo do tempo. No segundo capítulo, "Segurança e saúde ocupacional", apresentou-se a definição de segurança e saúde ocupacional e sua importância no ambiente de trabalho. Além disso, foi apresentada uma retrospectiva histórica sobre a evolução das normas de segurança no trabalho, juntamente com a legislação atual que protege a saúde e a segurança dos trabalhadores. No terceiro capítulo, "Construção civil", definiu a construção civil como setor e apresentou o contexto atual da construção civil em Portugal. No quarto e último capítulo, "Pandemia COVID-19", explora a definição e contexto mundial da pandemia, incluindo a origem e disseminação do vírus, bem como as medidas tomadas em todo o mundo para lidar com a pandemia.

Na segunda parte da tese, é apresentada a investigação empírica. A questão de investigação que orienta o estudo é descrita como "Como é que os estaleiros de construção civil se podem preparar para responder com eficácia ao surgimento de uma nova pandemia?". Os objetivos são detalhados, incluindo a identificação do impacto da pandemia na saúde e segurança dos trabalhadores, a análise das medidas preventivas mais eficazes no combate à pandemia nos locais de trabalho, a descrição dos comportamentos que aumentam o risco de infeção, e a identificação dos grupos mais vulneráveis. O tipo de estudo é exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. A problemática do estudo é justificada, e as limitações são reconhecidas. O instrumento de recolha de dados utilizado, foi um questionário elaborado de acordo com os objetivos do estudo e a questão de investigação, constituído por questões dirigidas à caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes. A análise de dados é descrita, bem como a discussão de resultados e por fim as conclusões.

2 Enquadramento teórico

Segundo Pais Ribeiro “qualquer investigador, seja na sua fase mais elementar em início de estudos, seja numa fase avançada de investigação, recorre à investigação que foi feita anteriormente para identificar o estado da arte sobre um determinado tema e para fundamentar a sua ação” (Pais Ribeiro 2014, 3).

Revisão da literatura é o processo de pesquisa, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica. “Literatura” engloba todo o material relevante que é escrito sobre um tema: livros, artigos de revistas, artigos de jornais, registos históricos, relatórios, teses e dissertações e outros tipos.

No âmbito desta investigação, pretendia-se adquirir um conhecimento alargado da temática, para isso utilizou-se uma revisão narrativa já que segundo a mesma “não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. É adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos” (UNESP 2015, 2).

2.1 Trabalho e trabalhadores

Trabalho define-se como uma atividade profissional, remunerada ou não, produtiva ou criativa, exercida para determinado fim.

No entanto Coutinho afirma que quando falamos de trabalho nos referimos a uma atividade humana, individual ou coletiva, de caráter social, complexa, dinâmica, mutante e que se distingue de qualquer outro tipo de prática animal pela sua natureza reflexiva, consciente, propositiva, estratégica, instrumental e moral (Coutinho 2009). Bock alega que na Grécia antiga, o trabalho era frequentemente visto como uma atividade física necessária para satisfazer as necessidades vitais e não era valorizado socialmente (Bock 2006, 20).

O significado de trabalho, e das condições de trabalho a que os trabalhadores são expostos, tem variado ao longo dos séculos. Foi só no século XX que os governos de vários países começaram a implementar quadros legais, de modo que cada vez mais o trabalho fosse adaptado ao homem e não o contrário. Foi também neste século, que se

começou a considerar que os trabalhadores são ativos das organizações, e que as mesmas devem zelar pelos mesmos se querem atingir os seus objetivos, sejam estes financeiros, produtivos ou até mesmo de imagem perante os consumidores.

No primeiro ano de pandemia observámos que o trabalho remoto, algo pouco usual nas organizações até então, tornou-se o “novo normal” especialmente entre profissões de novas tecnologias, e focado essencialmente em trabalhadores de quadro médio superior. Trabalhadores de sectores do turismo, da indústria por não terem a possibilidade de executar o seu trabalho remotamente, acabaram por ser os mais afetados, levando muitos ao desemprego. Outra questão que se levantou foi a saúde mental de quem trabalhava remotamente, e como avaliar a mesma à distância. Trabalhadores do sector da saúde foram levados à exaustão, mostrando a fragilidade dos serviços nacionais de saúde de alguns países.

2.2 Segurança e saúde ocupacional

A Segurança e Saúde no Trabalho (SST) é uma área de conhecimento que engloba a previsão, identificação, avaliação e gestão dos riscos associados às atividades laborais e aos locais de trabalho. Seu principal objetivo é garantir a proteção da saúde e bem-estar dos trabalhadores, levando em consideração possíveis impactos nas comunidades circunvizinhas e no meio ambiente em geral. (Ali 2008, 27). Hipócrates é reconhecido como o primeiro a fazer referência a uma doença relacionada ao trabalho, especificamente a cólica provocada pela exposição ao chumbo durante o processo de extração de metais (por volta de 460-377 a.C.). Já no século XVIII, Bernardo Ramazini tornou-se o pioneiro ao investigar de maneira metódica a relação entre o trabalho e a saúde, publicando seu tratado intitulado "De morbis artificum diatriba" (Rodrigues 2006). Esta obra é considerada um dos primeiros tratados importantes sobre as doenças profissionais ou, pelo menos, sobre as doenças relacionadas à ocupação ou profissão no modo de produção pré-industrial. Em 1897, no final do século XIX, foi aprovado o Workmen's Compensation Act (Parlamento do Reino Unido 1987), ou seja, a lei de indemnização devida ao trabalhador em caso de incapacidade por motivo de acidente de trabalho. Durante a Segunda Guerra Mundial, serviços de saúde ocupacional no Reino Unido tiveram um grande crescimento, nomeadamente nas indústrias

reconvertidas para apoiar o esforço de guerra (produção de armamento e munições, etc.), tendo como consequência, aumentar da relevância a prevenção dos riscos profissionais (Warren 2000).

Será durante o pós-guerra que se começam verdadeiramente a desenvolver os serviços de saúde no trabalho na Europa, tendo por base a Recomendação nº 112 da Organização Internacional do Trabalho (1959). Posto isto, podemos considerar que a importância da saúde e segurança dos trabalhadores é ainda muito recente, sendo que os primeiros grandes avanços da temática remontam a 1974, onde foi aprovada no Parlamento do Reino Unido a primeira Lei de Saúde e Segurança no Trabalho (Health and Safety at Work etc. Act 1974) (Parlamento do Reino Unido 1974), estabelecendo princípios gerais para a gestão da saúde e segurança no trabalho e onde se define direitos e deveres de empregadores, trabalhadores, bem como critérios para uso de substâncias usadas nos locais de trabalho” (Graça 2000). Deste documento podemos realçar os seguintes requisitos em relação aos locais de trabalho:

- Formação adequada para todos trabalhadores no que concerne a segurança e higiene no trabalho;
- Instalações sociais adequadas para a mão de obra (balneários, wc’s entre outros);
- A necessidade de uma política de segurança e higiene no trabalho para empresas com 5 ou mais trabalhadores.

A conceção moderna da SST resulta de todo um conjunto de acontecimentos que se registaram durante os séculos anteriores. A SST é produto de um somatório de acontecimentos sociais, por isso defende-se que o seu desenvolvimento deve ser entendido numa lógica evolutiva, desde a antiguidade à atualidade (Neto 2011, 84).

Para Neto a história da SST em Portugal começou na década de 1990.

O Acordo Económico e Social de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho datado de 1991 permitiu a transposição da Diretiva Comunitária 89/391/CEE para a legislação portuguesa e se instituiu o regime jurídico português de SST e legislação consequente. Destacam-se os Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 fevereiro, bem como o Decreto-Lei n.º 110/2000, de 30 de junho, que estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de técnico e de técnico superior de segurança e higiene do trabalho (Neto 2011, 84).

Na opinião de Neto:

“A aprovação de um Código de Trabalho (e respetiva regulamentação), primeiramente em 2003 e, mais recentemente, em 2009, consolidou a salvaguarda das condições de trabalho. O Código de Trabalho de 2009, através do seu artigo 284º, legislou sobre a elaboração de um novo regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho e de um novo regime jurídico de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais. Esses regimes jurídicos foram regulamentados através da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro e da Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro, respetivamente. A Lei n.º 102/2009 (que, entretanto, já foi alterada) veio substituir o Decreto-Lei n.º 441/91 e constituir-se como o novo referencial para a SST em Portugal, até porque congrega num só documento toda a legislação que até à data estava dispersa.” (Neto 2011, 85)

Em Portugal, a segurança e saúde ocupacional na construção civil são regulamentadas principalmente pelo Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro, que estabelece as condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis. De acordo com este diploma, as empresas da construção civil devem implementar medidas de prevenção de riscos profissionais e promover a segurança e saúde dos trabalhadores, as principais disposições são as seguintes (Ministério da Segurança Social e do Trabalho 2023):

- Avaliação de riscos: As empresas da construção civil devem realizar uma avaliação de riscos no local de trabalho, identificando os perigos existentes e determinando as medidas preventivas necessárias para reduzir ou eliminar esses riscos.
- Plano de segurança e saúde: Antes do início de qualquer obra, deve ser elaborado um Plano de Segurança e Saúde (PSS) específico, que detalhe as medidas de prevenção a serem adotadas, os equipamentos de proteção individual a serem fornecidos e outras informações relevantes relacionadas à segurança e saúde ocupacional.
- Cooperação e informação: Os empregadores devem cooperar com os trabalhadores e seus representantes, fornecendo informações sobre os riscos profissionais, as medidas preventivas adotadas e as instruções necessárias para a realização segura das tarefas.

- **Formação e informação:** Os trabalhadores devem receber formação adequada em segurança e saúde no trabalho, incluindo informação e formação específica para os riscos inerentes às atividades a desenvolver. Eles devem ser informados sobre os procedimentos corretos de trabalho, o uso de equipamentos de proteção individual e outros aspetos relevantes.
- **Equipamentos de proteção individual (EPIs):** Os empregadores são responsáveis por fornecer os EPIs adequados e garantir que sejam utilizados corretamente pelos trabalhadores. Isso pode incluir capacetes, óculos de proteção, luvas, calçados de segurança, cintos de segurança, entre outros.
- **Inspeções e fiscalização:** As autoridades competentes têm o poder de realizar inspeções regulares nos locais de trabalho para verificar o cumprimento das normas de segurança e saúde ocupacional. Caso sejam identificadas irregularidades, podem ser aplicadas sanções ou medidas corretivas.
- **Organização de segurança no trabalho:** Em obras com determinadas dimensões ou duração, é exigida a nomeação de um Coordenador de Segurança em fase de Projeto e um Coordenador de Segurança em fase de Obra. Esses profissionais têm a responsabilidade de coordenar as atividades de segurança e saúde no trabalho

A saúde no trabalho é uma preocupação crescente em todo o mundo, pois a saúde dos trabalhadores está diretamente relacionada ao sucesso e ao crescimento das empresas e da economia. Em Portugal, a saúde no trabalho é regulamentada pelo Programa Nacional de Saúde Ocupacional (PNSOC) e pela Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT).

O Programa Nacional de Saúde Ocupacional (Direção-Geral da Saúde 2022) é um programa nacional da Direção-Geral da Saúde, enquanto autoridade nacional de saúde e estabelece as políticas nacionais de saúde ocupacional em Portugal. Este programa é promovido pelo Ministério da Saúde e visa a promoção de ambientes de trabalho seguros e saudáveis, bem como a prevenção de acidentes e doenças relacionadas com o trabalho. O programa tem subjacente várias recomendações internacionais, como a Convenção da Organização Internacional do Trabalho sobre a Saúde no Trabalho de

1981 (Organização Internacional do Trabalho 1981) e o Quadro Estratégico de Saúde e Segurança no Trabalho (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho 2021), assim como o Regime de promoção da segurança e saúde no trabalho.

A Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) é o principal órgão regulador de saúde e segurança no trabalho em Portugal, sendo responsável por garantir o cumprimento da legislação relacionada com a saúde e segurança no trabalho e prevenir acidentes e doenças profissionais. Além disso, a ACT tem como objetivo promover a melhoria contínua das condições de trabalho e garantir a igualdade de oportunidades e a não discriminação no local de trabalho.

A importância da saúde no trabalho é reconhecida pelas autoridades em Portugal e a legislação em vigor estabelece uma série de normas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores. No entanto, os desafios associados ao cumprimento dessas normas ainda são significativos. É essencial que as empresas reconheçam a importância da saúde no trabalho e implementem medidas eficazes para proteger seus trabalhadores. Isso inclui a avaliação de riscos, a implementação de medidas preventivas e a formação adequada dos trabalhadores.

2.3 Pandemia COVID-19

A 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde declarou o novo coronavírus (COVID-19) como uma pandemia global (Organização Mundial da Saúde 2020).

2.3.1 Conceito de pandemia e epidemia

Uma pandemia (do grego πανδημιος «de todo o povo») é a propagação mundial de uma nova doença, como o novo vírus, o coronavírus, responsável pela pandemia COVID-19 (Greenberg, et al. 2005).

Epidemia (do grego ἐπιδημία, do adjetivo ἐπιδήμιος, «que está no povo», composto de ἐπί «sobre, acima» e δῆμος «povo») por outro lado, é quando muitos mais casos de uma condição de saúde ocorrem do que o esperado em uma determinada região, mas não se espalha mais (U.S. Department of Health and Human Services 2012).

A peste, causada pela bactéria *Yersinia Pestis*, que é responsável por pelo menos três pandemias, a Peste de Justiniano, a Peste Negra e a terceira peste (Cunha e Cunha 2008, 1-20).

A peste de Justiniano ocorreu no Egito espalhou-se por todo o Império Romano do Oriente e seus vizinhos. Entre 541 e 543, matou cerca de 100 milhões de pessoas no Império Romano e especialmente na capital, Constantinopla (Zietz e Dunkelberg 2003).

A segunda pandemia de peste, a Peste Negra, teve origem na Ásia Oriental chegando a Europa através das rotas comerciais terrestres e marítimas da Rota da Seda medieval (Spyrou, et al. 2016). Esta pandemia durou até o início do século XIX na Europa e matou 200 milhões de pessoas. As linhagens de *Y. Pestis* que causaram a Peste de Justiniano e a Peste Negra foram emergências independentes na população humana.

Foi sugerido que uma onda pode ter viajado da Europa para a Ásia após a Peste Negra, eventualmente instalando-se na China e dando origem à terceira pandemia de peste (Spyrou, et al. 2016).

A cólera é uma doença aguda, muitas vezes fatal do trato gastrointestinal causada por *Vibrio Cholerae*. A bactéria dissemina-se pelo intestino delgado e produz a toxina cólera, que é responsável por uma perda rápida e maciça de fluidos corporais, levando à desidratação, choque e morte. Posteriormente cinco grandes pandemias adicionais de cólera com origem na Índia espalharam-se para outros continentes, ocorreram durante os séculos XIX e XX (Faruque, Albert e Mekalanos 1998).

Vírus Influenza (gripe), durante uma epidemia sazonal típica, causa de 3 a 5 milhões de casos de doenças graves e aproximadamente 500 mil mortes em todo o mundo (Iuliano, et al. 2018). A maioria das infecções sazonais de gripe são assintomáticas ou causam apenas doença de gripe leve caracterizada por 4 ou 5 dias de febre, tosse, calafrios, dor de cabeça, dor muscular, fraqueza e, por vezes, sintomas do trato respiratório superior (Zambon 2001).

A pandemia de influenza mais grave, a Gripe Espanhola, que ocorreu entre 1918-1919 teve uma propagação pandêmica de (pelo menos) 3 ondas distintas dentro de um intervalo de 9 meses. A primeira onda ocorreu durante a primavera-verão de 1918 e causou alta morbidade e baixa mortalidade. A segunda onda durante o outono de 1918

e a terceira onda no inverno de 1918-1919, causaram alta mortalidade. A pandemia de gripe de espanhola de 1918-1919 resultou em aproximadamente 500 milhões de infecções e 50 milhões de mortes em todo o mundo.

2.3.2 Pandemia de COVID-19

A COVID-19 é a doença causada por um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2. A OMS teve conhecimento deste novo vírus em 31 de dezembro de 2019, após um relatório de um conjunto de casos de pneumonia viral em Wuhan, República Popular da China.

Os sintomas mais comuns da COVID-19 numa fase inicial eram os seguintes: Febre, tosse seca e fadiga. Os sintomas da doença COVID-19 grave incluíam a falta de ar, perda de apetite e confusão.

O tempo de exposição à COVID-19 até ao momento em que ocorria o início dos sintomas era, em média, de 5 a 6 dias podendo variar de 1 a 14 dias.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, dos indivíduos que desenvolvem sintomas, a maioria (cerca de 80%), recupera da doença sem precisar de tratamento hospitalar. Cerca de 15% ficam gravemente doentes e necessitam de oxigénio e 5% ficam gravemente doentes e necessitam de cuidados intensivos.

Pessoas com 60 anos ou mais, e aqueles com problemas saúde subjacentes, como pressão alta, problemas cardíacos e pulmonares, diabetes, obesidade ou câncer, estão em maior risco de desenvolver doenças graves. No entanto, qualquer pessoa pode ficar doente pelo COVID-19 e ficar gravemente doente ou morrer em qualquer idade (Organização Mundial da Saúde 2022).

Segundo o Relatório Europeu da Saúde de 2021, cerca de 10-20% das pessoas infetadas pela SARS-CoV-2 podem continuar a desenvolver sintomas que podem ser diagnosticados durante tanto tempo como COVID. Embora o número exato dos que vivem com a doença seja incerto, acredita-se que mais de 17 milhões de pessoas em toda a Região Europeia da OMS possam ter contraído o durante os dois primeiros anos da pandemia (Organização Mundial da Saúde 2022).

A nível mundial, o número de novos casos semanais comunicados durante a semana de 12 a 18 de dezembro de 2022 foi semelhante (+3%) ao da semana anterior, com mais de 3,7 milhões de novos casos comunicados. O número de novas mortes semanais foi 6% inferior ao da semana anterior, com mais de 10 400 novos casos fatais notificados. Nos últimos 28 dias, foram comunicados mais de 13,7 milhões de casos e mais de 40 000 novas mortes a nível mundial - um aumento de 36% e uma diminuição de 2%, respetivamente, em comparação com os 28 dias anteriores. Em 18 de dezembro de 2022, mais de 649 milhões de casos confirmados e mais de 6,6 milhões de mortes foram notificados a nível mundial. (Organização Mundial da Saúde 2022).

No caso específico de Portugal, segundo dados do último relatório divulgado a 11 de novembro de 2022 da situação da COVID-19 (relativamente aos 7 dias anteriores), foram reportados 5291 novos casos de infeção por COVID-19 e uma taxa de incidência de 51 por 100000 habitantes - menos 621 casos e uma diminuição de 11% da taxa de incidência em comparação com a semana de 25 a 31 de outubro de 2022. Relativamente a novos óbitos foram reportados 53 sendo que a taxa de mortalidade se situava em 5 por 1000000 de habitantes – mais 6 óbitos e um aumento de 13% na taxa de mortalidade comparativamente à semana de 25 a 31 de outubro de 2022 (Direção-Geral da Saúde 2022).

No que diz respeito à vacinação, segundo dados da Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças, era reportado a 18 de dezembro de 2022 que nos países da União Europeia 73% dos habitantes já tinham recebido a primeira dose da vacina, 54,6% tinham recebido a segunda dose e somente 13,1% da população da União Europeia tinha recebido a terceira dose (Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças 2022).

Comparativamente aos dados globais de vacinação da União Europeia, Portugal à altura demonstrava ser um exemplo, visto que 86,3% dos habitantes já tinham recebido a primeira dose da vacina, 68,2% tinham recebido a segunda dose e 28,6% da população já tinha recebido a terceira dose, valores bastante acima da média da UE (Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças 2022).

2.4 Construção civil

A construção civil é uma indústria essencial para o desenvolvimento e crescimento econômico de um país. Ela é responsável pela construção de casas, edifícios, estradas, pontes, barragens e outras infraestruturas necessárias para o funcionamento da sociedade.

A construção civil é um setor diversificado, que engloba uma variedade de atividades, desde a concepção e planeamento de projetos até a execução, manutenção e reparação de edificações e infraestruturas. Entre as principais atividades envolvidas na construção civil estão a engenharia civil, arquitetura, gestão de projetos, construção de estruturas, instalação de sistemas elétricos, hidráulicos e de climatização, entre outras. Para a execução destes projetos participam técnicos de diversas disciplinas tais como, engenheiros civis, arquitetos, técnicos de segurança e higiene no trabalho entre outros. O Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção refere que:

“atividade da construção movimenta vários sectores, a montante e a jusante da sua cadeia de produção, daí decorrendo que seja considerado um dos sectores impulsionadores da economia nacional, não só pelo seu peso específico na criação de riqueza como também de emprego, tendo em conta o seu óbvio efeito multiplicador, sendo, por isso, uma atividade fundamental para o crescimento da economia” (IMPIC 2020).

O mesmo relatório também enfatiza que a empregabilidade no sector tinha recuperado significativamente, tendo abrandado no primeiro semestre de 2020 devido à pandemia.

Na vertente da sinistralidade laboral, a construção civil é um dos sectores que apresenta taxas mais elevadas. Segundo Maneca Os trabalhadores que atuam na área da construção civil estão expostos diariamente a diversas ameaças que podem colocar em risco a sua integridade física e psicológica, uma vez que essa área de atuação apresenta múltiplos perigos profissionais. (Maneca 2010).

Segundo Gabinete de Estratégia e Planeamento o sector da construção foi onde ocorreram mais acidentes mortais durante o ano de 2020 (Figura 1).

CARACTERIZAÇÃO DA ENTIDADE EMPREGADORA (EE) Atividade Económica (Sector CAE Rev.3)	Total AT		AT Mortais	
	v.a.	tx. Incid.	v.a.	tx. Incid.
Total	156 048	3 241,5	131	2,7
A Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	5 848	2 260,8	12	4,6
B Indústrias extrativas	703	4 264,1	3	18,2
C Indústrias transformadoras	39 708	4 857,9	17	2,1
D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	139	0 557,3		
E Capt., trat. e distrib. água; saneam, gestão de resid. e despoluição	2 523	6 873,1	5	13,6
F Construção	25 604	8 618,1	36	12,1
G Comér. por grosso e a retalho; repar. de veíc. autom. e motociclo	22 811	3 411,7	13	1,9
H Transportes e armazenagem	7 973	3 766,8	16	7,6
I Alojamento, restauração e similares	8 137	2 786,2	3	1,0
J Atividades de informação e de comunicação	607	408,5		
K Atividades financeiras e de seguros	505	520,0	1	1,0
L Atividades imobiliárias	604	1 406,3		
M Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	2 307	0 987,3	2	0,9
N Atividades administrativas e dos serviços de apoio	10 478	-	10	-
O Administração Pública e Defesa; Segurança Social obrigatória	7 680	2 569,3	8	2,7
P Educação	1 643	390,3		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	13 327	2 779,0	2	0,4
R Ativ. artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	1 339	1 933,1	2	2,9
S Outras Atividades de serviços	3 416	2 591,8		
T At. famil. empreg. pess. doméstico e ativ. prod. famil. p/ uso próprio	618	565,4	1	0,9
U Ativ. dos organ. internac. e outras instít. extraterritoriais	37	1629,2		
CAE IGNORADA	41	-		-

* No sector de atividade "N" estão incluídas as entidades empregadoras vulgarmente denominadas por empresas de trabalho temporário e prestação de serviços. Em termos de população exposta ao risco, a atividade registada para os trabalhadores desta atividade é identificada naquelas atividades onde exercem os serviços; - não disponível

Figura 1: Acidentes de trabalho por atividade económica 2020 (Gabinete de Estratégia e Planeamento 2022)

A 6 de maio de 2021 foi divulgado um guia orientador (Autoridade para as Condições de Trabalho 2021) onde resume obrigações das empresas nos estaleiros em contexto COVID-19. Este documento foi elaborado no âmbito da ação inspetiva, intitulada “A Cuidar dos Locais de Trabalho na Construção” com objetivo de diminuir a sinistralidade laboral e garantir a prevenção e contenção dos riscos de contágio da COVID-19 nos estaleiros e pretendendo chamar a atenção das empresas para a necessidade de reforçar a aplicação de processos e medidas preventivas previstas na lei.

O guia orientador tinha as seguintes principais temáticas:

- Planeamento e organização da prevenção e proteção contra o SARS-CoV-2;
- Avaliação de riscos da exposição ao agente biológico;
- Plano de contingência/emergência do empregador;
- Plano de contingência/emergência em estaleiro;
- Medidas de organização e higienização de espaços e de higiene pessoal;
- Plano de higienização e limpeza;
- Disponibilização de material necessário à desinfeção das mãos;
- Formação dos trabalhadores;
- Informação dos trabalhadores;
- Uso de EPI máscaras e/ou viseiras;
- Dispositivo de emergência e de primeiros socorros.

3 Metodologia

Metodologia é uma palavra derivada de “método”, do latim “*methodus*” cujo significado é “caminho ou a via para a realização de algo”. Método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento (Sandkühler 2010). Metodologia é o campo em que se estuda os melhores métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento (Baskerville 1991). A pandemia de COVID-19 é um acontecimento relativamente novo e ainda não há muita pesquisa disponível sobre o assunto. Por este motivo uma abordagem exploratória foi necessária para se aprofundar no conhecimento do tema e identificar questões relevantes relacionadas ao impacto da pandemia na saúde e segurança dos trabalhadores da construção civil.

Além disso, a abordagem descritiva foi escolhida para coletar e analisar dados de forma sistemática, a fim de identificar medidas preventivas mais eficazes para combater a pandemia nos locais de trabalho, descrever os comportamentos que aumentam o risco de infecção dos trabalhadores da construção civil e identificar os grupos mais vulneráveis. A abordagem descritiva é importante porque permite a análise quantitativa dos dados coletados, a fim de identificar padrões, tendências e relações entre variáveis.

Finalmente a abordagem qualitativa, importante para esta pesquisa visto que permite uma compreensão mais aprofundada dos comportamentos e das interações dos trabalhadores da construção civil no contexto da pandemia. Além disso, a abordagem qualitativa permite explorar aspectos específicos do tema que podem não ser capturados por meio de dados quantitativos. Isso pode incluir questões relacionadas com a cultura organizacional, normas sociais e práticas de trabalho que podem afetar a segurança e saúde dos trabalhadores. Dessa forma, a abordagem qualitativa enriquece a compreensão dos dados quantitativos e proporciona um quadro mais completo do impacto da pandemia na saúde e segurança dos trabalhadores da construção civil.

3.1 Questões de investigação

Segundo Sousa se a questão de investigação estiver mal formulada, tudo o que lhe sucede, objetivos, população alvo, e resultados podem ficar comprometidos. Assim, a formulação de uma questão de investigação adequada ao estudo, suscetível de ser respondida, constitui um dos principais desafios dos investigadores. Uma questão mal elaborada reduz a probabilidade de se encontrar informação adequada e pertinente, o que pode levar a um consumo exagerado de tempo na pesquisa (Sousa, et al. 2018).

A pandemia global de COVID-19 tem afetado quase todos os setores da economia, incluindo a construção civil. Como tal, surge a necessidade de investigar como os estaleiros de construção civil podem se preparar para responder de forma eficaz a possíveis futuras pandemias.

A questão de investigação que guiará este estudo é a seguinte: “Como é que os estaleiros de construção civil se podem preparar para responder com eficácia ao surgimento de uma nova pandemia?”. Esta questão é crucial para orientar a investigação sobre as melhores práticas para a prevenção e resposta a futuras crises, levando em consideração o contexto específico da construção civil.

3.2 Objetivos do estudo

Os objetivos de estudo em uma tese são declarações claras e específicas que descrevem o que o investigador pretende alcançar com o seu estudo. Eles definem o propósito do estudo, o que o investigador espera alcançar, o que será investigado e as questões que serão respondidas. Em outras palavras, os objetivos de estudo estabelecem a direção da investigação e servem como uma base para avaliar se a mesma foi bem-sucedida. É importante que os objetivos de estudo sejam realistas, factíveis e relevantes para o problema em estudo.

Segundo Costa os objetivos definidos para o estudo estão relacionados com as questões de investigação (Costa, Costa e Andrade 2014). O mesmo refere que um plano de ação é coeso quando seus objetivos estão bem definidos. O objetivo geral indica a meta final que o estudo deseja atingir, enquanto os objetivos específicos representam as etapas necessárias para alcançar o objetivo geral (Costa, Costa e Andrade 2014).

3.2.1 Objetivos gerais

Com base na crise de saúde global causada pela pandemia de COVID-19, a construção civil é um dos setores que tem sido afetado em grande escala. Os trabalhadores da construção civil estão expostos a riscos específicos devido à natureza do trabalho que realizam e às condições em que trabalham. Nesse sentido, a investigação do impacto da pandemia na saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores da construção civil é de extrema importância para garantir a prevenção e resposta eficazes a futuras crises.

Com base nisso, o objetivo geral da dissertação é identificar o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores da construção civil. Através deste objetivo, será possível avaliar a extensão do impacto da pandemia sobre os trabalhadores da construção civil, identificar as áreas mais afetadas, analisar as medidas de prevenção e mitigação adotadas e identificar lacunas que precisam ser abordadas para garantir uma melhor proteção dos trabalhadores.

3.2.2 Objetivos específicos

Com a finalidade de atingir o objetivo geral de identificar o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores da construção civil, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Compilar e analisar as medidas preventivas mais observadas no combate à pandemia ao nível dos locais de trabalho (estaleiros móveis);
- Descrever os comportamentos que aumentam o grau de exposição dos trabalhadores da construção civil ao risco de infeção por SARS-CoV-2;
- Identificar os grupos de trabalhadores da construção civil mais vulneráveis ao risco de infeção por SARS-CoV-2.

Através desses objetivos específicos, será possível obter informações mais precisas e detalhadas sobre a situação dos trabalhadores da construção civil em relação à pandemia de COVID-19.

3.3 Tipo de estudo

O tipo de estudo escolhido para uma pesquisa é fundamental para o sucesso e validade da investigação. Existem vários tipos de estudos que um pesquisador pode escolher, e a escolha deve ser baseada nos objetivos da pesquisa, nas perguntas de pesquisa e na disponibilidade de recursos.

Para investigar o impacto da pandemia de COVID-19 nos trabalhadores da construção civil em Portugal, o pesquisador optou por uma abordagem exploratória e descritiva, utilizando ferramentas quantitativas e qualitativas para coletar e analisar dados.

A abordagem exploratória foi escolhida porque a pandemia é um tema relativamente novo e pouco estudado no contexto da construção civil, portanto, era necessário aprofundar o conhecimento sobre o assunto. Através dessa abordagem, foram identificadas as principais questões relacionadas ao impacto da pandemia nos trabalhadores, permitindo ao pesquisador desenvolver perguntas de pesquisa mais precisas e direcionadas. Quanto ao conceito de pesquisa exploratória, Theodorson e Theodorson descreve como:

“um estudo preliminar cujo principal objetivo é o investigador tornar-se familiar com um fenómeno, de modo que o estudo consequente possa ser concebido com uma maior compreensão e precisão. O estudo exploratório (que pode utilizar qualquer uma das variedades de técnicas, geralmente com uma pequena amostra) permite ao investigador definir seu problema de pesquisa e formular sua hipótese com mais precisão. Também lhe permite escolher as técnicas mais adequadas para sua pesquisa e decidir sobre as questões com necessidade de mais ênfase e investigação pormenorizada, alertando-o também a potenciais dificuldades, sensibilidades e áreas de resistência (Piovesan e Temporini 1995)”

Já a abordagem descritiva foi escolhida para coletar e analisar os dados de forma sistemática. Por meio de ferramentas quantitativas, como questionários e entrevistas, foi possível obter informações precisas e confiáveis sobre a situação dos trabalhadores durante a pandemia. Além disso, a análise descritiva permitiu uma interpretação objetiva dos dados, possibilitando uma compreensão mais clara e abrangente da situação. Na perspectiva de Oliveira:

“A pesquisa descritiva, normalmente, usa dados dos levantamentos e caracteriza-se por hipóteses especulativas que não especificam relações de causalidade. A elaboração das questões de pesquisa exige um profundo conhecimento do problema a ser pesquisado. “O pesquisador precisa saber exatamente o que pretende com a pesquisa, ou seja, quem (ou o que) deseja medir, quando e onde o fará, como o fará e por que deverá fazê-lo” (Oliveira 2011, 22)

3.4 Justificação do estudo

Segundo Sousa & Baptista na escolha do tema de investigação é importante que haja uma afetividade ao tema e uma familiaridade do investigador com o objeto de estudo, considerando vantajoso quando a investigação a desenvolver se enraíza na experiência anterior do investigador (Gil 2002).

O investigador desenvolve a sua atividade profissional no sector da construção civil como Técnico de Qualidade, Ambiente e Segurança desde 2009, neste momento na área das energias renováveis. Dada a experiência profissional na última década, associado ao facto de desenrolar a sua atividade num dos sectores com maior probabilidade de risco de infeção por COVID-19, motivou a escolha do tema deste trabalho de investigação.

A construção civil é um dos setores mais importantes para a economia portuguesa e, portanto, é importante entender como a pandemia afetou os trabalhadores deste setor em particular. Além disso, os trabalhadores da construção civil têm sido considerados trabalhadores essenciais e, portanto, têm continuado a trabalhar durante a pandemia, colocando-os em risco de exposição ao vírus.

Durante a pandemia, detetou-se alguma dificuldade na implementação de medidas preventivas, tanto por parte das organizações como dos próprios trabalhadores envolvidos em projetos da empresa onde desenvolve a sua atividade.

No dia 18 de junho de 2020, a Federação Portuguesa dos Sindicatos da Construção, Cerâmica e Vidro (FEVICOM) e o Sindicato dos Trabalhadores de Arqueologia (STARQ,) apresentaram em conferencia de imprensa uma proposta de 40 medidas urgentes para defender a segurança e saúde dos trabalhadores da construção civil (FEVICOM 2020). A necessidade surgiu devido à notória falta de cumprimento das medidas de segurança e higiene dos estaleiros de construção civil, com a agravante de Diretores de obra, coordenadores de segurança e saúde e técnicos de segurança encontrarem-se em teletrabalho.

Segundo o Relatório do Setor da Construção Em Portugal 2021 o Índice de Produção no Sector da Construção no primeiro semestre de 2021, período que coincidiu com retirada de algumas restrições à atividade económica devido à pandemia, teve um crescimento de 7,7% comparativamente ao primeiro semestre de 2020, período onde foi decretado o primeiro estado emergência pelo Governo português (IMPIC 2021).

3.5 Limitações do estudo

As limitações do estudo podem afetar a validade e a confiabilidade dos resultados da pesquisa. É importante que o investigador identifique e discuta essas limitações em sua tese para garantir que os leitores compreendam claramente as restrições do estudo.

Durante a realização da presente investigação, o investigador deparou-se com algumas limitações relevantes a serem destacadas. Em primeiro lugar, foi identificada a desejabilidade social das respostas dos inquiridos, ou seja, a tendência para responderem de forma a agradar seus empregadores, por receio de retaliações por parte dos mesmos. Outra limitação significativa foi a barreira linguística resultante da diversidade de nacionalidades dos trabalhadores envolvidos nos projetos de construção, o que dificultou a aplicação do questionário. Além disso, o nível acadêmico dos inquiridos constituiu um obstáculo para a elaboração de um questionário com linguagem acessível a todos. Adicionalmente, a resistência em divulgar informações empresariais, devido à sua natureza confidencial, foi outra limitação enfrentada pelo investigador. Por fim, a inexperiência do investigador em conduzir uma investigação, juntamente com as limitações de tempo resultantes da sua atividade profissional em paralelo, representaram desafios adicionais na realização deste estudo.

3.6 Instrumentos de recolha de dados

Os instrumentos de recolha de dados são ferramentas usadas pelos investigadores para coletar informações de pesquisa de uma amostra de participantes. Existem vários tipos de instrumentos de recolha de dados, cada um com suas vantagens e desvantagens, dependendo do objetivo do estudo.

Neste estudo, a recolha dos dados foi efetuada através da submissão de um questionário enviado online (ou disponível nos projetos em smartphone/tablet), visto que se pretendia uma amostra alargada.

O questionário segundo Fortin, é definido como o processo que tem como objetivo recolher dados de uma determinada amostra de uma população, com o intuito de verificar a distribuição e a prevalência de certas situações (Fortin 2009, 249).

No âmbito qualitativo deste estudo, foi efetuada uma análise documental das orientações relativas à pandemia COVID-19 de vários organismos, sejam eles nacionais ou internacionais, tais como a Direção-Geral da Saúde, a Autoridade para as Condições de Trabalho, a Organização Mundial da Saúde, o Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças, entre outros.

Após a extração dos dados, os mesmo foram analisados, organizados e interpretados e categorizados de acordo com os objetivos da investigação.

3.6.1 Elaboração do questionário

A estrutura bem como a linguagem utilizada no questionário foi bastante simples, com o objetivo do mesmo ser respondido de maneira célere, bem como ser acessível às diferentes habilitações académicas dos inquiridos. Devido à diversidade de nacionalidades presentes nos projetos onde foi implementado, o mesmo foi disponibilizado em português, espanhol e em inglês. No cabeçalho do questionário existe uma introdução na qual está evidenciada a finalidade desta investigação e da confidencialidade do mesmo.

O questionário (Anexo 7.1 - Questionário) está dividido em 6 dimensões:

- Dados sociodemográficos;
- Atividade profissional;
- Condições de vida fora do trabalho;
- Condições do trabalho;
- Formação e trabalho;
- Estado de saúde.

Na primeira dimensão, consta um conjunto de questões referentes aos dados sociodemográficos dos inquiridos (idade, sexo, nacionalidade, distrito, habilitações literárias etc.). A seguinte dimensão está relacionada com a atividade profissional dos inquiridos, com intuito de saber a sua categoria profissional, situação contratual e experiência de trabalho. Na terceira dimensão os trabalhadores são questionados sobre as suas condições de vida fora do trabalho, nomeadamente sobre o seu estado civil, agregado familiar, modo de atuação em caso de sinais ou sintomas de COVID-19, cumprimento de medidas de conduta social, com um total de sete questões nesta dimensão. Na quarta dimensão são abordadas as condições de trabalho que os inquiridos foram sujeitos nos projetos em que estiveram envolvidos, durante a pandemia, tais como regime de teletrabalho, medidas implementadas de minimização de contágio por COVID-19 nos locais de trabalho, deslocações casa-trabalho entre outras. Na quinta dimensão denominada “Formação e trabalho” tal como o nome indica recolheram-se dados sobre a formação ministrada pelas empresas aos trabalhadores. Por último, na sexta dimensão as questões centram-se no estado de saúde dos trabalhadores tais como, a sua altura e peso, contactos de risco e infeção por COVID-19 bem como o estado vacinal.

O questionário é composto por 51 questões, sendo que 46 são de resposta fechada e 5 de resposta aberta. Das questões de resposta fechada, 5 têm respostas constituídas por uma escala de *Likert*. Para medir as variáveis, a utilização da escala é composta por 5 opções de resposta, onde a 1ª representa “Nunca” e a 5ª “Sempre”.

De seguida, optou-se pela elaboração do questionário numa plataforma online, chamado *Google Forms*, o que permitiu criar o formulário de uma forma mais eficaz e simples, tendo o mesmo ficado disponível desde o dia 6 de junho de 2022 até ao dia 18 de setembro de 2022.

3.6.2 Análise de adequabilidade do questionário

A inexistência de questionários já validados que abordassem a temática deste estudo, levou a que o investigador tomasse a decisão de elaborar um novo questionário enquadrado com as questões de investigação bem como os objetivos propostos.

Para a construção de instrumentos de recolha de dados as seguintes etapas deverão ser seguidas: I-Estabelecimento da estrutura conceitual; II-definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida; III-Construção dos itens e das escalas de resposta; IV-Seleção e organização dos itens; V-Estruturação do instrumento; VI-Validade de Conteúdo; e VII-Pré-teste (Coluci, Alexandre e Milani 2013)

Com o objetivo de avaliar a adequabilidade das questões para o tema em estudo, e se as mesmas seriam claras e acessíveis para os participantes, assim como, testar se os dados recolhidos poderiam dar resposta às questões de investigação, realizou-se um teste piloto. Este ensaio não foi incluído no estudo e foi efetuado e analisado por Profissionais de Segurança no Trabalho que verificaram a compatibilidade do instrumento com os objetivos definidos.

3.7 População-alvo

Segundo (Fortin 2009, 202) a população é um conjunto de elementos que têm características em comum.

Para definir a população-alvo deste estudo, foram considerados como fatores de inclusão os trabalhadores de construção civil que estivessem a participar em projetos de construção de uma empresa promotora de energias renováveis e que fossem capazes de responder ao questionário em português, e nas traduções disponíveis em inglês e espanhol. Por outro lado, foram considerados como fatores de exclusão, os trabalhadores que não falassem nenhum dos idiomas em que o questionário foi elaborado, os que não quisessem participar voluntariamente da pesquisa e os que não concordassem com a utilização dos seus dados produzidos no estudo. No total, a amostra do estudo foi constituída por 193 trabalhadores das diversas empresas de construção.

3.8 Aspetos éticos

A realização de um trabalho académico numa instituição tem de estar devidamente autorizada, ou seja, por quem tem a responsabilidade e a representação da organização. Posto isto, antes do início da investigação um pedido de autorização composto por vários elementos, nomeadamente um resumo do estudo e o questionário a implementar, foi enviado à Comissão de Ética do ISEC Lisboa para validação. (Anexo 7.2 – Parecer comissão de ética)

A participação no estudo foi voluntária e a utilização dos dados produzidos teve o consentimento do autor. Os dados foram tratados de forma confidencial. O respeito pelos participantes é alcançado através do seu consentimento voluntário informado no início do questionário. No início do questionário, os participantes do estudo foram informados da temática em estudo bem como dos objetivos propostos, e assegurados que os dados recolhidos serão tratados confidencialmente e, quando publicados, não serão identificáveis. A informação que identificasse de forma única os/as participantes foi mantida apenas enquanto fosse necessária, convertendo-a o mais rapidamente possível em dados anónimos (Anexo 7.3 – Consentimento informado).

4 Análise dos resultados

Os dados recolhidos através da aplicação do questionário, foram tratados estatisticamente com recurso ao software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 27.0 para efetuar análises estatísticas descritivas, testes de consistência das respostas e de distribuição de dados e associação entre variáveis.

Na análise documental não se construiu um instrumento específico visto tratar-se de uma atividade exploratória e se pretendia manter em aberto todas as perspetivas sobre o tópico em estudo.

4.1 Caracterização sociodemográfica

A caracterização sociodemográfica refere-se à identificação e análise das características sociais e demográficas de um determinado grupo de pessoas ou população. Ela envolve a coleta e interpretação de informações sobre aspetos como

idade, sexo, nível de educação, estado civil, ocupação, renda, local de residência e outras variáveis relevantes. A caracterização sociodemográfica é uma ferramenta importante para entender a complexidade das relações sociais e pode contribuir para a criação de políticas mais justas e equitativas.

A amostra do estudo é constituída por 193 participantes, sendo 8,8% dos inquiridos do sexo feminino e 91,2% do sexo masculino conforme se observa na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos trabalhadores por sexo

Sexo	Frequência	Porcentagem (%)
Feminino	17	8,8
Masculino	176	91,2
Total	193	100

Na tabela 2 verifica-se que a maioria das mulheres inquiridas ocupam categorias profissionais superiores (70,6%), enquanto os homens ocupam categorias profissionais mais operacionais, sendo que 46% são trabalhadores especializados e 33% indiferenciados.

Tabela 2: Distribuição dos trabalhadores por sexo e profissões

Sexo	Trabalhador indiferenciado	Trabalhador especializado	Técnico	Técnico Superior
Feminino	0%	0%	29,4%	70,6%
Masculino	33%	46%	11,4%	9,6%

Analisando a tabela 3, percebemos que a maioria das mulheres têm habilitações de ensino superior (94,1%), enquanto os homens maioritariamente têm habilitações de ensino básico ou secundário.

Tabela 3: Distribuição dos trabalhadores por sexo e habilitações

Sexo	Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Superior
Feminino	0%	5,9%	94,1%
Masculino	39,2%	42,6%	18,2%

A totalidade dos participantes encontram-se distribuídos por diversas idades, sendo o escalão etário de maior representatividade composto por inquiridos entre os 26 aos 35 anos de idade (31,1%) e entre os 36 aos 45 anos de idade (30,6%) e, por fim, o escalão que engloba o menor número de participantes é o de mais de 56 anos de idade (8,3%).

Tabela 4: Distribuição dos trabalhadores por faixa etária

Faixa Etária	Frequência	Percentagem (%)
≤ 25 anos	23	11,9
26 a 35 anos	60	31,1
36 a 45 anos	59	30,6
46 a 55 anos	35	18,1
≥ 56 anos	16	8,3
Total	193	100

Relativamente à região ao qual residem os participantes do estudo, verificamos que a região do Sul representa 41% da amostra, sendo a percentagem com maior representação. De seguida, segue a região do Norte com 28% e por fim a região do Centro com 21%, sendo uma percentagem pouco representativa da região. Cerca de 10% dos inquiridos não tem residência habitual em Portugal.

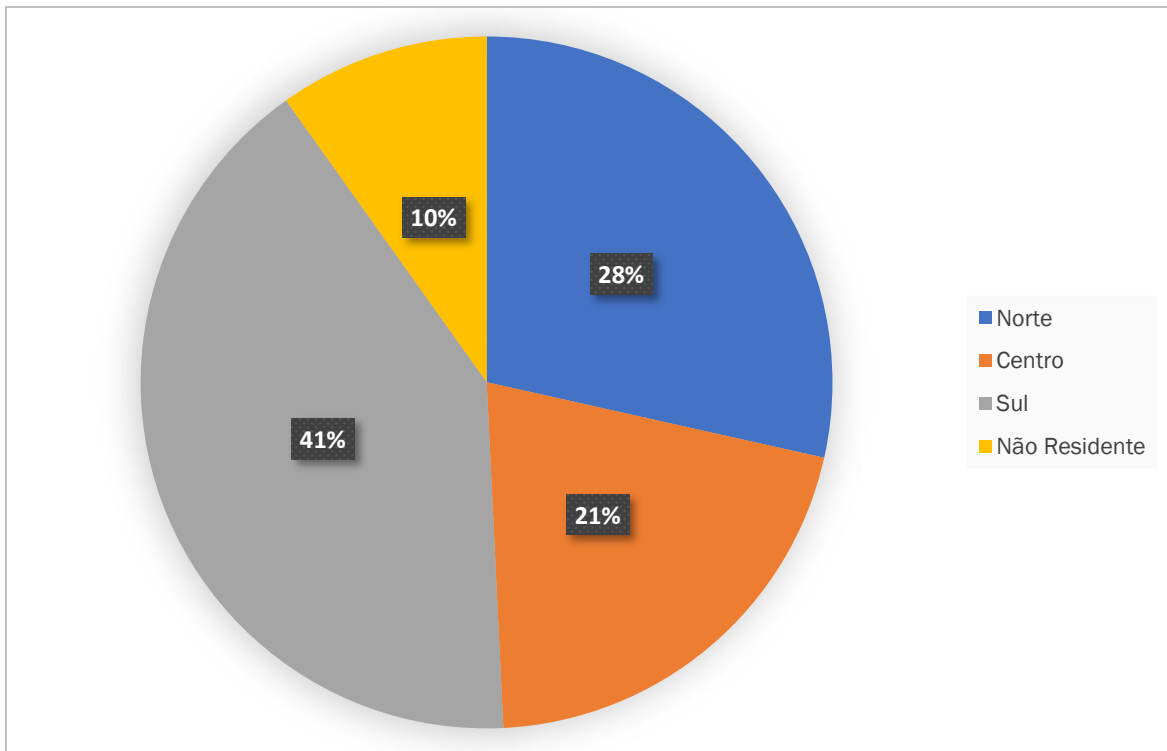


Figura 2: Distribuição dos trabalhadores por região de residência

Como podemos observar na tabela 5, o distrito de residência mais representativo é o de Setúbal com 39,4%, distrito onde se realizam os projetos alvos da recolha de dados, seguido pelo distrito de Lisboa com 16,2% o mais próximo dos mesmos.

Tabela 5: Distribuição dos trabalhadores por distrito de residência

Distrito	Frequência	Percentagem (%)
Aveiro	1	0,5
Braga	21	10,9
Bragança	1	0,5
Coimbra	1	0,5
Évora	1	0,5
Faro	2	1,0
Lisboa	31	16,1
Porto	24	12,4
Santarém	8	4,1
Setúbal	76	39,4
Viana do Castelo	2	1,0
Vila Real	4	2,1
Viseu	2	1,0
Não Aplicável	19	9,8
Total	193	100

No que diz respeito à nacionalidade dos inquiridos, podemos observar na figura 3 que a maioria dos trabalhadores são de nacionalidade europeia (68,9%), sendo que o continente africano (17,1%) obtém a segunda maior representatividade.

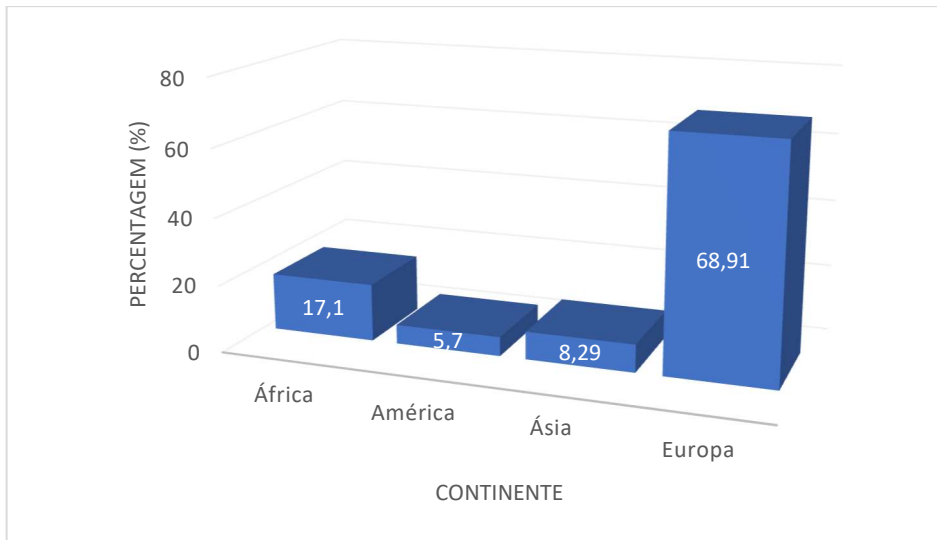


Figura 3: Distribuição dos trabalhadores por continente de nascimento

Na tabela 6, podemos observar que 57% dos participantes inquiridos são portugueses, seguido de 10,4% de trabalhadores espanhóis, sendo a terceira nacionalidade mais representada a angolana com 6,7%.

Tabela 6: Distribuição dos trabalhadores por nacionalidade dos inquiridos

Nacionalidade	Frequência	Percentagem (%)
Alemã	1	0,5
Angolana	13	6,7
Bangladesh	1	,5
Brasileira	11	5,7
Cabo-verdiana	3	1,6
Camaronesa	8	4,1
Egípcia	2	1,0
Espanhola	20	10,4
Guineense	2	1,0
Indiana	10	5,2
Moçambicana	3	1,6
Paquistanesa	3	1,6
Portuguesa	110	57,0
Santomense	2	1,0
Ucraniana	2	1,0
Uzbeque	2	1,0
Total	193	100

Na tabela 7 podemos verificar que existe uma clara discrepância de categorias profissionais entre os inquiridos europeus e os restantes, visto que 21,8% dos inquiridos europeus ocupam categorias profissionais de “Técnico Superior” enquanto nenhum dos inquiridos americanos, africanos e asiáticos ocupam essas categorias. Os americanos, africanos e asiáticos, na sua maioria, ocupam profissões de trabalhador indiferenciado ou especializado, sendo que 81,3% dos asiáticos ocupam profissões de trabalhador indiferenciado.

Tabela 7: Distribuição dos trabalhadores por continente de origem e categoria profissional

Continente de origem do trabalhador	Trabalhador indiferenciado	Trabalhador especializado	Técnico	Técnico Superior
Europa	18,8%	41,4%	18%	21,8%
África	45,5%	51,5%	3%	0%
América	45,5%	54,5%	0%	0%
Ásia	81,3%	18,7%	0%	0%

No que diz respeito à tabela 8, podemos verificar uma clara discrepância entre as habilitações dos inquiridos europeus e dos restantes. A maioria dos inquiridos europeus têm habilitações de nível secundário ou superior, por outro lado os inquiridos africanos, americanos e asiáticos na sua maioria têm habilitações de ensino básico ou secundário

Tabela 8: Distribuição dos trabalhadores por continente de origem e habilitações académicas

Continente de origem do trabalhador	Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Superior
Europa	25,6%	42,9%	31,6%
África	63,6%	30,3%	6,1%
América	36,4%	54,5%	9,1%
Ásia	62,5%	18,8%	18,8%

Tal como podemos observar na tabela 9, no que diz respeito ao estado civil dos inquiridos, 90 são casados/as, representando assim 46,6% da amostra, 74 encontram-se na condição de casados/as (38,3%), seguindo-se 19 respondentes na condição de divorciados/as (9,8%), 8 encontram-se em união de facto (4,1%) e por último 2 são viúvos/as (1%).

Tabela 9: Distribuição dos trabalhadores por estado civil

Estado Civil	Frequência	Percentagem (%)
Casado(a)	90	46,6
Divorciado(a)	19	9,8
Solteiro(a)	74	38,3
União de Facto	8	4,1
Viúvo(a)	2	1,0
Total	193	100

Na figura 4, podemos verificar a distribuição por número de dependentes. A maioria dos inquiridos afirma ter um dependente (38,22%), seguido pelos inquiridos sem dependentes a cargo (32,46%). Somente 7,33% afirmam ter 3 dependentes a seu cargo.

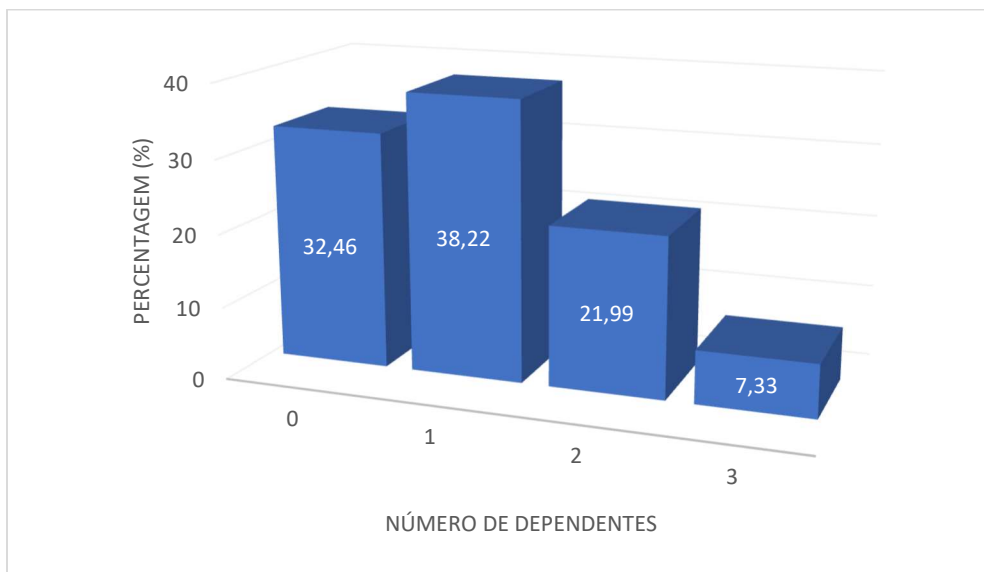


Figura 4: Distribuição dos trabalhadores por número de dependentes

4.2 Caracterização Profissional

Após a caracterização sociodemográfica dos participantes é necessário descrever a amostra segundo as características profissionais.

Na tabela 10 podemos verificar que as categorias profissionais com mais representatividade são as de trabalhadores especializados (42%), onde estão incluídas profissões como carpinteiros, armadores de ferro, eletricitas, canalizadores entre outras similares. Com 30% da amostra seguem-se os trabalhadores indiferenciados, vulgo serventes. As categorias profissionais equiparadas a gestão e direção detêm 15% da amostra, onde podemos incluir os Diretores de Obra, Gestores de Segurança e Saúde no Trabalho e Gestores de Fiscalização. Por último temos os técnicos especializados com 13%, onde incluímos profissões tais como técnicos de segurança e saúde no trabalho, técnicos de ambiente, encarregados e outras equiparadas sem formação superior.

Tabela 10: Distribuição dos trabalhadores segundo categoria profissional

Categoria Profissional	Frequência	Porcentagem (%)
Técnico (Segurança do Trabalho, Ambiente, Topógrafo, Desenhador, Administrativo, Encarregado etc.)	25	13,0
Técnico superior (Diretor de Obra, Gestor de SHT, Coordenador de SHT, Fiscalização etc.)	29	15,0
Trabalhador especializado (carpinteiro, armador de ferro, eletricista etc.)	81	42,0
Trabalhador indiferenciado (servente)	58	30,0
Total	193	100,0

Como podemos observar na figura seguinte, a maioria dos trabalhadores têm a sua experiência profissional compreendida entre 1 a 5 anos (41%), 26% dos trabalhadores têm mais de 10 anos de experiência, os trabalhadores com menos de 1 ano de experiência representam 20% da amostra e por último só 12% dos inquiridos têm entre 5 a 10 anos de experiência.

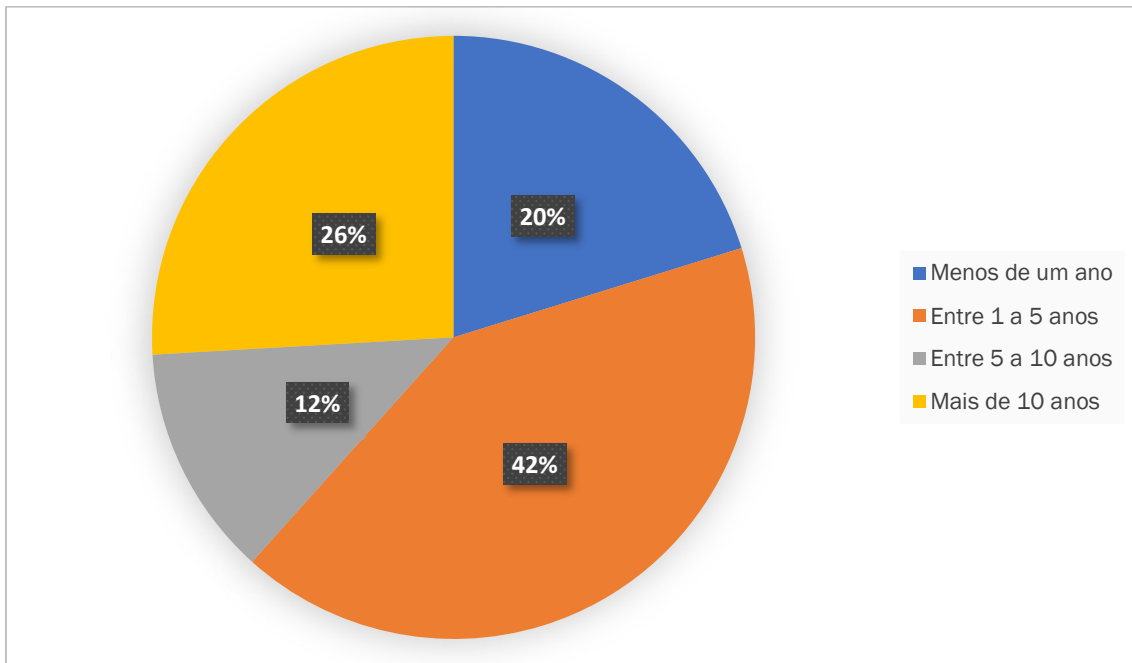


Figura 5: Distribuição dos trabalhadores por anos de experiência

Relativamente à antiguidade na atual empresa onde trabalham, na tabela 11 podemos constatar que 43,5% dos inquiridos encontram-se entre 1 e 3 anos na empresa na atual empresa, trabalhadores com menos de um ano de experiência na empresa atual representam 31,6% da amostra enquanto os restantes encontram-se a mais de 4 anos no mesmo empregador (24,8%).

Tabela 11: Distribuição dos trabalhadores por antiguidade na empresa atual

Antiguidade	Frequência	Percentagem (%)
Menos de 1 ano	61	31,6
Entre 1 a 3 anos	84	43,5
Entre 4 a 6 anos	24	12,4
Mais de 6 anos	24	12,4
Total	193	100

4.3 Estudo de associações

Neste subcapítulo serão analisados os dados recolhidos através do questionário disponibilizado aos trabalhadores nos projetos mencionados anteriormente. Devido à extensão do questionário, e por consequência, a grande variedade de associações de variáveis, foram escolhidas para análise as mais pertinentes e que apresentem resultados que possam responder às questões e objetivos delineados para este trabalho de investigação, bem como resultados inesperados ao que seria expectável. Além das associações entre diversas variáveis, serão também analisadas as frequências percentuais de algumas questões, nomeadamente nas questões em escala de *Likert* e de escolha múltipla. No caso da identificação de associações, optou-se por utilizar as variáveis sociodemográficas, formação e estado de saúde com as restantes para uma maior facilidade de leitura dos resultados, bem como para não tornar a análise dos mesmos extensiva e/ou repetitiva.

4.3.1 Associações com a variável sexo

Primeiramente começamos por estudar a associação do variável sexo, com as respostas às questões:

- “Nos últimos 24 meses executou as funções em regime de teletrabalho?”;
- “É normal trabalhar em aglomerados ou isolado?”;
- “Qual tipo de transporte utiliza nas deslocações casa-trabalho?”;
- “Consegue manter o distanciamento social na execução das suas atividades?”.

A análise da tabela 12, mostra que há uma grande disparidade de sexo no teletrabalho, com 70,6% das mulheres inquiridas afirmando que trabalharam em regime remoto, enquanto apenas 15,3% dos homens o fizeram. Esses resultados podem ser explicados pelo fato de que a maioria das mulheres ocupa cargos administrativos/gestão, enquanto os homens ocupam cargos mais operacionais. Com a aplicação do teste do qui-quadrado concluímos que existe uma associação significativa entre as duas variáveis (valor-p = 0.00 < 0.05)

Tabela 12: Associação entre o sexo dos trabalhadores e regime de teletrabalho

Sexo	Nos últimos 24 meses executou as funções em regime de teletrabalho?	
	Sim	Não
Masculino	15,3%	84,7%
Feminino	70,6%	29,4%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

A tabela 13 mostra que a maioria das mulheres trabalham isoladamente, enquanto a maioria dos homens trabalham em aglomerados, o que pode ser explicado pelo fato de que a maioria das mulheres ocupa cargos administrativos/gestão. A dependência entre as variáveis é estatisticamente significativa, pois o valor-p obtido no teste qui-quadrado é menor que 0,05.

Tabela 13: Associação entre o sexo dos trabalhadores e trabalho aglomerados/isolado

Sexo	É normal trabalhar:	
	Em aglomerados	Isolado
Masculino	59,7%	40,3%
Feminino	17,6%	82,4%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,001

As mulheres têm uma maior probabilidade de utilizar transporte exclusivo fornecido pela empresa ou próprio, enquanto os homens utilizam mais frequentemente transportes coletivos ou públicos, de acordo com a tabela 14. A explicação para estes resultados pode ser o facto da maioria das mulheres ocuparem categorias profissionais administrativas/gestão que normalmente têm acesso a viaturas exclusivas, enquanto a maioria dos homens ocupam categorias profissionais operacionais que geralmente utilizam transporte coletivo. O teste qui-quadrado indicou uma associação significativa entre as variáveis, já que o valor de significância é inferior a 0,05.

Tabela 14: Associação entre o sexo dos trabalhadores e deslocações casa-trabalho

Sexo	Nas deslocações casa-trabalho-casa utiliza:			
	Transporte coletivo da empresa	Transporte exclusivo fornecido pela empresa	Transporte próprio	Transporte público
Feminino	5,9%	41,2%	52,9%	0%
Masculino	40,3%	17%	26,7%	15,9%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,001

A tabela 15 mostra a associação entre sexo e a capacidade de manter o distanciamento social no trabalho. 88,2% das mulheres inquiridas conseguem manter o distanciamento social, enquanto apenas 47,7% dos homens afirmam o mesmo. A razão por trás desses resultados é o fato de que a maioria das mulheres ocupa categorias profissionais administrativas/gestão, em contraste com a ocupação maioritária de homens em categorias profissionais operacionais.

Tabela 15: Associação entre o sexo dos trabalhadores e distanciamento social no trabalho

Sexo	Consegue manter o distanciamento social na execução das suas atividades?	
	Sim	Não
Masculino	47,7%	52,3%
Feminino	88,2%	11,8%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,001

4.3.2 Associações com a variável idade

De seguida estudamos a associação da variável *idade* com outras variáveis. Para tal, agrupámos a variável *idade* em 3 faixas etárias, para limitar a quantidade de resultados e tornar possível a execução dos testes de tratamento de dados.

A tabela 16 mostra o tipo de associação entre a variável idade e a existência de uma divisão para isolamento em caso de infeção por COVID-19. Conclui-se que os inquiridos de faixas etárias mais elevadas são mais propensos a afirmar que têm uma divisão no alojamento para ficar isolados. Esta tendência pode ser explicada pelo facto de que muitos jovens adultos ainda vivem com os pais ou partilham alojamento com outras pessoas. As variáveis são dependentes, uma vez que o teste qui-quadrado revelou uma diferença estatisticamente significativa com um valor-p menor que 0,05.

Tabela 16: Associação entre a idade dos trabalhadores e divisão para isolamento

Faixa Etária	Em caso de ficar infectado com COVID-19, tem uma divisão para ficar isolado do resto do agregado familiar?	
	Sim	Não
18 aos 30 anos	61,4%	38,6%
30 aos 50 anos	78,4%	21,6%
Mais de 50 anos	87,9%	12,1%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,017

A tabela 17 mostra a associação entre a idade dos inquiridos e a necessidade de fazer uso de medicação regular. É possível observar que a percentagem de indivíduos que afirmam fazer uso de medicação regular aumenta significativamente com o aumento da faixa etária. Enquanto somente 20,5% dos inquiridos entre 18 e 30 anos afirmam necessitar de medicação regularmente, 75,8% dos inquiridos acima de 50 anos fazem uso regular de medicação. Esses resultados podem ser explicados pelo fato de que as faixas etárias mais avançadas são mais suscetíveis a doenças crônicas que exigem o uso regular de medicação. É possível afirmar que há uma associação significativa entre as variáveis, tendo em conta o resultado do teste qui-quadrado (valor-p = 0.00 < 0.05).

Tabela 17: Associação entre a idade dos trabalhadores e medicação regular

Faixa Etária	Efetua alguma medicação regularmente?	
	Sim	Não
18 aos 30 anos	20,5%	79,5%
30 aos 50 anos	29,3%	70,7%
Mais de 50 anos	75,8%	24,2%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

A tabela 18 mostra que há uma associação entre a idade dos inquiridos e a prevalência de casos de COVID-19 longo, ou seja, pessoas que foram infectadas pelo vírus e que experimentaram sintomas prolongados. Os resultados indicam que a faixa etária dos 18 aos 30 anos teve a maior prevalência de casos de COVID-19 longo, com 38,6% dos inquiridos nessa faixa etária relatando ter experimentado sintomas prolongados. Por outro lado, na faixa etária dos inquiridos com mais de 50 anos, apenas 15,2% relataram terem experimentado sintomas prolongados. Isso sugere que os jovens adultos podem estar mais suscetíveis a experimentar sintomas prolongados de COVID-19 do que os idosos. A relação entre as variáveis é considerada estatisticamente significativa, com um valor de p menor que 0,05 no teste qui-quadrado.

Tabela 18: Associação entre a idade dos trabalhadores e COVID-longo

Faixa Etária	Algum tempo após ter contraído, experienciou sintomas de uma maneira prolongada?		
	Não foi infetado	Não	Sim
18 aos 30 anos	25%	36,4%	38,6%
30 aos 50 anos	33,6%	37,1%	29,3%
Mais de 50 anos	57,6%	27,3%	15,2%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,036

4.3.3 Associações com a variável nacionalidade dos trabalhadores

Neste subcapítulo estudamos a associação da variável nacionalidade com a resposta às questões “Consegue manter o distanciamento social na execução das suas atividades?” e “No local de trabalho partilha ferramentas com os seus colegas?”. Para o estudo desta associação agregamos as diversas nacionalidades aos respetivos continentes a que pertencem (África, América, Ásia, Europa), para limitar a quantidade de resultados e tornar possível a execução dos testes de tratamento de dados.

A tabela 16 indica que os inquiridos europeus relatam uma menor dificuldade em manter o distanciamento social no trabalho (65,4%) em comparação com os inquiridos dos continentes africano, americano e asiático. Esses resultados podem ser explicados pelas diferenças na distribuição das categorias profissionais dos inquiridos em diferentes continentes. As categorias profissionais mais operacionais, como os trabalhadores indiferenciados e técnicos especializados, são mais frequentes nos continentes africano, americano e asiático, enquanto as categorias profissionais mais administrativas/gestão ou direção são mais frequentes no continente europeu. Isso pode levar a diferenças na capacidade de manter o distanciamento social no local de trabalho. A análise do teste qui-quadrado indica uma associação significativa entre as variáveis, visto que o valor de significância é inferior a 0,05.

Tabela 19: Associação entre a nacionalidade dos trabalhadores e distanciamento social no trabalho

Continentes de origem do trabalhador	Consegue manter o distanciamento social na execução das suas atividades?	
	Sim	Não
África	21,2%	78,8%
América	18,2%	82,8%
Ásia	18,8%	82,2%
Europa	65,4%	34,6%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

A maioria dos inquiridos admite compartilhar ferramentas com colegas, mas a proporção varia de acordo com a nacionalidade, com uma maior proporção de europeus negando a partilha de ferramentas com colegas como podemos verificar na tabela 20. Isso pode ser explicado pelas diferenças nas profissões dos inquiridos, com a maioria dos inquiridos dos continentes africano, americano e asiático ocupando cargos operacionais, enquanto a maioria dos inquiridos europeus ocupando cargos de gestão ou direção. Foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, uma vez que o valor de significância no teste qui-quadrado foi inferior a 0,05.

Tabela 20: Associação entre a nacionalidade dos trabalhadores e partilha de ferramentas

Continente de origem do trabalhador	No local de trabalho partilha ferramentas com os seus colegas?	
	Sim	Não
África	90,9%	9,1%
América	100%	0
Ásia	100%	0
Europa	60,2%	39,8%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

4.3.4 Associações com a variável distrito residência dos trabalhadores

Seguidamente estudamos a associação entre a variável *distrito de residência* com as respostas às questões:

- “Desde março de 2020, necessitou de deslocar-se fora do seu distrito de residência por motivos pessoais?”;
- “Qual tipo de transporte utiliza nas deslocações casa-trabalho?”;
- “Onde pernoita durante a semana de trabalho?”;

Para que o tratamento de dados fosse exequível, agregamos os diversos distritos de residência em regiões de residência (Norte, Centro, Sul) devido à diversidade de resultados.

Analisando a tabela 21, podemos verificar que 40,5% dos inquiridos da região sul do país afirmam que necessitaram de deslocar-se fora do seu distrito de residência, enquanto 30% dos inquiridos da região centro e 25%, dos inquiridos da região norte afirmam o mesmo. Somente 5,3% dos não residentes afirmam a necessidade de deslocar-se fora do seu distrito de residência. As variáveis apresentaram uma associação estatisticamente significativa, uma vez que o teste qui-quadrado resultou em um valor de significância menor que 0,05.

Tabela 21: Associação ente a região de residência dos trabalhadores e deslocações para fora do distrito de residência

Região de Residência	Desde março de 2020, necessitou de deslocar-se fora do seu distrito de residência por motivos pessoais?	
	Sim	Não
Não Residente	5,3%	94,7%
Norte	25,5%	74,5%
Centro	30%	70%
Sul	40,5%	59,5%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,018

A tabela 22 apresenta os dados sobre a associação entre a variável deslocções casa-trabalho e a região de residência dos inquiridos. Os resultados mostram que a utilização de transporte coletivo ou exclusivo fornecido pela empresa varia de acordo com a região, sendo mais comum no Norte e menos comum no Sul. A distância entre os locais de trabalho e distrito de residência também parece ser um fator importante, com mais inquiridos que residem na Região Norte usando transporte coletivo/exclusivo cedido pela empresa. O teste qui-quadrado indicou uma relação significativa entre as variáveis, já que o valor de significância foi inferior a 0,05.

Tabela 22: Associação entre a região de residência dos trabalhadores e deslocações casa-trabalho

Região de Residência	Nas deslocações casa-trabalho-casa utiliza:			
	Transporte coletivo da empresa	Transporte exclusivo fornecido pela empresa	Transporte próprio	Transporte público
Não Residente	63,2%	36,8%	0%	0%
Norte	54,5%	23,6%	16,4%	5,5%
Centro	30%	22,5%	17,5%	30%
Sul	22,8%	10,1%	50,6%	16,5%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

No estudo de associação com a variável pernoita durante a semana de trabalho (tabela 23), a maioria dos não residentes e inquiridos da região norte pernoitam em alojamento partilhado cedido pela empresa, enquanto os inquiridos da região centro e sul pernoitam na própria casa. Os resultados podem ser explicados pela distância dos locais de trabalho e proximidade da residência dos inquiridos pertencentes à zona Centro (Lisboa) e Sul (Setúbal). A análise do qui-quadrado mostrou que as variáveis estão associadas de forma significativa, uma vez que o valor de significância foi menor que 0,05.

Tabela 23: Associação entre a região de residência dos trabalhadores e pernoita

Região de Residência	Durante a semana de trabalho pernoita:		
	Em alojamento para uso exclusivo cedido pela empresa	Em alojamento partilhado cedido pela empresa	Em casa
Não Residente	26,3%	73,6%	0%
Norte	14,5%	72,7%	12,7%
Centro	10%	10%	80%
Sul	6,3%	5,1%	88,6%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

4.3.5 Associações com a variável habilitações académicas

Seguidamente foi feito o estudo da associação entre a variável *habilitações académicas* com as respostas às questões:

- “Nos últimos 24 meses executou as funções em regime de teletrabalho?”;
- “Qual tipo de transporte utiliza nas deslocações casa-trabalho?”;
- “Onde realiza as refeições durante a semana de trabalho?”;
- “Onde pernoita durante a semana de trabalho?”.

Para que o tratamento de dados fosse exequível, agregamos os diversos níveis de escolaridade em 3 categorias (Ensino Básico, Ensino Secundário, Ensino Superior) devido à diversidade de resultados.

A análise da tabela 24 permite identificar uma associação entre o grau de escolaridade e a execução de funções em regime de teletrabalho. A maioria dos inquiridos do Ensino Básico e do Ensino Secundário nunca executaram funções em teletrabalho (92,8% e 91,1%, respetivamente), enquanto mais da metade dos inquiridos com Ensino Superior (58,3%) afirmam ter executado funções em teletrabalho em algum momento. Os resultados sugerem que os trabalhadores com níveis educacionais mais baixos estão associados a categorias profissionais mais operacionais, o que pode limitar

a possibilidade de executar funções em regime de teletrabalho. O resultado do teste qui-quadrado sugere que há uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, uma vez que o valor de significância foi menor que 0,05.

Tabela 24: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e regime de teletrabalho

Escolaridade	Nos últimos 24 meses executou as funções em regime de teletrabalho?	
	Sim	Não
Ensino Básico	7,2%	92,8%
Ensino Secundário	8,9%	91,1%
Ensino Superior	58,3%	41,7%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

Na tabela 25 é analisada a associação entre o grau de escolaridade e o tipo de transporte utilizado para ir ao trabalho. Observa-se que, em geral, os trabalhadores com níveis de escolaridade mais elevados (Ensino Superior) utilizam mais o transporte exclusivo fornecido pela empresa ou transporte próprio, enquanto os trabalhadores com níveis de escolaridade mais baixos (Ensino Básico) utilizam mais o transporte coletivo da empresa ou transporte público. O texto sugere que isso pode ser devido às categorias profissionais associadas a cada nível de escolaridade. A significância estatística alcançada no teste qui-quadrado sugere uma associação entre as variáveis estudadas (valor-p = 0.00 < 0.05).

Tabela 25: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e deslocações casa-trabalho

Escolaridade	Nas deslocações casa-trabalho-casa utiliza:			
	Transporte coletivo da empresa	Transporte exclusivo fornecido pela empresa	Transporte próprio	Transporte público
Ensino Básico	50,7%	10,1%	23,2%	15,9%
Ensino Secundário	35,5%	14,5%	32,9%	17,1%
Ensino Superior	20,8%	39,6%	31,3%	8,3%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

A tabela 26 apresenta os resultados provenientes do cruzamento das variáveis, grau de escolaridade dos inquiridos e o local onde realizam as suas refeições. A maioria dos inquiridos do Ensino Básico (60,9%) fazem suas refeições no local de trabalho destinado para refeições. Já os inquiridos do Ensino Secundário e Superior tendem a comer mais fora do local de trabalho, com 47,4% e 58,3% respectivamente fazendo suas refeições em estabelecimentos de restauração. Esses resultados sugerem que a capacidade financeira pode estar relacionada como local onde os inquiridos fazem suas refeições. Foi constatado por meio do teste qui-quadrado que as variáveis possuem uma relação significativa, visto que o valor de significância obtido foi inferior a 0,05.

Tabela 26: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e refeições durante semana de trabalho

Escolaridade	Durante a semana de trabalho realiza as suas refeições:		
	Em casa	No local de trabalho destinado para refeições	Num estabelecimento de restauração
Ensino Básico	1,4%	60,9%	37,7%
Ensino Secundário	9,2%	43,4%	47,4%
Ensino Superior	4,2%	37,5%	58,3%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,030

Observa-se na tabela 27 que, em geral, os inquiridos com ensino superior têm maior probabilidade de pernoitar em alojamento exclusivo atribuído pela empresa do que aqueles com ensino básico. Além disso, a maioria dos inquiridos de todos os níveis de escolaridade pernoitam em casa.

Tal como na associação das habilitações literárias com as deslocações casa-trabalho, o facto de os inquiridos terem habilitação superior acaba por ter um papel preponderante em onde fazem a pernoite durante a semana de trabalho, visto que 22,9% dos inquiridos com ensino superior afirmam que pernoitam em alojamento exclusivo atribuído pela empresa, enquanto 42% dos inquiridos com Ensino Básico afirmam pernoitar em alojamento partilhado atribuído pela empresa. A partir do teste qui-quadrado, foi possível verificar que as variáveis possuem uma associação significativa entre si, uma vez que o valor de significância é inferior a 0,05.

Tabela 27: Associação entre a escolaridade dos trabalhadores e pernoita

Escolaridade	Durante a semana de trabalho pernoita:		
	Em alojamento para uso exclusivo cedido pela empresa	Em alojamento partilhado cedido pela empresa	Em casa
Ensino Básico	7,2%	42,0%	50,7%
Ensino Secundário	7,9%	28,9%	63,2%
Ensino Superior	22,9%	22,9%	54,2%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,017

4.3.6 Associações com a variável categoria profissional

De seguida analisou-se a associação entre a variável categoria profissional com as respostas às questões:

- “Considera que a sua função é compatível com o regime de teletrabalho?”;
- “Desde março de 2020, teve algum contacto de risco de COVID-19?”;
- “Tem o seu plano de vacinação contra a COVID-19 completo?”;

A análise da tabela 28 permite observar que a maioria dos trabalhadores técnicos, especializados e indiferenciados afirmaram que as suas funções não são compatíveis com o regime de teletrabalho, enquanto 69% dos técnicos superiores confirmaram a compatibilidade com o regime. Isso pode ser explicado pelo fato de que os trabalhadores especializados e indiferenciados geralmente realizam atividades mais operacionais ou de campo, enquanto os técnicos superiores geralmente executam funções administrativas ou de gestão, que podem ser realizadas remotamente. Os resultados do teste qui-quadrado indicam que há uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, visto que o valor de significância obtido foi abaixo de 0,05.

Tabela 28: Associação entre a categoria profissional e regime de teletrabalho

Categoria profissional	Considera que a sua função é compatível com o regime de teletrabalho?	
	Sim	Não
Técnico Superior	69%	31%
Técnico	20%	80%
Trabalhador especializado	2,75%	97,5%
Trabalhador indiferenciado	3,4%	96,6%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

Na tabela 29, é observado que quanto mais alta a categoria profissional dos inquiridos, maior é a proporção de inquiridos que afirma ter tido algum contato de risco de COVID-19. Isso pode ser explicado pelo fato de que trabalhadores com categorias profissionais superiores geralmente têm uma maior percepção do risco de contágio por COVID-19. No entanto, a análise de qui-quadrado não demonstrou uma associação significativa entre as variáveis em estudo, uma vez que o valor de significância foi maior do que 0,05.

Tabela 29: Associação entre a categoria profissional e contacto de risco COVID-19

Categoria profissional	Desde março de 2020, teve algum contacto de risco de COVID-19?		
	Sim	Não sei	Não
Técnico Superior	75,9%	13,8%	10,3%
Técnico	60,0%	32%	8%
Trabalhador especializado	51,9%	43,2%	4,9%
Trabalhador indiferenciado	51,7%	32,8%	15,5%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,058

A tabela 30 mostra que a percentagem de inquiridos que afirmam ter o plano de vacinação completo contra a COVID-19 aumenta à medida que a categoria profissional é mais alta. Isso sugere que as categorias profissionais mais baixas têm uma menor percepção de risco de infeção por COVID-19. As variáveis são dependentes, uma vez que o teste qui-quadrado revelou uma diferença estatisticamente significativa com um valor-p menor que 0,05.

Tabela 30: Associação entre a categoria profissional e plano de vacinação completo

Categoria profissional	Tem o seu plano de vacinação contra a COVID-19 completo?	
	Sim	Não
Técnico Superior	93,1%	6,9%
Técnico	88%	12%
Trabalhador especializado	91,4%	8,6%
Trabalhador indiferenciado	75,9%	24,1%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,038

4.3.7 Associações com a variável experiência profissional

Relativamente à variável experiência profissional, cruzámos com a variável “Consegue manter o distanciamento social na execução das suas atividades?”.

A partir dos resultados apresentados na tabela 31, é possível verificar que inquiridos com menos de 1 ano de experiência (53,8%) e com experiência entre 1 e 5 anos (61,3%) relataram ter enfrentado mais dificuldade em manter a distância social durante a execução de suas tarefas em projetos em que estiveram envolvidos. Essa maior dificuldade pode ser atribuída ao fato de esses indivíduos terem menos percepção de risco e menos cultura de segurança devido à sua pouca experiência profissional. Ao aplicar o teste qui-quadrado, foi observado que as variáveis possuem uma associação significativa, conforme indicado pelo valor de significância menor que 0,05.

Tabela 31: Associação entre a experiência profissional e distanciamento social no trabalho

Categoria profissional	Consegue manter o distanciamento social na execução das suas atividades?	
	Sim	Não
Menos de um ano	46,2%	53,8%
Entre 1 a 5 anos	38,8%	61,3%
Entre 5 a 10 anos	62,5%	37,5%
Mais de 10 anos	70,0%	30,0%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,003

4.3.8 Associações com a variável tipo de trabalhador

Neste subcapítulo analisamos a associação entre a variável *tipo de trabalhador* com a resposta à questão “*Alguma vez contraiu a COVID-19?*”.

Mais de 50% dos trabalhadores independentes com funcionários a cargo e trabalhadores por conta de outrem afirmam ter sido infetados por COVID-19, enquanto apenas 27,3% dos trabalhadores independentes foram infetados, segundo a tabela 32. Isso pode ser explicado pelo fato de que os trabalhadores independentes na construção civil muitas vezes realizam suas atividades isoladamente, como os topógrafos. A partir do teste qui-quadrado, foi possível verificar que as variáveis possuem uma associação significativa entre si, uma vez que o valor de significância é inferior a 0,05.

Tabela 32: Associação entre o tipo de trabalhador e infecção por COVID-19

Trabalhador	Alguma vez contraiu a COVID-19?		
	Sim	Não sei	Não
Independente	27,3%	18,2%	54,5%
Independente com funcionários a cargo	50,0%	16,7%	33,3%
Por conta de outrem	52,8%	25,6%	21,6%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,000

4.3.9 Associações com a variável estado civil

Relativamente à variável Estado Civil, procuramos estudar como se encontrava associada às questões “Desde março de 2020, teve algum contacto de risco de COVID-19?” e “Algum membro do seu agregado familiar contraiu a COVID-19?”. Para que o tratamento de dados fosse exequível, agregamos os estados civis em 3 diferentes categorias (Solteiro/ Divorciado, Casado/União de Facto, Viúvo).

A tabela 33 mostra que a percentagem de inquiridos com estado civil de viúvo que relataram ter tido algum contato de risco de COVID-19 foi menor, enquanto os resultados foram semelhantes nas categorias de inquiridos Solteiro/Divorciado e Casado/União de Facto. Isso pode ser explicado pelo fato de que os viúvos têm uma maior probabilidade de viver sozinhos sem partilhar o seu alojamento com ninguém. O teste qui-quadrado indicou uma associação significativa entre as variáveis, já que o valor de significância é inferior a 0,05.

Tabela 33: Associação entre o estado civil e contacto de risco de COVID-19

Estado Civil	Desde março de 2020, teve algum contacto de risco de COVID-19?		
	Sim	Não sei	Não
Solteiro/Divorciado	55,9%	28,0%	16,1%
Casado/União de Facto	57,1%	39,8%	3,1%
Viúvo	50,0%	50,0%	0%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,026

A tabela 34 revela que a maioria dos inquiridos da categoria Casado/União de Facto (70,4%) afirmam que alguém do seu agregado familiar contraiu COVID-19, enquanto todos os inquiridos da categoria Viúvo afirmam que nenhum dos membros do seu agregado familiar contraiu COVID-19. Isso pode ser explicado pelo fato dos inquiridos da categoria Casado/União de Facto compartilharem a residência com o cônjuge e, possivelmente, com os filhos, enquanto os inquiridos da categoria Viúvo têm uma maior probabilidade de viverem sozinhos. A relação entre as variáveis é considerada estatisticamente significativa, com um valor-p menor que 0,05 no teste qui-quadrado.

Tabela 34: Associação entre o estado civil e membro de agregado familiar infetado por COVID-19

Estado Civil	Algum membro do seu agregado familiar contraiu a COVID-19?		
	Sim	Não sei	Não
Solteiro/Divorciado	53,8%	15,1%	31,2%
Casado/União de Facto	70,4%	17,3%	12,2%
Viúvo	0%	0%	100,0%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,002

4.3.10 Associações com a variável formação

Neste subcapítulo, iremos abordar as possíveis associações com a variável “Formação”.

Os dados da tabela 35 mostram que há uma associação entre a resposta dada à questão "Teve formação de segurança e saúde ocupacional nos últimos 24 meses?" e o nível de escolaridade dos inquiridos. É importante destacar que, entre os inquiridos do Ensino Superior, mais de 2/3 (66,7%) afirmaram que não receberam formação em segurança e saúde ocupacional nos últimos 24 meses. Isso pode ser explicado pelo fato de muitos desses trabalhadores terem atuado em regime de teletrabalho, o que pode ter limitado seu acesso às formações regulares em segurança e saúde ocupacional oferecidas no local de trabalho. A relação entre as variáveis é estatisticamente significativa, pois o valor-p obtido no teste qui-quadrado é menor que 0,05.

Tabela 35: Associação entre a formação em segurança e saúde ocupacional e escolaridade

		Escolaridade		
		Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Superior
Teve formação de segurança e saúde ocupacional nos últimos 24 meses?	Sim	37,6%	41,0%	21,3%
	Não	13,3%	20,0%	66,7%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,018

Na tabela 36 cruzamos a variável “Nos últimos 24 meses, teve formação sobre COVID-19?” com a variável “Alguma vez contraiu COVID-19?”. Através da tabela e do teste de qui-quadrado de Pearson, podemos verificar que o facto dos inquiridos receberem ou não formação em COVID-19, foi irrelevante para infecção por COVID-19 nos inquiridos, visto que os resultados obtidos foram bastante similares. A análise de qui-quadrado não demonstrou uma associação significativa entre as variáveis em estudo, uma vez que o valor de significância foi maior do que 0,05.

Tabela 36: Associação entre a formação sobre COVID-19 e infecção por COVID-19

		Alguma vez contraiu COVID-19?		
		Sim	Não sei	Não
Nos últimos 24 meses, teve formação sobre COVID-19?	Sim	51,4%	24,3%	24,3%
	Não	50,0%	30,0%	20,0%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,827

Na tabela 37, verificamos que metade dos inquiridos com Ensino Superior revelaram que não lhes foi prestada formação sobre COVID-19. Tal como na formação em segurança e saúde ocupacional, este resultado poderá justificado pelo facto destes inquiridos terem executado as suas funções em regime de teletrabalho e não terem possibilidade às formações regulares sobre COVID-19 ministradas em obra. A análise utilizando o teste qui-quadrado demonstrou que as variáveis estão relacionadas de forma significativa, pois o valor de significância observado foi abaixo de 0,05.

Tabela 37: Associação entre a formação sobre COVID-19 e escolaridade

		Escolaridade		
		Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Superior
Nos últimos 24 meses, teve formação sobre COVID-19?	Sim	36,4%	41,6%	22,0%
	Não	30,0%	20,0%	50,0%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,018

A análise da tabela 38 permite observar que os inquiridos que admitiram não saber o que é um plano de contingência, foram os que mais afirmaram (35,7%) não ter o seu plano de vacinação contra a COVID-19 completo. Por outro lado, somente 7,9% dos inquiridos que afirmaram terem recebido formação sobre o plano de contingência implementado na sua entidade empregadora, admitiram não ter o seu plano de vacinação completo. O resultado do teste qui-quadrado sugere que há uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, uma vez que o valor de significância foi menor que 0,05.

Tabela 38: Associação entre a formação sobre plano de contingência e plano de vacinação contra COVID-19

		Tem o seu plano de vacinação contra a COVID-19 completo?	
		Sim	Não
Nos últimos 24 meses, teve formação sobre o plano de contingência implementado na sua empresa, caso exista?	Sim	92,1%	7,9%
	Não sei o que é um plano de contingência	64,3%	35,7%
	Não	86,3%	13,7%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,001

Finalmente, na tabela 39 cruzamos a variável “Nos últimos 24 meses, teve formação sobre riscos psicossociais?” e grau de escolaridade. Aqui podemos observar que somente 16,7% dos inquiridos com Ensino Básico afirmaram ter recebido formação sobre riscos psicossociais. A significância estatística alcançada no teste qui-quadrado sugere uma associação entre as variáveis estudadas (valor-p = 0.005 < 0.05).

Tabela 39: Associação entre a formação em riscos psicossociais e escolaridade

		Escolaridade		
		Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Superior
Nos últimos 24 meses, teve formação sobre riscos psicossociais?	Sim	16,7%	47,9%	35,4%
	Não	42,1%	36,6%	21,4%

	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	0,005

4.4 Frequências (objetivos específicos)

4.4.1 Normas de conduta social e medidas implementadas

Em relação à questão do cumprimento das normas de conduta social e medidas implementadas para o combate à COVID-19 podemos verificar que:

- O cumprimento de horários de confinamento, o uso obrigatório de máscara e o distanciamento social foram as normas/medidas que os inquiridos mais respeitaram desde março de 2020 – respondendo “Sempre” 83,4%, 82,9% e 74,6% respetivamente;
- A desinfecção de mãos regularmente, o evitar de ajuntamentos e uso de transporte próprio em detrimento do transporte público foram as normas/medidas que menos respeitaram desde março de 2020 respondendo “Sempre” 64,2%, 38,9% e 0% respetivamente;
- O uso de transporte próprio em detrimento do transporte público foi a medida menos respeitada pelos inquiridos sendo que, ao contrário das outras normas onde a percentagem da opção “Nunca” foi residual, 11,4% dos inquiridos afirmaram que nunca utilizaram transporte próprio desde março de 2020.

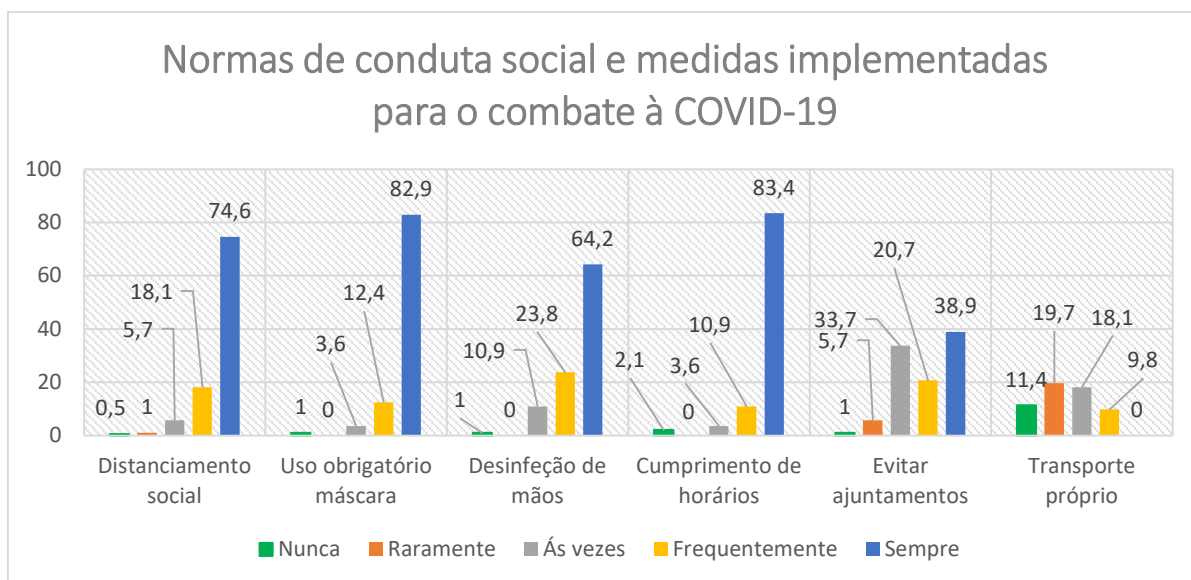


Figura 6: Normas de conduta social e medidas implementadas para o combate à COVID-19

4.4.2 Refeições no local de trabalho

No que diz respeito às condições para refeições no local de trabalho, observou-se que 93 dos inquiridos não responderam a esta questão, visto fazerem as refeições em casa ou num estabelecimento de restauração. Das 100 respostas podemos observar que:

- A disponibilidade de desinfetante de mãos, refeições por turnos e a higienização regular das instalações foram as medidas que os inquiridos mais observaram nos projetos onde trabalharam desde março de 2020 – respondendo “Sempre” 67%, 59% e 44% respetivamente;
- O espaço para refeições ser arejado, o cumprimento de distanciamento social e uso obrigatório de máscara foram as medidas que os inquiridos menos observaram nos projetos onde trabalharam desde março de 2020 respondendo “Sempre” 26%, 15% e 14% respetivamente;
- O uso obrigatório de máscara foi a medida menos respeitada pelos inquiridos sendo que, ao contrário das outras normas onde a percentagem da opção “Nunca” foi residual, 42% dos inquiridos afirmaram que nunca observaram o uso da máscara nestes espaços para refeições.

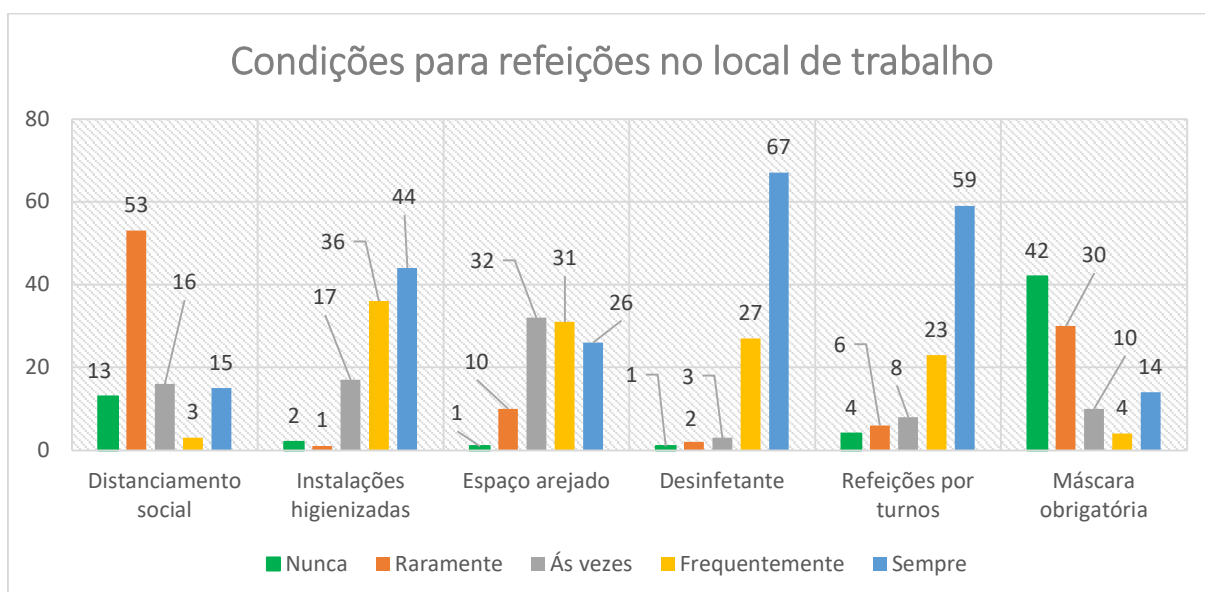


Figura 7: Condições para refeições no local de trabalho

4.4.3 Dormidas

No que diz respeito às condições de pernoita durante a semana de trabalho, observou-se que 99 dos inquiridos não responderam a esta questão, visto pernoitarem em casa ou num estabelecimento de restauração. Das 100 respostas podemos observar:

- Que 61% dos inquiridos afirmaram que o alojamento utilizado para a pernoita durante a semana de trabalho era regularmente higienizado;
- 56% partilharam alojamento para pernoita, enquanto 29% responderam que nunca partilharam alojamento, ou seja, utilizaram um alojamento em exclusivo para si;
- 84% relataram que nunca partilharam quarto na habitação utilizada para a pernoita;
- O uso do mesmo alojamento, foi onde houve a maioria variedade de respostas;
- 47% afirmaram que uso de máscara não era obrigatório nos alojamentos que partilharam com outros trabalhadores.

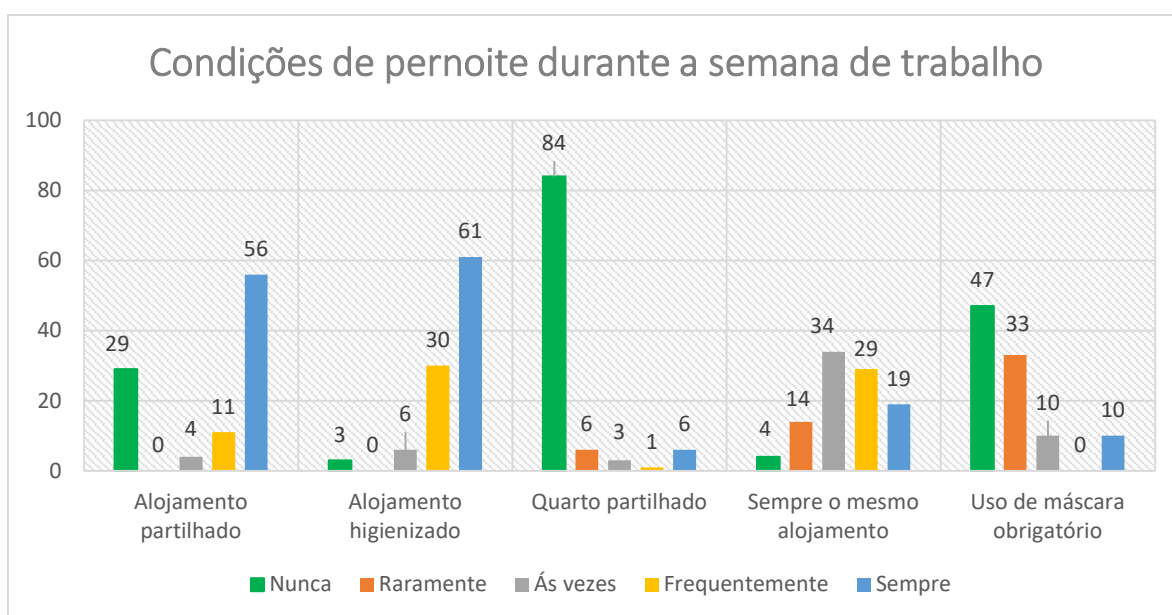


Figura 8: Condições de pernoite no local de trabalho

4.4.4 Medidas implementadas nos projetos de construção onde trabalhou nos últimos 24 meses

No que diz respeito às medidas implementadas contra a COVID-19, que os inquiridos observaram nos projetos de construção onde trabalharam nos últimos 24 meses, observamos que:

- O uso obrigatório de máscara, a disponibilidade de desinfetante de mãos e sala de isolamento para casos suspeitos de infecção por COVID-19, foram as medidas mais observadas pelos inquiridos (12,3%, 13% e 12,6% respetivamente);
- 11,6% relataram existir a figura do Ponto Focal COVID-19, pessoa responsável pela coordenação e gestão dos procedimentos relativos ao modo de atuação em caso suspeito de infecção por SARS-CoV-2;
- 5,7% afirmaram terem trabalhado em projetos onde foram sujeitos a testagem da COVID-19;
- 5,4% afirmaram terem executado as suas funções em regime de teletrabalho;
- Somente 1,8% dos inquiridos relataram existir a separação física de postos de trabalho.

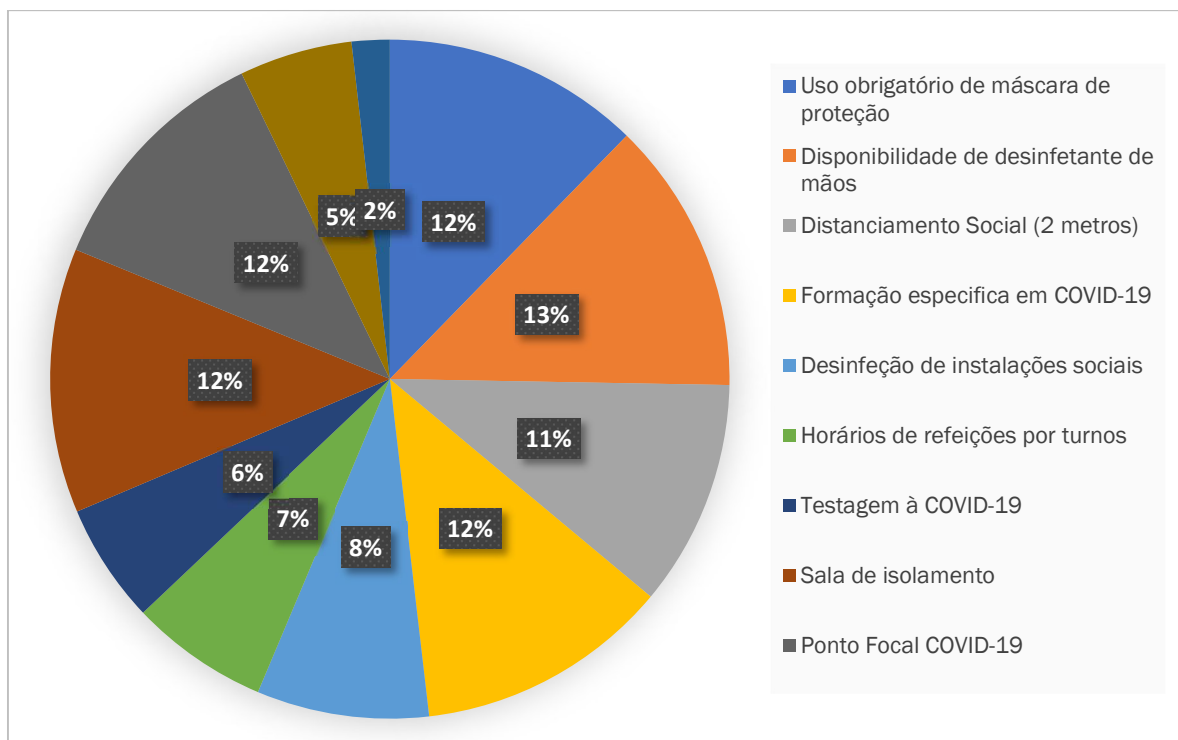


Figura 9: Medidas implementadas nos projetos de construção onde trabalhou nos últimos 24 meses

4.5 Discussão dos resultados

A discussão de resultados é um capítulo essencial de uma tese ou dissertação onde o autor analisa e interpreta os resultados da pesquisa realizada. Este capítulo tem como objetivo explicar os resultados obtidos, descrevê-los em detalhe e explicar como eles se relacionam com a literatura existente na área em estudo.

O investigador deve identificar as principais descobertas da investigação, explicar com elas se relacionam com as questões de investigação e objetivos de estudo, e descrever as implicações dos resultados para a teoria e prática.

Além disto, o investigador deve demonstrar a sua compreensão da área em estudo e sua capacidade de interpretar e analisar os dados. Concluindo, uma discussão bem elaborada dos resultados pode ajudar a fortalecer as conclusões e recomendações do estudo e contribuir para o avanço do conhecimento na área em estudo.

O capítulo de discussão de resultados apresenta uma série de achados sobre o comportamento dos inquiridos em relação ao trabalho, alojamento, transporte, níveis educacionais e sociais, entre outros, durante a pandemia de COVID-19. Em geral, os resultados indicam que há diferenças significativas entre os grupos estudados, e que essas diferenças podem estar associadas a fatores como idade, sexo, região geográfica, nível educacional, categoria profissional e estado civil. A discussão dos resultados foi dividida em 3 partes de modo a responder aos objetivos específicos propostos.

4.5.1 Medidas preventivas mais observadas no combate à pandemia ao nível dos locais de trabalho (estaleiros móveis)

De acordo com os inquiridos em relação às medidas de prevenção contra a COVID-19 implementadas nos projetos de construção onde trabalharam nos últimos 24 meses, o uso obrigatório de máscaras, a disponibilidade de desinfetante de mãos e salas de isolamento para casos suspeitos de infeção foram as medidas mais observadas. Além disso, 11,6% dos inquiridos relataram a existência de um Ponto Focal COVID-19 responsável pela coordenação e gestão dos procedimentos em caso de suspeita de infeção por COVID-19, 5,7% foram submetidos a testes para a COVID-19 no local de trabalho e 5,4% executaram suas funções em regime de teletrabalho. No entanto, apenas 1,8% dos inquiridos relataram a existência de separação física de postos de

trabalho. Essas medidas são importantes para prevenir a propagação da COVID-19 nos locais de trabalho da construção civil. No entanto, de acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), medidas mais rigorosas são necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores da construção civil durante a pandemia.

Entre as medidas recomendadas pela OIT estão o distanciamento físico de pelo menos 1 metro entre os trabalhadores, o uso de EPIs adequados, a medição da temperatura dos trabalhadores, a monitorização dos sintomas dos trabalhadores, a higienização frequente das mãos e superfícies de trabalho, além da realização de testes para a COVID-19 em locais de trabalho. A OIT também enfatiza a importância da comunicação clara e eficaz com os trabalhadores da construção civil sobre as medidas de prevenção da COVID-19 e os riscos associados à doença. Os empregadores devem fornecer formação adequada sobre as medidas de prevenção da COVID-19 e garantir que todos os trabalhadores entendam essas medidas e saibam como implementá-las de forma eficaz.

Além disso, a OIT recomenda que os empregadores permitam que os trabalhadores da construção civil trabalhem em horários desfasados ou em turnos, a fim de reduzir o número de trabalhadores presentes em um local de trabalho de cada vez. Os empregadores também devem considerar a implementação de medidas de trabalho remoto sempre que possível.

Outra medida importante é a realização de avaliações de risco regulares nos locais de trabalho da construção civil para identificar potenciais riscos de exposição à COVID-19. Os empregadores devem avaliar os riscos associados a cada tarefa e implementar medidas de prevenção adequadas para reduzir esses riscos (International Labour Organization 2020).

4.5.2 Comportamentos que aumentam o grau de exposição dos trabalhadores da construção civil ao risco de infecção por SARS-CoV-2

De acordo com os resultados do questionário, em relação ao cumprimento das normas de conduta social e medidas implementadas para o combate à COVID-19 desde março de 2020, verificou-se que os inquiridos respeitaram mais as normas de cumprimento de horários de confinamento, uso obrigatório de máscara e distanciamento social, sendo que a desinfecção regular das mãos, evitar ajuntamentos e uso de transporte próprio em detrimento do transporte público foram as medidas menos respeitadas, e por fim a utilização de transporte próprio com 11,4% dos inquiridos afirmando que nunca utilizaram transporte próprio desde março de 2020.

A falta de adesão ao uso de transporte próprio em detrimento do transporte público pode ser uma preocupação significativa, visto que o transporte público pode aumentar o risco de exposição e transmissão da COVID-19. A OMS recomendou que, sempre que possível, as pessoas evitem o transporte público e usem meios de transporte alternativos para reduzir o risco de exposição e transmissão do vírus (Organização Mundial da Saúde 2020).

É importante destacar que a falta de adesão ao uso de transporte próprio pode estar relacionada a questões financeiras, bem como à falta de recursos disponíveis para os trabalhadores da construção civil. Nesse sentido, as empresas de construção civil devem considerar fornecer transporte próprio aos seus trabalhadores ou incentivar a utilização de meios de transporte alternativos, como bicicletas ou caminhadas, quando possível.

De acordo com as respostas dos inquiridos, o uso obrigatório de máscara e o espaço para refeições serem arejados foram duas das medidas menos observadas nos projetos de construção onde trabalharam desde março de 2020. Apenas 26% dos inquiridos relataram que os espaços para as refeições eram arejados e somente 14% dos inquiridos responderam "Sempre" em relação ao uso obrigatório de máscara durante as refeições no local de trabalho.

Esses dados são preocupantes, já que as refeições em grupo podem ser um momento de maior risco de transmissão da COVID-19, e medidas rigorosas devem ser tomadas para minimizar esse risco. A ACT recomenda que as empresas forneçam

refeições por turnos, reduzam a densidade de pessoas nos espaços de refeições, realizem a limpeza e desinfecção regular desses espaços e, especialmente, garantam a ventilação adequada (Autoridade para as Condições de Trabalho 2020).

É importante destacar que o uso de máscaras é uma medida essencial para reduzir a transmissão do vírus, e deve ser observado em todos os momentos, incluindo nos espaços comuns das instalações para refeições no local de trabalho. Isso porque, durante as refeições, é comum que as pessoas retirem suas máscaras para se alimentar, o que pode aumentar o risco de contágio caso haja uma pessoa infectada no ambiente.

Para minimizar esse risco, é recomendado que o espaço destinado para as refeições seja arejado, garantindo a circulação de ar e a redução da concentração de partículas virais no ambiente.

Os resultados do estudo mostram que a maioria dos inquiridos que compartilharam alojamento para pernoita não relataram a partilha de quarto e que quase metade deles afirmaram que o uso de máscara não era obrigatório nos alojamentos compartilhados. Esses dados são preocupantes, pois a falta de medidas de segurança pode aumentar o risco de transmissão do vírus entre os trabalhadores quando pernoitam fora de casa.

4.5.3 Grupos de trabalhadores da construção civil mais vulneráveis ao risco de infecção por SARS-CoV-2

O capítulo de discussão de resultados apresenta várias informações relevantes sobre as diferenças entre os inquiridos em relação ao trabalho remoto, transporte, alojamento, faixa etária, nível educacional, categoria profissional, experiência e estado civil, bem como a relação com a COVID-19.

Segundo os resultados obtidos as mulheres trabalharam mais remotamente que os homens e conseguiram fazer mais isoladamente as suas funções que os homens. Além disso, usaram mais transporte exclusivo da empresa e próprio, enquanto os homens usaram mais transporte coletivo e público, e conseguiram manter mais o distanciamento social do que os homens. No que diz respeito ao teletrabalho, o relatório “Living, working and COVID-19” elaborado pela Eurofund, na sequência da implementação de um questionário no continente europeu com objetivo de entender como a pandemia afetou a saúde, o emprego, a educação, as condições de trabalho e o bem-estar dos cidadãos europeus, revelou existir uma maior proporção de mulheres do

que homens trabalhar em remotamente, provavelmente relacionado à maior possibilidade de trabalho remoto em ocupações que são predominantemente empregadas por mulheres (Eurofond 2020). No mesmo relatório podemos verificar a existência de uma maior percentagem de mulheres a trabalhar isoladamente que os homens. Por outro lado, relativamente ao transporte utilizado na comuta casa-trabalho, segundo o International Transport Forum os padrões de viagem das mulheres exacerbam a desigualdade de sexo devido à maior dependência de transporte público em relação aos carros particulares, o que contraria os resultados obtidos neste estudo (International Transport Forum 2021).

Os inquiridos de faixas etárias mais elevadas foram mais propensos a afirmar o acesso a uma divisão no alojamento para ficarem isolados em caso de infeção por COVID-19, e a percentagem de indivíduos que afirmam fazer uso de medicação regular aumenta significativamente com o aumento da faixa etária. Surpreendentemente os resultados mostram que, faixas etárias mais jovens experimentaram mais sintomas prolongados de COVID-19 do que os idosos, em contradição com os resultados publicados no jornal *Research, Society and Development* que evidenciou a maior prevalência de sintomas longo de COVID-19 em faixas etárias mais elevadas (Nunes, et al. 2022).

Os inquiridos europeus relataram uma menor dificuldade em manter o distanciamento social no trabalho em comparação com os inquiridos dos continentes africano, americano e asiático. A maioria dos inquiridos admitiram partilhar ferramentas com colegas, mas a proporção varia de acordo com a nacionalidade, com uma maior proporção de europeus negando a partilha de ferramentas com colegas do que africanos, americanos e asiáticos. Isto pode ser explicado pelo facto de os trabalhadores africanos, americanos e asiáticos terem funções mais operacionais/menos qualificadas onde o trabalho é desenvolvido em grupos ou equipas, e onde existe uma grande partilha de ferramentas portáteis ou manuais que não exclusivas por trabalhador. Um estudo desenvolvido nos Estados Unidos da América sobre disparidades raciais e étnicas no teletrabalho devido à pandemia da COVID-19 mostrou que o teletrabalho tem sido menor entre negros e hispânicos do que entre brancos e asiáticos nos Estados Unidos. Mesmo antes da pandemia, os trabalhadores hispânicos e negros tinham 50% menos probabilidades de teletrabalhar regularmente

do que os trabalhadores brancos. Em maio de 2020, a porcentagem de trabalhadores hispânicos e negros empregados a teletrabalharem devido à COVID-19 era de 24,3% e 30,9%, respectivamente, em comparação com 40,6% de trabalhadores brancos (Asfaw 2022).

Os resultados mostram que a utilização de transporte coletivo ou exclusivo fornecido pela empresa variou de acordo com a região, sendo mais comum no Norte e menos comum no Sul. A maioria dos não residentes e inquiridos da região norte pernoitaram em alojamento partilhado cedido pela empresa, enquanto os inquiridos da região centro e sul pernoitaram na própria casa.

Os trabalhadores com níveis de escolaridade mais elevados (Ensino Superior) utilizaram mais o transporte exclusivo fornecido pela empresa ou transporte próprio, enquanto os trabalhadores com níveis de escolaridade mais baixos (Ensino Básico) utilizaram mais o transporte coletivo da empresa ou transporte público. A maioria dos inquiridos do Ensino Básico realizaram as suas refeições no local de trabalho destinado para refeições, já os inquiridos do Ensino Secundário e Superior na sua maioria fizeram as suas refeições fora do local de trabalho em estabelecimentos de restauração. Uma maior percentagem de inquiridos com ensino superior afirmou ter pernoitado em alojamento exclusivo atribuído pela empresa do que aqueles com ensino básico. Um estudo realizado nos Estados Unidos da América que comparou a exposição a condições perigosas no local de trabalho e o nível educacional dos trabalhadores, mostrou que o ensino superior conduz a empregos menos perigosos reduzindo a mortalidade nos homens brancos, e conduz homens negros e mulheres brancas a empregos mais complexos, reduzindo assim a mortalidade (Fujishiro , MacDonald e Howard 2020) .

A maioria dos trabalhadores técnicos, especializados e indiferenciados afirmaram que as suas funções não são compatíveis com o regime de teletrabalho, enquanto 69% dos técnicos superiores confirmaram a compatibilidade com o regime de teletrabalho. Os resultados mostraram que quanto mais alta a categoria profissional dos inquiridos, maior é a proporção de inquiridos que afirmou ter tido algum contato de risco de COVID-19. A percentagem de inquiridos que afirmaram ter o plano de vacinação completo contra a COVID-19 foi maior na categoria profissional de técnico superior.

Os inquiridos com menos experiência relataram ter enfrentado mais dificuldade em manter a distância social durante a execução de suas tarefas em projetos em que

estiveram envolvidos. Os resultados mostram que os trabalhadores independentes com funcionários a cargo e trabalhadores de conta de outrem estiveram mais propensos a ser infectados por COVID-19, do que os trabalhadores independentes.

Observou-se que a percentagem de inquiridos com estado civil de viúvo que relataram ter tido algum contato de risco de COVID-19 foi menor do que os demais grupos, sendo que todos os inquiridos da categoria Viúvo afirmaram que nenhum dos membros do seu agregado familiar contraiu COVID-19. Isso pode indicar que os indivíduos viúvos estão tomando medidas mais rigorosas para evitar a exposição ao vírus, ou talvez tenham menos interações sociais em geral. Em contrapartida, a maioria dos inquiridos da categoria Casado/União de Facto afirmou que alguém do seu agregado familiar contraiu COVID-19, o que pode indicar que os indivíduos casados/união de fato estão mais expostos ao vírus, seja devido a um maior número de pessoas no agregado familiar ou a um estilo de vida mais social. Um estudo realizado no Irão observou que a densidade populacional é um dos principais fatores que afetam a disseminação do vírus, juntamente com o uso inadequado de equipamentos de proteção individual e medidas de higiene insuficientes. Em áreas com alta densidade populacional, como regiões metropolitanas, os indivíduos podem estar mais expostos ao vírus, especialmente em espaços fechados, como transportes públicos ou alojamentos partilhados (Sara, Azam e Amirhossein 2020).

Quanto à formação em segurança e saúde ocupacional, foi observado que a percentagem de inquiridos do Ensino Superior que afirmaram não terem tido formação nos últimos 24 meses é maior do que os de ensino básico e secundário. Isso pode indicar uma falta de prioridade na formação em segurança e saúde ocupacional no Ensino Superior. A percentagem de inquiridos com Ensino Básico e Secundário que tiveram formação em COVID-19 foi maior que os com Ensino Superior. Estas situações podem ser explicadas pela rápida de mudança do escritório/local de trabalho para o trabalho remoto, onde os empregadores não tiveram tempo para adaptar e implementar todos os processos inerentes à segurança e saúde no trabalho, à nova realidade do trabalho remoto (Geldart 2022).

Surpreendentemente, o estudo mostrou que o fato dos inquiridos receberem formação em COVID-19, foi irrelevante para a infeção por COVID-19 nos inquiridos, visto que os resultados obtidos foram bastante similares. Isso pode ser preocupante, pois

sugere que a formação em COVID-19 não foi eficaz na prevenção da infecção entre os inquiridos.

Por fim, observamos que somente 16,7% dos inquiridos com Ensino Básico afirmaram ter recebido formação sobre riscos psicossociais. Isso é preocupante, pois os riscos psicossociais podem ter um impacto significativo na saúde mental dos trabalhadores, especialmente durante a pandemia. As empresas devem se esforçar para fornecer formação em segurança e saúde ocupacional que aborde adequadamente os riscos psicossociais, visto que segundo um estudo publicado no Center of Diseases Control and Prevention, os trabalhadores da construção estão particularmente propensos a desenvolver distúrbios musculoesqueléticos (DME) devido à natureza do seu trabalho. Embora os DME sejam resultados das exposições físicas do trabalho de construção, uma extensa literatura já demonstrou que os fatores psicossociais também contribuem para o desenvolvimento dos DME. O stress e os fatores psicossociais adversos podem tornar os trabalhadores mais propensos a lesões e afetar negativamente o normal funcionamento de diversos sistemas do seu organismo. Estudos focados em fatores psicossociais e na indústria da construção encontraram fortes evidências de que a baixa satisfação no trabalho, o stress e as metas ou expectativas de trabalho irrealistas, bem como a falta de controlo sobre o ambiente de trabalho, resultaram em maior dor lombar e dor no pescoço ou ombro entre os trabalhadores da construção. Para prevenir os DME, é importante considerar fatores contributivos além das demandas físicas (Aurora B. Le, et al. 2023).

5 Conclusões

Com o surgimento da pandemia de COVID-19, a indústria da construção civil enfrentou inúmeros desafios no que diz respeito à segurança e saúde dos trabalhadores, bem como na manutenção dos prazos e orçamentos dos projetos em desenvolvimento. Para se prepararem de forma eficaz para futuras pandemias, os estaleiros de construção civil deverão adotar medidas que visem reduzir o risco de transmissão da infecção, manter a eficiência do trabalho e garantir a segurança dos trabalhadores. Neste capítulo, exploraremos algumas dessas medidas.

Uma das formas mais simples de prevenir a transmissão do vírus é a monitorização da saúde dos trabalhadores (International Labour Organization 2020). Os trabalhadores devem ser monitorizados diariamente quanto a sintomas tais como febre, tosse, e dificuldade respiratória. A medição da temperatura de todos os trabalhadores antes de entrarem no estaleiro também pode ajudar a detetar potenciais casos de infecção. Outra medida importante que pode ser implementada, é a realização de exames para avaliar a saúde respiratória do trabalhador durante a realização das consultas de aptidão para o trabalho. O objetivo é identificar possíveis doenças respiratórias pré-existentes, como asma, bronquite ou outras condições que possam aumentar o risco de complicações em caso de infecção por vírus similares ao SARS-CoV-2.

Uma das principais formas de preparação para outra eventual pandemia é garantir que a indústria tenha um plano de contingência sólido. O plano deve incluir procedimentos para lidar com potenciais surtos de doenças, bem como medidas de prevenção para minimizar a possibilidade de transmissão do vírus. O plano deve ser claro e fácil de entender para todos os trabalhadores no estaleiro de construção (Autoridade para as Condições de Trabalho 2021). Deve ser também atualizado regularmente, para garantir que está a refletir as últimas informações e orientações.

A aposta no teletrabalho não só ajuda a prevenir a transmissão do vírus, mas também pode reduzir os custos de construção e melhorar a produtividade. A implementação de tecnologias de colaboração online, como videoconferência e partilha de arquivos em nuvem, pode melhorar a eficiência do trabalho, permitindo que os trabalhadores colaborem de forma remota e realizem tarefas sem sair de casa, e não estejam expostos ao risco de transmissão de vírus em locais com grande densidade

populacional com os estaleiros de construção. Por outro lado, o teletrabalho comporta outros riscos e a avaliação dos mesmos por parte dos técnicos de segurança pode ser difícil. A avaliação de riscos deve incluir a identificação de todos os riscos associados ao trabalho remoto, bem como a implementação de medidas para minimizá-los. Dentre os riscos mais comuns, destacam-se os relacionados à ergonomia, segurança da informação, saúde mental e isolamento social (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho 2021).

Deverá ser disponibilizada pelos empregadores formação sobre a pandemia COVID-19 aos trabalhadores, nomeadamente nas vias de transmissão do vírus e nas medidas mais eficientes de prevenção e igualmente nos riscos psicossociais, de forma a preparar os trabalhadores para os desafios que possam enfrentar durante uma pandemia.

Os estaleiros de construção civil devem implementar um sistema de desinfecção regular de ferramentas para garantir a sua segurança e a dos trabalhadores. Isso pode ser alcançado através da utilização de produtos químicos de desinfecção, tais como álcool, soluções de hipoclorito de sódio e outros desinfetantes aprovados para uso em superfícies. Além disso, os trabalhadores devem ser treinados para desinfetar as ferramentas antes e após o uso. Os estaleiros de construção civil também devem ter um sistema de monitorização que permita aos trabalhadores reportar qualquer ferramenta que possa estar contaminada. A rápida intervenção nesses casos pode ajudar a evitar a propagação do vírus entre os trabalhadores. Outra medida que pode ser tomada é a promoção da utilização de ferramentas individuais sempre que possível. Por exemplo, um trabalhador pode ter a sua própria caixa de ferramentas ou utilizar ferramentas elétricas portáteis que sejam de uso individual. Dessa forma, evita-se a partilha de ferramentas e reduz-se o risco de transmissão do vírus.

A implementação de medidas para melhorar as instalações sociais nos estaleiros de construção civil é uma ação importante para prevenir a transmissão do vírus durante a pandemia. Além da instalação de purificadores de ar e da redução do número de trabalhadores que utilizam esses espaços ao mesmo tempo, outras medidas podem ser tomadas. Por exemplo, é importante manter a higienização adequada desses espaços, aumentando a frequência de limpeza e desinfecção dos ambientes e equipamentos partilhados, como mesas e lavatórios. Também é importante promover a utilização de utensílios pessoais, como toalhas e talheres, para evitar o compartilhamento de objetos.

Outra medida importante é a transmissão de informações claras e objetivas sobre as regras de uso desses espaços, para que todos os trabalhadores possam seguir as orientações e evitar aglomerações ou situações que possam aumentar o risco de transmissão. Com essas medidas, é possível garantir um ambiente de trabalho mais seguro e proteger a saúde dos trabalhadores nos estaleiros de construção civil (Autoridade para as Condições de Trabalho 2020).

As medidas de higiene, como a lavagem frequente das mãos, o uso de máscaras, a limpeza e desinfecção regular das instalações e dos equipamentos de trabalho, são essenciais para evitar a propagação e disseminação de doenças. Neste contexto, é importante que os estaleiros de construção civil disponibilizem os recursos necessários para a implementação de tais medidas, como água corrente e sabão, desinfetante, máscaras e equipamentos de proteção individual (Direção-Geral da Saúde 2020).

A flexibilidade de horários é uma medida importante que pode ajudar a reduzir o número de trabalhadores no estaleiro ao mesmo tempo, diminuindo assim a exposição ao vírus. Para implementar essa medida, os gestores de projeto devem implementar turnos os desfasados para que não haja muitos trabalhadores no estaleiro em simultâneo, promovendo assim a distância social e diminuindo as hipóteses de transmissão do vírus. Os gestores de projeto também devem ajustar os cronogramas de trabalho para que haja menos trabalhadores e atividades em simultâneo. Um outro ponto a ser destacado é o desfasamento de horários de refeições. As empresas podem promover a alternância dos horários de almoço para que menos trabalhadores estejam no refeitório ao mesmo tempo, reduzindo assim a hipótese de contágio. É importante também que as instalações sejam adequadas e limpas regularmente, para que haja um ambiente seguro para os trabalhadores (International Labour Organization 2020).

É importante que os estaleiros de construção civil adotem políticas de férias flexíveis para os seus trabalhadores, de forma a permitir que estes possam gozar as suas férias em segurança e sem riscos de exposição ao vírus. A flexibilidade nas políticas de férias também permite uma melhor gestão do fluxo de trabalho, evitando a sobrecarga de trabalho e reduzindo os riscos de exposição a vírus.

A adoção de estratégias de distanciamento social no local de trabalho é fundamental para reduzir contágios. Os empregadores devem considerar a reorganização do local de trabalho para permitir o distanciamento social adequado

entre os trabalhadores. Isso pode incluir a reorganização do espaço de trabalho, a adoção de horários por turnos, o uso de sinalização para indicar o distanciamento social e a limitação do número de trabalhadores presentes no local de trabalho em simultâneo (Direção-Geral da Saúde 2020).

Simulacros de emergência são um aspeto crucial da preparação dos estaleiros de construção civil para lidar com uma nova pandemia. Os empregadores devem ter um plano de contingência e de emergência claramente definido para garantir que os trabalhadores saibam como agir em caso de infeção. Isso inclui a identificação de casos suspeitos, a comunicação aos colegas e supervisores e a implementação de medidas de isolamento e rastreio de contactos.

Os simulacros podem ajudar a treinar os trabalhadores na execução do plano de emergência e identificar eventuais lacunas ou áreas que necessitam de melhoria. Eles também podem ajudar a aumentar a confiança dos trabalhadores e a reduzir o medo e a ansiedade relacionados à pandemia. Além disso, é importante que os empregadores realizem simulacros que sejam adaptados ao contexto da pandemia e que levem em consideração as medidas de prevenção e controle de infeções em vigor. Os simulacros devem seguir as orientações do departamento de segurança e saúde no trabalho (Autoridade para as Condições de Trabalho 2021).

Os estaleiros de construção também podem considerar a implementação de medidas de automação, como a utilização de robôs e outras tecnologias que permitam a realização de tarefas sem a necessidade de intervenção humana. Isso ajudará a reduzir o contato entre trabalhadores e, conseqüentemente, a propagação de doenças.

O fornecimento adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) é fundamental para a segurança dos trabalhadores em tempos de pandemia. Existem diferentes tipos de EPI, cada um com uma função específica na proteção contra o vírus. As máscaras, por exemplo, podem ser classificadas em respiradores N95, que filtram pelo menos 95% das partículas presentes no ar, máscaras cirúrgicas, que protegem contra gotículas e saliva, e máscaras de pano, que são menos eficazes, mas ainda assim importantes para prevenir a propagação do vírus. As luvas também são importantes para proteger as mãos dos trabalhadores contra a exposição ao vírus, mas é importante lembrar que elas não são uma solução completa. A lavagem frequente das mãos ainda é a melhor maneira de prevenir a transmissão do vírus. Além disso, os óculos de

proteção e os fatos de proteção são outros tipos de EPI que podem ser necessários em algumas situações, como durante a manipulação de materiais ou em trabalhos de demolição.

No entanto, o fornecimento de EPI por si só não é suficiente para garantir a segurança dos trabalhadores. É importante que os empregadores garantam que os trabalhadores estejam treinados na utilização correta do EPI e que sejam incentivados a usá-lo corretamente. Isso inclui a orientação sobre a colocação, ajuste e remoção adequados dos EPI, bem como a limpeza e desinfecção regular dos mesmos.

Outra área importante a ser abordada é o alojamento dos trabalhadores. Muitos trabalhadores da construção civil viajam de longe para trabalhar nos estaleiros de construção, e muitas vezes partilham alojamento. Para minimizar a propagação do vírus, é importante garantir que os alojamentos sejam limpos regularmente, e que as áreas comuns, como as cozinhas, sejam bem ventiladas. As empresas também devem considerar a implementação de regras para limitar o número de trabalhadores que partilham alojamento, para garantir que o distanciamento social possa ser mantido.

A pandemia da COVID-19 trouxe muitas incertezas e desafios, que podem afetar a saúde mental dos trabalhadores. Para evitar o agravamento de situações de ansiedade e stress, é importante que os estaleiros de construção civil ofereçam acompanhamento e apoio psicológico aos seus trabalhadores. Esta medida contribui para manter um ambiente de trabalho saudável, o que se reflete na produtividade e no bem-estar dos trabalhadores (Aurora B. Le, et al. 2023).

A comunicação transparente e efetiva contribui para a redução da ansiedade e do stress dos trabalhadores, bem como para a promoção de um ambiente de trabalho seguro e saudável. Os trabalhadores devem ser informados sobre os sintomas da COVID-19, as medidas de prevenção e os procedimentos de segurança em caso de infecção. A comunicação deve ser feita de forma clara e simples, usando uma linguagem acessível para todos (Autoridade para as Condições de Trabalho 2021). Além disso, os trabalhadores devem ser incentivados a relatar quaisquer sintomas de doença, e a ausência por motivos de doença deve ser permitida e encorajada, sem retaliação por parte dos empregadores. A comunicação transparente e efetiva também inclui a abertura para receber feedback dos trabalhadores sobre as medidas de segurança em vigor e a possibilidade de ajustar essas medidas de acordo com a evolução da pandemia

e as necessidades dos trabalhadores.

A pandemia da COVID-19 trouxe desafios sem precedentes para todos os setores, incluindo o da construção. Diante da possibilidade de uma nova pandemia, é crucial que os estaleiros de construção se preparem para garantir a segurança dos seus trabalhadores e a continuidade das operações. Embora as medidas específicas possam variar de acordo com a situação e a gravidade da pandemia, é importante que os estaleiros estejam preparados para implementar medidas de segurança, como o uso de equipamentos de proteção individual específicos e protocolos de distanciamento social.

A preparação para uma nova pandemia não deve ser vista apenas como uma necessidade operacional, mas também como uma oportunidade para tirar lições valiosas com a pandemia de COVID-19. A pandemia expôs as vulnerabilidades da economia global e destacou a importância de investir em resiliência e flexibilidade. As empresas de construção que estão dispostas a aprender e adaptarem-se previamente ao surgimento de uma nova pandemia, estarão em melhor posição para enfrentar os desafios futuros.

Referências bibliográficas

- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. *A regulação do teletrabalho numa Europa pós-COVID-19*. Luxemburgo: : Publications Office of the European Union, 2021.
- . “Quadro Estratégico da UE para a Saúde e Segurança no Trabalho 2021-2027.” 28 de Junho de 2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0323&from=EN>.
- Ali. *Fundamental principles of occupational health and safety*. International Labour Office, 2008.
- Asfaw, Abay. “Racial and Ethnic Disparities in Teleworking Due to the COVID-19 Pandemic in the United States: A Mediation Analysis.” *Int J Environ Res Public Health*, 2022.
- Aurora B. Le, PhD, MPH, CSP, CPH, MD, MHS Doug Trout, PhD Ann Marie Dale, e PhD, PE, CSP Scott Earnest. *Psychosocial Hazards Often Overlooked in Construction Industry*. 15 de Fevereiro de 2023.
- Autoridade para as Condições de Trabalho. “Adaptar os locais de trabalho/ proteger os trabalhadores.” *Autoridade para as Condições de Trabalho*. 8 de Julho de 2020. [https://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/CentroInformacao/COVID-19Adaptar%20os%20locais%20de%20trabalhoProteger%20os%20trabalhadores/Documents/Adaptar%20os%20Locais%20de%20Trabalho%20e%20Proteger%20os%20Trabalhadores%20\(19%20Medidas\).pdf](https://www.act.gov.pt/(pt-PT)/CentroInformacao/COVID-19Adaptar%20os%20locais%20de%20trabalhoProteger%20os%20trabalhadores/Documents/Adaptar%20os%20Locais%20de%20Trabalho%20e%20Proteger%20os%20Trabalhadores%20(19%20Medidas).pdf).
- . *Regras de Prevenção Relativamente à COVID-19 Aplicável ao Sector da Construção Civil*. 6 de Maio de 2021. [https://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/Campanhas/Campanhas%20a%20decorrer/A%20cuidar%20dos%20locais%20de%20trabalho%20na%20constru%C3%A7%C3%A3o/Documents/Enquadramento%20juridico%20e%20orientacoes_COVID-19.pdf](https://www.act.gov.pt/(pt-PT)/Campanhas/Campanhas%20a%20decorrer/A%20cuidar%20dos%20locais%20de%20trabalho%20na%20constru%C3%A7%C3%A3o/Documents/Enquadramento%20juridico%20e%20orientacoes_COVID-19.pdf).
- Baskerville, Richard. “Risk analysis as a source of professional knowledge.” *Computers & Security*, 1991: 749-764.
- Bock, Silvio Duarte. *Orientação profissional: A abordagem sócio-histórica*. Cortez Editora, 2006.
- Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças. *Key figures of the COVID-19 vaccine rollout*. 18 de 12 de 2022. <https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#summary-tab>.
- Chutian Metropolis Daily. “Wuhan Municipal Health Commission notified the outbreak of pneumonia.” *Chutian Metropolis Daily*, Janeiro 2020: 4.

- Coluci, Marina Zambon Orpinelli, Neusa Maria Costa Alexandre, e Daniela Milani. *Construção de instrumentos de medida na área da saúde*, 14 de Abril de 2013.
- Comissão Europeia. *European Commission authorises first safe and effective vaccine against COVID-19*. 21 de Dezembro de 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2466.
- Costa, Marco Antonio F. da, Maria de Fátima Barrozo da Costa, e Viviane Abreu Andrade. “Caminhos (e descaminhos) dos objetivos em dissertações e teses: um olhar voltado para a coerência metodológica.” *Revista Práxis*, 2014: 1-14.
- Coutinho, Maria Chalfin. “Sentidos do trabalho contemporâneo: as trajetórias identitárias como estratégia de investigação.” 2009: 191.
- Cunha, Cheston B., e Burke A. Cunha. “Great Plagues of the Past and Remaining Questions.” 2008.
- Direção-Geral da Saúde. *COVID-19: Prevenção e Controlo de Infeção no Setor da Construção Civil*. Lisboa, 11 de Julho de 2020.
- . “Direção Geral da Saúde.” 11 de Novembro de 2022. https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/11/DGS_boletim_20221031_PDF-501Kb.pdf.
- . *Programa Nacional de Saúde Ocupacional (PNSOC): Extensão 2018/2020*. 2022. <https://www.dgs.pt/saude-ocupacional/programa-nacional4.aspx>.
- Eurofond. “Living, working and COVID-19.” 2020, 32.
- European Centre for Disease Prevention and Control. *Risk assessment: outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, China; First cases imported in the EU/EEA; second update*. 26 de Janeiro de 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-outbreak-acute-respiratory-syndrome-associated-novel-0>.
- . *Threat Assessment Brief: Pneumonia cases possibly associated with a novel coronavirus in Wuhan, China*. 9 de Janeiro de 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/pneumonia-cases-possibly-associated-novel-coronavirus-wuhan-china>.
- Faruque, Shah M., M. John Albert, e John J. Mekalanos. “Epidemiology, Genetics, and Ecology of Toxigenic *Vibrio cholerae*.” *American Society for Microbiology*, 1 de Dezembro de 1998.
- FEVICCOM. *40 Medidas Urgentes para defender a saúde, os salários, o emprego e os direitos dos trabalhadores da Construção Civil (COVID-19)*. 18 de Junho de 2020. http://www.cgtp.pt/images/images/2020/06/40_Medidas_Urgentes_para_os_trabalhadores_da_Constru%C3%A7%C3%A3o_Civil_COVID-19.pdf.

- Fortin, Marie-Fabienne. *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação*. Lusodidacta, 2009.
- Fujishiro, K., LA MacDonald, e VJ Howard. "Job complexity and hazardous working conditions: How do they explain educational gradient in mortality?" *J Occup Health Psychol*, 2020.
- Gabinete de Estratégia e Planeamento. "Estatísticas em síntese: Acidentes de Trabalho 2020." 8 de Agosto de 2022: 1-2.
- Geldart, Sybil. "Remote Work in a Changing World: A Nod to Personal Space, Self-Regulation and Other Health and Wellness Strategies." *Int J Environ Res Public Health*, 2022.
- Gil, António Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas S.A., 2002.
- Graça, Luís. *Europa: Uma Tradição Histórica de Protecção Social dos Trabalhadores. II Parte: O Nascimento da Medicina do Trabalho*. 2000.
- Greenberg, Raymond S, Stephen R Daniels, W. Dana Flanders, John William Eley, e John R Boring III. *Epidemiologia clínica*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- IMPIC. "Relatório do Setor da Construção em Portugal 2021 – 1º Semestre." *IMPIC*. Dezembro de 2021.
https://www.impic.pt/impic/assets/misc/relatorios_dados_estatisticos/RelConst_2021_S1.pdf.
- IMPIC. "Relatório Semestral do Sector da Construção em Portugal." Lisboa, 2020.
- International Labour Organization. "COVID-19 action checklist for the construction industry." *International Labour Organization*. 20 de Dezembro de 2020.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_764847.pdf.
- International Transport Forum. *Gender Equality, the Pandemic and a Transport Rethink*. 8 de Março de 2021.
- Iuliano, A.D., et al. "Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study." Março 2018.
- Maneca, Carina Sofia da Silva. "O Sector da Construção Civil em Portugal: A necessidade de uma Cultura de Segurança e de Prevenção." Outubro de 2010.
- Ministério da Segurança Social e do Trabalho. "Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro." 29 de Outubro de 2023.
- Neto, Hernâni Veloso. "Segurança e saúde no trabalho em Portugal: um lugar na história e a história de um lugar." *International Journal on Working Conditions (RICOT Journal)*, Dezembro 2011.

- Nunes, Marília de Castro, Oscar Nunes Alves, Leticia Cerqueira de Santana, e Lília Tereza Diniz Nunes. "COVID long syndrome: an integrative review." *Research, Society and Development*, 10 2022.
- Oliveira, Maxwell Ferreira de. *Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração*. Goiás, 2011.
- Organização Internacional do Trabalho. "Convenção sobre a segurança, a saúde dos trabalhadores e o ambiente de trabalho." 22 de Junho de 1981. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_c155_pt.htm.
- Organização Mundial da Saúde. "Novel Coronavirus(2019-nCoV)." *World Health Organization*. 11 de Fevereiro de 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=6f80d1b9_4.
- . *Organização Mundial da Saúde declara novo coronavírus uma pandemia*. 11 de Março de 2020. <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881>.
- . "The European Health Report 2021. Taking stock of the health-related Sustainable Development Goals in the COVID-19 era with a focus on leaving no one behind." 10 de Março de 2022. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057547>.
- . "Walk or Cycle." *Organização Mundial da Saúde*. 2020. https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/countries/malaysia/infographics/covid-19/public-transport-hailing---infographics-english-12052020-v2.pdf?sfvrsn=67b2d888_6.
- . "Weekly epidemiological update on COVID-19 - 21 December 2022." *WHO*. 21 de Dezembro de 2022. <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-weekly-epidemiological-update---21-december-2022>.
- Pais Ribeiro, José L. "Revisão de Investigação e Evidência Científica." 2014.
- Parlamento do Reino Unido. "Health and Safety at Work etc Act 1974." 31 de Julho de 1974.
- . "Workmen's Compensation Act." 1987.
- Piovesan, Armando, e Edméa Rita Temporini. "Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública." *Saúde Pública*, 1995: 318-325.
- Rodrigues, Carlos. *Higiene e Segurança do Trabalho – Manual Técnico*. 1. Nufec – Núcleo de Formação, Estudos e Consultoria, 2006.
- Sandkühler, Hans Jörg. *Enzyklopädie Philosophie*. Hamburgo: Meiner, 2010.

- Sara, Kazempour-Ardebili, Raofi Azam, e Takian Amirhossein. "COVID-19 battle during the toughest sanctions against Iran." *The Lancet*, 2020.
- Sousa, Luís Manuel Mota de, Joana Mendes Marques, Cristiana Furtado Firmino, Fátima Frade, Olga Sousa Valentim, e Ana Vanessa Antunes. "Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na investigação." *Investigação empírica*, 2018.
- Spyrou, Maria A., Rezeda I. Tukhbatova, Michal Feldman, Alexander Herbig, Kirsten I. Bos, e Johannes Krause. "Historical Y. pestis Genomes Reveal the European Black Death as the Source of Ancient and Modern Plague Pandemics." *Cell Host & Microbe*, 8 de Junho de 2016.
- U.S. Department of Health and Human Services. "Principles of Epidemiology in Public Health Practice." *An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics*. Atlanta, Maio de 2012.
- UNESP. "TIPOS DE REVISÃO DE LITERATURA." 2015.
<https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>.
- Warren, M.D. *A Chronology of State Medicine, Public Health, Welfare and Related Services in Britain 1066–1999*. Londres: Faculty of Public Health Medicine, 2000.
- Zambon, Maria C. "The pathogenesis of influenza in humans." *Medical Virology*, 2001: 227-241.
- Zietz, B. P., e H. Dunkelberg. "The history of the plague and the research on the causative agent Yersinia pestis." 19 de Julho de 2003: 166-167.

Anexos

Questionário

Versão em português

SEGURANÇA NO TRABALHO E COVID-19: Efeitos De Uma Pandemia Nos Trabalhadores Da Construção Civil

Consentimento Informado

Caro(a) Trabalhador(a)

A presente investigação decorre no âmbito do Mestrado em Gestão e Segurança no Trabalho, do Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC Lisboa), com o seguinte objetivo geral, analisar o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde e segurança e bem-estar dos trabalhadores da construção civil. Agradecemos, desde já, a sua participação e colaboração através do preenchimento do questionário online, tendo este, aproximadamente, uma duração de 15 minutos. Os dados recolhidos neste questionário serão utilizados para fins de investigação, respeitando a confidencialidade e o anonimato. A sua participação é voluntária, podendo desistir em qualquer momento. Os responsáveis pela investigação encontram-se disponíveis para qualquer esclarecimento acerca do estudo.

Investigador: Telmo Rodolfo Oliveira Félix

Email: telmolix@gmail.com

Orientador: Professora Fátima Ramalho

* Indica uma pergunta obrigatória

1. *

Marcar tudo o que for aplicável.

Declaro que fui informado(a) do âmbito da investigação, ficando assegurado a reserva e o sigilo decorrentes da obrigação de confidencialidade e sigilo dos responsáveis pelo estudo, garantindo o total anonimato dos dados a serem tratados. Sendo de livre vontade que dou consentimento para a realização do questionário.

1 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

2. 1. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

Outro

3. 2. Idade *

4. 3. Nacionalidade *

5. 4. Distrito de residência *

(caso resida fora de Portugal, coloque "Não Aplicável")

6. 5. Habilitações Académicas (completo) *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino Básico (1º Ciclo - 1º ao 4º ano)
- Ensino Básico (2º Ciclo - 5º ao 6º ano)
- Ensino Básico (3º Ciclo - 7º ao 9º ano)
- Ensino Secundário
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

2 ATIVIDADE PROFISSIONAL

7. 6. Profissão *

Marcar apenas uma oval.

- Trabalhador indiferenciado (servente)
- Trabalhador especializado (carpinteiro, armador de ferro, electricista etc.)
- Técnico (Segurança do Trabalho, Ambiente, Topógrafo, Desenhador, Administrativo, Encarregado etc.)
- Técnico superior (Diretor de Obra, Gestor de SHT, Coordenador de SHT, Fiscalização etc.)

8. 7. Antiguidade na profissão *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de um ano
- Entre 1 a 5 anos
- Entre 5 a 10 anos
- Mais de 10 anos

9. 8. Anos de experiência na empresa atual *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de um ano
- Entre 1 a 3 anos
- Entre 4 a 6 anos
- Mais de 6 anos

10. 9. Trabalhador *

Marcar apenas uma oval.

- Por conta de outrem
- Independente
- Independente com funcionários a cargo

11. 10. Situação contratual *

Marcar apenas uma oval.

- Efetivo ou contrato sem termo
- Contrato a prazo ou contrato a termo
- Contrato de trabalho temporário
- Aprendizagem: formação ou estágio
- Prestação de serviços (trabalhador independente)

3 CONDIÇÕES DE VIDA FORA DO TRABALHO

12. 11. Estado civil *

Marcar apenas uma oval.

- Solteiro(a)
- União de Facto
- Casado(a)
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)

13. 12. Número de filhos menores e/ou de pessoas dependentes (idosos, pessoas portadoras de deficiência, etc)

Marcar apenas uma oval.

- 0
 1
 2
 3
 Mais de 3

14. 13. Desde Março de 2020, necessitou de deslocar-se fora do seu distrito de residência por motivos pessoais? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

15. 14. Em caso de ficar infetado com COVID-19, tem uma divisão para ficar isolado do resto do agregado familiar? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

16. 15. Em caso de ter sinais ou sintomas suspeitos de COVID-19, qual é o seu modo de atuação? *

Marcar apenas uma oval.

- Espero que os sinais ou sintomas desapareçam
 Faço um teste rápido e caso seja negativo faço a minha vida normalmente
 Contato a linha Saúde24 e cumpro as indicações fornecidas. Na eventualidade de testar positivo para COVID-19, informo a minha entidade patronal e não me desloco para o local de trabalho

17. 16. Desde Março de 2020, qual foi o meio que mais utilizou para recolher informações sobre pandemia de COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Redes Sociais (Facebook, Instagram, outros)
- Sites Governamentais (SNS 24, DGS)
- Sites de Organizações Internacionais (Organização Mundial da Saúde)
- Blocos informativos nos canais de televisão

18. 17. Desde Março de 2020, seguiu as normas de conduta social e medidas implementadas para o combate à COVID-19, nomeadamente *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Manter, sempre que possível, o distanciamento social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar máscara de proteção sempre que necessário e obrigatório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desinfetar as mãos regularmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumprir os horários de recolher obrigatório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evitar aglomerados ou reuniões familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Privilegiar o transporte próprio em detrimento dos transportes públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. 18. Considera que a sua função é compatível com o regime de teletrabalho? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

20. 19. Nos últimos 24 meses executou as funções em regime de teletrabalho? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

21. 20. A entidade empregadora forneceu os meios/equipamentos necessários para a realização da sua atividade profissional em teletrabalho?

Caso não tenha respondido "não" na questão anterior, passe para próxima questão.

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Parcialmente

22. 21. Considera que o regime de teletrabalho pode trazer: *

Marcar apenas uma oval.

Mais aspetos positivos

Mais aspetos negativos

Tantos aspetos positivos como negativos

23. 22. É normal trabalhar: *

Marcar apenas uma oval.

Isolado (mantendo sempre a distância social recomendada de 2 metros)

Em aglomerados (dificuldade de manter a distância social recomendada de 2 metros)

24. 23. Nas deslocações casa-trabalho-casa utiliza: *

Marcar apenas uma oval.

- Transporte público
- Transporte próprio
- Transporte coletivo fornecido pela empresa
- Transporte exclusivo para si, fornecido pela empresa

25. 24. Durante a semana de trabalho realiza as suas refeições: *

Marcar apenas uma oval.

- Em casa
- No local de trabalho destinado para refeições
- Num estabelecimento de restauração

26. 25. Caso faça as suas refeições no local de trabalho:

Passe para a próxima questão, caso tenha respondido "Em casa" ou "Num estabelecimento de restauração" na questão anterior.

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Consegue manter o distanciamento social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As instalações são higienizadas diariamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O espaço encontra-se arejado naturalmente (janelas/ portas abertas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe desinfetante de mãos disponível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As horas de refeição são feitas desfasadamente (por turnos, por equipas, por empresa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É obrigatório usar máscara ao circular nesses espaços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. 26. Durante a semana de trabalho pernoita: *

Marcar apenas uma oval.

- Em casa
- Em alojamento partilhado cedido pela empresa
- Em alojamento para uso exclusivo cedido pela empresa

28. 27. Caso pernoite em alojamento cedido pela empresa:

Passe para a próxima questão, caso tenha seleccionado "Em casa" na questão anterior.

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Partilha o alojamento com mais pessoas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O local é higienizado diariamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha quarto com mais pessoas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza sempre o mesmo alojamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se partilha o alojamento todos os ocupantes usam máscara nos espaços comuns	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. 28. Durante a duração dos projetos de construção onde a sua empresa está envolvida, estão * disponíveis:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Máscaras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desinfetante de mãos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Testagem (PCR, teste rápido)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sala de isolamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ponto focal COVID-19 (pessoa responsável pela coordenação de todas os procedimentos e incidências relativas ao COVID-19)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. 29. A sua empresa tem um plano de contingência face ao COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sabe

31. 30. Consegue manter o distanciamento social na execução das suas atividades? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

32. 31. No local de trabalho partilha ferramentas com os seus colegas? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

33. 32. Da seguinte lista, escolha as medidas implementadas nos projetos de construção onde trabalhou nos últimos 24 meses, para fazer face à pandemia COVID-19: *

Marcar tudo o que for aplicável.

Uso obrigatório de máscara de proteção ou viseira

Disponibilidade de desinfetante de mãos

Distanciamento Social (2 metros)

Formação específica em COVID-19

Desinfecção de instalações sociais (escritórios, refeitório, vestiários, dormitórios) várias vezes ao dia

Horários de refeições por turnos

Testagem à COVID-19

Sala de isolamento

Ponto Focal COVID-19 (pessoa responsável pela coordenação do plano de contingência COVID-19 dos projetos)

Teletrabalho

Separação física de mesas/postos de trabalho (viseira)

5 FORMAÇÃO E TRABALHO

34. 33. Teve formação de segurança e saúde ocupacional nos últimos 24 meses? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

35. 34. Nos últimos 24 meses, teve formação sobre COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

36. 35. Nos últimos 24 meses, teve formação sobre o plano de contingência implementado na sua empresa, caso exista? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei o que é um plano de contingência

37. 36. Nos últimos 24 meses, teve formação sobre riscos psicossociais? *
(exemplos de riscos psicossociais: stress, assédio moral, assédio sexual, discriminação racial ou sexual, violência física ou verbal)?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

6 ESTADO DE SAÚDE

38. 37. Peso *

39. 38. Altura (cm) *

40. 39. Das seguintes doenças crónicas, assinale as opções correspondentes à sua situação clínica: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Hipertensão arterial
 Epilepsia
 Miopia
 Esclerose Múltipla
 Diabetes
 Cancro
 Artrite reumatoide
 Asma
 Lúpus
 Nenhuma das anteriores

41. 40. Efetua alguma medicação regularmente? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

42. 41. Desde março de 2020, teve algum contacto de risco de COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Não sei

43. 42. Desde março de 2020, esteve alguma vez em confinamento devida a infeção por COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

44. 43. Algum membro do seu agregado familiar contraiu a COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Não sei

45. 44. Algum dos seus colegas de trabalho, contraiu a COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Não sei

46. 45. Alguma vez contraiu a COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

47. 46. Em caso afirmativo selecione quais os sinais e sintomas que apresentou:

Escolha não aplicável caso não tenha padecido de qualquer sintoma

Marcar tudo o que for aplicável.

- Febre (>38°)
 Tosse
 Cansaço
 Perda de paladar ou olfato
 Dores musculares
 Dores de garganta
 Dificuldade respiratória ou falta de ar
 Confusão, falta de capacidade motora ou perda da fala
 Dor no peito

48. 47. Se sim, contraiu no seu local de trabalho?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

49. 48. Algum tempo após ter contraído, experienciou sintomas de uma maneira prolongada?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

50. 49. Em caso afirmativo, escolha da lista seguinte, os sinais ou sintomas prolongados que apresentou:

Escolha não aplicável caso não tenha padecido de qualquer sintoma

Marcar tudo o que for aplicável.

- Fadiga persistente
- Dificuldades respiratórias
- Problemas de memória ou concentração
- Insónias
- Tosse persistente
- Dor no peito
- Dores musculares
- Dificuldade para falar
- Perda de olfato ou paladar
- Depressão ou ansiedade

51. 50. Foi vacinado contra a COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

52. 51. Tem o seu plano de vacinação contra a COVID-19 completo? *

Entenda plano de vacinação completo como a tomada de todas as doses da vacina que lhe foi administrada (Pfizer, Johnson & Johnson, Moderna, Novavax, AstraZeneca). Consulte o seu certificado digital em caso de dúvida.

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Obrigado pelo o tempo dispensado. Stay Safe!

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

Versão em castelhano

SEGURIDAD Y SALUD Y COVID-19: Efectos de una pandemia en los trabajadores de la construcción

Consentimiento informado

Estimado trabajador

Esta investigación se desarrolla en el ámbito del Máster en Seguridad y Gestión del Trabajo del Instituto Superior de Educación y Ciencias (ISEC Lisboa), con el siguiente objetivo general, analizar el impacto de la pandemia del COVID-19 en la salud y la seguridad y el bienestar de los trabajadores de la construcción. Le agradecemos de antemano su participación y colaboración al rellenar el cuestionario en línea, que le llevará aproximadamente 15 minutos. Los datos recogidos en este cuestionario se utilizarán con fines de investigación, respetando la confidencialidad y el anonimato. Su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento. Los responsables de la investigación están disponibles para cualquier aclaración sobre el estudio.

Investigador: Telmo Rodolfo Oliveira Félix

Correo electrónico: telmolix@gmail.com

Asesora: Profesora Fátima Ramalho

* Indica una pregunta obligatória

1. *

Marcar tudo o que for aplicável.

Declaro que he sido informado del alcance de la investigación, quedando asegurada la reserva y el secreto derivados de la obligación de confidencialidad y secreto de los responsables del estudio, garantizando el total anonimato de los datos a tratar. Es por mi propia voluntad que doy mi consentimiento para completar el cuestionario.

1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

2. 1. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Hombre

Mujer

Otro

3. 2. Edad *

Introduzca la edad

4. 3. Nacionalidad *

Introduzca la nacionalidad

5. 4. Provincia de residencia *

(si reside fuera de Portugal, escriba "No aplicable")

6. 5. Calificaciones académicas (completas) *

Marcar apenas uma oval.

- Educación básica (1er ciclo - 1º al 4º año)
- Educación básica (2º ciclo - 5º al 6º año)
- Educación básica (3er ciclo - 7º al 9º año)
- Ensino medio (10º al 12º ano)
- Grado
- Mestre
- Doctorado

2 ACTIVIDAD PROFESIONAL

7. 6. Profesión *

Marcar apenas uma oval.

- Trabajador no cualificado (peón)
- Trabajador cualificado (carpintero, ferrallista, electricista, etc.)
- Técnico especializado (tecnico de PRL, topógrafo, administrativo, jefe de equipa, tecnico de calidadetc.)
- Técnico superior (jefe de obra, gestor de seguridad y salud , coordinador de seguridad y salud, supervisión, etc.)

8. 7. Experiência en la profesion *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de un año
- Entre 1 a 5 años
- Entre 5 y 10 años
- Más de 10 años

9. 8. Años de experiencia en la empresa actual *

Marcar apenas una oval.

- Menos de un año
- Entre 1 y 3 años
- Entre 4 y 6 años
- 6 años más

10. 9. Trabajador *

Marcar apenas una oval.

- Para terceros (contrato con empresa)
- Independiente
- Independiente con personal a cargo

11. 10. Situación contractual *

Marcar apenas una oval.

- Contrato indefinido o permanente
- Contrato de duración determinada
- Contrato de trabajo temporario
- Aprendizaje: formación o prácticas
- Prestación de servicios (autónomos)

3 CONDICIONES DE VIDA FUERA DEL TRABAJO

12. 11. Estado civil *

Marcar apenas una oval.

- Solo
- Pareja no matrimonial
- Casado
- Divorciado(a)
- Viudo(a)

13. 12. Número de hijos menores y/o personas dependientes (ancianos, discapacitados, etc.) *

Marcar apenas una oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- Más de 3

14. 13. Desde marzo de 2020, ¿ha necesitado trasladarse fuera de su provincia de residencia por motivos personales? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No

15. 14. En caso de que te infectes con COVID-19, ¿tienes una habitación para estar aislado del resto de la casa? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No

16. 15. Si tiene signos o síntomas sospechosos de COVID-19, ¿cuál es su curso de acción? *

Marcar apenas una oval.

- Espero que los signos o síntomas desaparezcan
- Hago una prueba rápida y si es negativa sigo con mi vida normalmente
- Llamo al telefono habilitado de mi Comunidad Autonoma sigo las instrucciones que me dan. En el caso de un test positivo de COVID-19, informo a mi empleador y no voy a trabajar

17. 16. Desde marzo de 2020, ¿qué medio de comunicación ha utilizado más para recabar información sobre la pandemia COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Redes sociales (Facebook, Instagram, otras)
- Sitios web gubernamentales (Ministerio de Sanidad etc)
- Sitios web de organizaciones mundiales (Organización Mundial de la Salud)
- Bloques informativos en los canales de televisión

18. 17. Desde marzo de 2020, ha seguido las normas de conducta social y las medidas aplicadas para combatir el COVID-19, a saber *

Marcar apenas una oval por línea.

	Nunca	Raramente	As veces	A menudo	Siempre
Mantener la distancia social siempre que sea posible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar máscara protectora siempre que sea necesario y obligatorio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desinfectar las manos regularmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumplir con las horas de toque de queda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evite las multitudes o las reuniones familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Favorecer el transporte propio frente al público	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. ¿Considera que su trabajo es compatible con el régimen de teletrabajo? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
 No

20. 19. ¿En los últimos 24 meses ha desempeñado sus funciones como teletrabajador? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
 No

21. 20. ¿Ha facilitado el empresario los medios/equipos necesarios para el desarrollo de su actividad profesional a través del teletrabajo? *

Si ha respondido "No" en la pregunta 19, elija "No aplicable"

Marcar apenas una oval.

- Sí
 No
 Parcialmente
 No aplicable

22. 21. Considera que el teletrabajo puede aportar: *

Si ha respondido "No" en la pregunta 19, elija "No aplicable"

Marcar apenas una oval.

- Más aspectos positivos
 Más aspectos negativos
 Aspectos positivos y negativos
 No aplicable

23. Es normal trabajar: *

Marcar apenas una oval.

- Aislado (manteniendo siempre la distancia social recomendada de 2 metros)
 En grupos (dificultad para mantener la distancia social recomendada de 2 metros)

24. 23. Para los trayectos casa-trabajo-casa que utiliza: *

Marcar apenas una oval.

- Transporte público
- Transporte propio
- Transporte colectivo proporcionado por la empresa
- Transporte exclusivo para usted, proporcionado por la empresa

25. 24. Durante la semana de trabajo tiene sus comidas: *

Marcar apenas una oval.

- En casa
- En el lugar de trabajo designado para las comidas
- En un establecimiento de restauración

26. 25. Si comes en el trabajo: *

Marcar apenas una oval por linha.

	Nunca	Raramente	As veces	A menudo	Siempre
Puede mantener la distancia social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los locales se higienizan diariamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El espacio tiene ventilación natural (ventanas/puertas abiertas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hay desinfectante de manos disponible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los horarios de las comidas son escalonados (por turno, por equipo, por empresa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es obligatorio llevar mascarilla cuando se circule por estas zonas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. 26. Durante la semana de trabajo te quedas a dormir: *

Marcar apenas una oval.

- En casa
- En alojamiento compartido proporcionado por la empresa
- En alojamientos de uso exclusivo proporcionados por la empresa

28. 27. Si pernocta en un alojamiento proporcionado por la empresa *

Marcar apenas una oval por linha.

	Nunca	Raramente	As veces	A menudo	Siempre
Compartir alojamiento con más personas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los locales se higienizan diariamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compartir una habitación con más personas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar siempre el mismo alojamiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si se comparte el alojamiento, todos los ocupantes llevan mascarilla en los espacios comunes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. 28. Mientras duren los proyectos de construcción en los que participe su empresa, están disponibles:

*

Marcar apenas una oval por linha.

	Nunca	Raramente	As veces	A menudo	Siempre
Máscaras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desinfectante de manos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pruebas (PCR, prueba rápida)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Punto focal COVID-19 (la persona responsable de coordinar todos los procedimientos e incidentes relacionados con COVID-19)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. 29. ¿Tiene su empresa un plan de contingencia para COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
 No
 No lo sé

31. 30. ¿Puede mantener una distancia social en el desarrollo de sus actividades? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
 No
 No lo sé

32. 31. En el trabajo, ¿compartes herramientas con tus compañeros? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
 No

33. 32. De la siguiente lista, elija las medidas aplicadas en los proyectos de construcción en los que ha trabajado en los últimos 24 meses, para hacer frente a la pandemia COVID-19: *

Marcar todo o que for aplicável.

- Uso obligatorio de máscara o visera de protección
- Disponibilidad de desinfectante de manos
- Distancia social (2 metros)
- Formación específica en COVID-19
- Desinfección de las instalaciones sociales (oficinas, comedor, vestuarios, dormitorios) varias veces al día
- Horario de comidas por turnos
- Prueba COVID-19
- Sala de aislamiento
- Punto focal COVID-19 (la persona responsable de coordinar el plan de contingencia COVID-19 para los proyectos)
- Teletrabajo
- Separación física de las mesas/estaciones de trabajo (visor)

5 FORMACIÓN Y TRABAJO

34. 33. ¿Ha recibido formación sobre salud y seguridad en el trabajo en los últimos 24 meses? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No

35. 34. En los últimos 24 meses, ¿ha recibido formación sobre COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No

36. 35. En los últimos 24 meses, ¿ha recibido formación sobre el plan de contingencia implantado en su empresa, si es que la ha recibido? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No
- No sé lo que es un plan de contingencia

37. 36. En los últimos 24 meses, ¿ha recibido formación sobre los riesgos psicosociales? *
- (ejemplos de riesgos psicosociales: estrés, acoso moral, acoso sexual, discriminación racial o sexual, violencia física o verbal)?

Marcar apenas una oval.

Sí

No

6 ESTADO DE SALUD

38. 37. Peso *

39. 38. Altura (cm) *

40. 39. De las siguientes enfermedades crónicas, marque las opciones correspondientes a su situación clínica: *

Marcar todo o que for aplicável.

Hipertensión

Epilepsia

Miopía

Esclerosis múltiple

Diabetes

Cáncer

Artritis reumatoide

Asma

Lupus

41. 40. ¿Toma alguna medicación regularmente? *

Marcar apenas una oval.

Sí

No

42. 41. Desde marzo de 2020 , ¿ha tenido algún contacto de riesgo de COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No
- No lo sé

43. 42. Desde marzo de 2020, ¿ha estado alguna vez recluido debido a una infección por COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No

44. 43. ¿Algún miembro de su hogar ha contraído COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No
- No lo sé

45. 44. ¿Alguno de tus compañeros de trabajo ha contraído COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No
- No lo sé

46. 45. ¿Has contraído COVID-19? *

Marcar apenas una oval.

- Sí
- No
- No lo sé

47. 46. En caso afirmativo, seleccione qué signos y síntomas presentó:

Marcar todo o que for aplicável.

- Fiebre (>38°)
- Toser
- Cansancio
- Pérdida del gusto o del olfato
- Dolor muscular
- Dolor de garganta
- Dificultad para respirar o falta de aliento
- Confusión, falta de habilidades motoras o pérdida del habla
- Dolor en el pecho

48. 47. En caso afirmativo, ¿lo contrajo en su lugar de trabajo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sí
- No
- No lo sé

49. 48. Un tiempo después de contraer, ¿experimentó los síntomas de forma prolongada? *

Marcar apenas uma oval.

- Sí
- No

50. 49. En caso afirmativo, elija de la siguiente lista los signos o síntomas prolongados que haya experimentado:

Marcar todo o que for aplicável.

- Fatiga persistente
- Dificultades respiratorias
- Problemas de memoria o concentración
- Insomnio
- Tos persistente
- Dolor en el pecho
- Dolor muscular
- Dificultad para hablar
- Pérdida del sentido del olfato o del gusto
- Depresión o ansiedad

51. 50. ¿Se ha vacunado contra el COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

Sí

No

52. 51. ¿Tiene su plan de vacunación COVID-19 completo? *

Entiéndase como plan de vacunación completo el tomar todas las dosis de la vacuna que se le ha administrado (Pfizer, Johnson & Johnson, Moderna, Novavax, AstraZeneca). En caso de duda, consulte su certificado digital.

Marcar apenas uma oval.

Sí

No

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

Versão em inglês

HEALTH & SAFETY AND COVID-19: Effects of a Pandemic on Construction Workers

Informed Consent

Dear Worker

This research is under the scope of the Master in Management and Safety at Work, of the Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC Lisboa), with the main objective of analyzing the impact of the COVID-19 pandemic on the health and safety and well-being of construction workers.

We thank you in advance your participation and collaboration through the completion of the online questionnaire, with a duration of approximately 15 minutes. The data collected in this questionnaire will be used solely for research purposes, respecting confidentiality and anonymity. Your participation is voluntary and you can withdraw at any time. Those responsible for the investigation are available for any clarification about the study.

Researcher: Telmo Rodolfo Oliveira Félix

Email: telmolix@gmail.com

Advisor: Professor Fátima Ramalho

* Indica uma pergunta obrigatória

1. *

Marcar tudo o que for aplicável.

By checking this box, I declare that I have been informed(a) of the scope of the investigation, and assured of the complete anonymity of the data to be processed arising from the obligation of confidentiality of those responsible for the study.

1 SOCIO-DEMOGRAPHIC DATA

2. 1. Gender *

Marcar apenas uma oval.

Male

Female

Other

3. 2. Age *

4. 3. Nationality *

5. 4. District of residence *
(if you reside outside Portugal, enter "Not Applicable")
-

6. 5. Academic Qualifications (complete) *

Marcar apenas uma oval.

- Basic Education (1st Cycle - 1st to 4th year)
 Basic Education (2nd Cycle - 5th to 6th year)
 Basic Education (3th Cycle - 7th to 9th year)
 High Scholl (10th to 12th)
 Undergraduate
 Master Degree
 PHD/Doctorate

2 WORK

7. 6. Profession *

Marcar apenas uma oval.

- Labourer
 Skilled Worker (carpenter, steel bender, electrician, plumber, operator etc)
 Technician (Health and Safety Officer, Surveyor, Lab Technician, Foreman, Supervisor etc)
 Manager (Project/Site Manager, Health and Safety Manager, Engineer etc)

8. 7. Job experience *

Marcar apenas uma oval.

- Less than one year
 Between 1 and 5 years
 Between 6 and 10 years
 More than 10 years

9. 8. Years of experience in current employer *

Marcar apenas uma oval.

- Less than one year
- Between 1 and 3 years
- Between 4 and 6 years
- More than 6 years

10. 10. Type of contract *

Marcar apenas uma oval.

- Permanent
- Fixed-term
- Temporary or seasonal
- Apprenticeship: training or internship
- Self-Employed

3 LIVING CONDITIONS OUTSIDE WORK

11. 11. Marital status

Marcar apenas uma oval.

- Single
- Registered Partnership
- Married
- Divorced
- Widowed

12. 12. Number of minor children and/or dependent people (elderly, people with disabilities, etc.) *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- More than 3

13. 13. Since March 2020, have you needed to travel outside your district of residence for personal reasons? *

Marcar apenas uma oval.

Yes

No

14. 14. In case you get infected with COVID-19, do you have a room to be isolated from the rest of the household? *

Marcar apenas uma oval.

Yes

No

15. 15. If you have signs or symptoms of COVID-19, what do you do? *

Marcar apenas uma oval.

Hope the signs or symptoms go away

I take a rapid test and if it's negative I do my life normally

Contact the Health Authority helpline and follow the instructions provided. In the event that I test positive for COVID-19, I inform my employer and do not go to the workplace

16. 16. Since March 2020, what was the most used means to collect information about the COVID-19 pandemic? *

Marcar apenas uma oval.

Social media (Facebook, Instagram, others)

Government sites

Websites of recognized international organizations (World Health Organization)

TV News

17. 17. Since March 2020, did you followed COVID-19 social condut measures recommend by government and health authorities, namely *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Never	Rarely	Sometimes	Frequently	Always
Maintain social distancing whenever possible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wear a protective mask whenever necessary and mandatory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disinfect your hands regularly	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comply with mandatory confinement hours	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avoid clusters or family gatherings	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prioritize your own means of transportation, over public transportation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 WORK CONDITIONS

18. 18. Do you consider that your role is compatible with the remote working? *

Marcar apenas uma oval.

Yes

No

19. 19. In the last 24 months, have you performed your duties remotely? *

If you answered "No", choose "Not Applicable" in the next two questions.

Marcar apenas uma oval.

Yes

No

20. 20. Did the employer provide the necessary means/equipment to carry out your professional activity remotely? *

Marcar apenas uma oval.

Yes

No

Not applicable

21. 21. Do you consider that the remote working can influence your work: *

Marcar apenas uma oval.

Positively

Negatively

Neither positively or negatively

Not applicable

22. 22. It's normal for you to work *

Marcar apenas uma oval.

Isolated (always keeping the recommended social distance of 2 meters)

b) In clusters/teams (difficult to maintain the recommended social distance of 2 meters)

23. 23. While commuting from home to work (and vice versa) you use *

Marcar apenas uma oval.

Public transportation

Own means of transportation

Transport provided by the company (Bus/Mini Van)

Exclusive transportation for you (car), provided by the company

24. 24. During business days, you eat your meals: *

Marcar apenas uma oval.

- At home
- In a designated area in your workplace for meals
- In a restaurant or similar

25. 25. If you eat your meals in the workplace:

Move on to the next question if you have chosen "At home" or "In a restaurant or similar" in the previous question

Marcar apenas uma oval por linha.

	Never	Rarely	Sometimes	Frequently	Always
You can maintain social distancing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilities are desinfected daily	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The space is naturally ventilated (open windows/doors)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hand sanitizer is available	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meal hours are made staggered (by shifts, by teams, by departments, by company)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
It is mandatory to wear a mask when circulating in these spaces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. 26. During the business days you overnight: *

Marcar apenas uma oval.

- At home
- In shared accommodation provided by the company
- In accommodation for exclusive use, provided by the company

27. 27. If you stay overnight in accommodation provided by the company:
Move on to the next question if you have chosen "At home" in the previous question

Marcar apenas uma oval por linha.

	Never	Rarely	Sometimes	Frequently	Always
You share your accommodation with more people	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The accommodation is disinfected daily	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
You share a room with more people	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
You always use the same accommodation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
If sharing accommodation, all occupants wear a mask in common spaces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. 28. During the duration of the construction projects where your company is involved, the following are available:

*

Marcar apenas uma oval por linha.

	Never	Rarely	Sometimes	Frequently	Always
Masks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hand sanitizer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Testing (PCR, rapid test)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COVID-19 Focal Point (person responsible for coordinating all procedures and incidents related to COVID-19)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. 29. Does your company have a COVID-19 contingency plan? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No
 Do not know

30. 30. Can you maintain social distance when carrying out your activities? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No

31. 31. Do you share tools with your colleagues in the workplace? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No

32. 32. From the following list, choose the preventive measures implemented in the construction projects where you worked in the last 24 months, to face the COVID-19 pandemic *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Mandatory use of protective mask or visor
- Availability of hand sanitizer
- Social Distancing (2 meters)
- Specific training on COVID-19
- Disinfection of welfare facilities (offices, cafeteria, changing rooms, dormitories) several times a day
- Meal hours are made staggered/ in shifts
- COVID-19 testing (PCR/ rapid test)
- Isolation room
- COVID-19 Focal Point (person responsible for coordinating the COVID-19 contingency plan for projects)
- Remote Working
- Physical separation of desks/workstations (visor)

5 TRAINING AND WORK

33. 33. Have you had occupational safety and health training in the last 24 months? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No

34. 34. In the last 24 months, have you had training on COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No

35. 35. In the last 24 months, have you been trained on the COVID-19 contingency plan implemented in your company, if there's one? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No
- I don't know what a contingency plan is

36. 36. In the last 24 months, have you had training on psychosocial risks? *

Examples of psychosocial risks: stress, bullying, sexual harassment, racial or sexual discrimination, physical or verbal violence.

Marcar apenas uma oval.

Yes

No

6 HEALTH STATUS

37. 37. Weight *

38. 38. Height (cm) *

39. 39. Of the following chronic diseases, tick the options corresponding to your clinical situation: *

Marcar tudo o que for aplicável.

High blood pressure

Epilepsy

Myopia

Multiple sclerosis

Diabetes

Cancer

Rheumatoid arthritis

Asthama

Lupus

None of the above

40. 40. Do you take any medication regularly? *

Marcar apenas uma oval.

Yes

No

41. 41. Since March 2020 , have you had any contact at risk of COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No
 I don't know

42. 42. Since March 2020, have you ever been in confinement due to COVID-19 infection? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No

43. 43. Has any member of your household contracted COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No
 I don't know

44. 44. Have any of your co-workers contracted COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No
 I don't know

45. 45. Have you ever contracted COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No
 I don't know

46. 46. If you contracted COVID-19, select which signs and symptoms you had:
Move on to the next question if you selected "No" or "I don't know" in the previous question.

Marcar tudo o que for aplicável.

- Fever (>38°)
- Cough
- Tiredness
- Loss of taste or smell
- Muscle aches
- Sore throat
- Breathing difficulty or shortness of breath
- Confusion, lack of motor skills, or loss of speech

47. 47. If yes, did you contract it at your place of work? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No
- I don't know

48. 48. Sometime after you contracted it, did you experience symptoms in a prolonged way? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No

49. 49. If so, choose from the following list, the prolonged signs or symptoms you had:
Move on to the next question if you selected "No" in the previous question.

Marcar apenas uma oval.

- Tiredness
- Breathing difficulties
- Memory or concentration problems
- Insomnia
- Persistent cough
- Chest pain
- Muscles ache
- Difficulty speaking
- Loss of smell or taste
- Depression or anxiety
- Opção 9

50. 50. Have you been vaccinated against COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No

51. 51. Do you have your COVID-19 vaccination plan complete? *

By a complete vaccination plan, we mean taking all doses of the vaccine you were given (Pfizer, Johnson & Johnson, Moderna, Novavax, AstraZeneca). Consult your digital certificate if in doubt.

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

Parecer comissão de ética

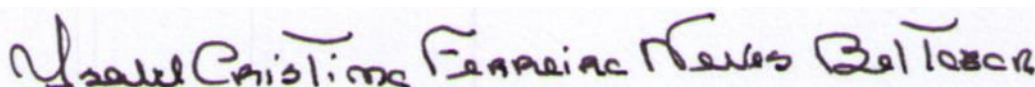
COMISSÃO DE ÉTICA

PARECER

A Comissão de Ética apreciou o projeto no âmbito da dissertação de mestrado intitulada "Segurança no Trabalho e COVID-19: Efeitos de uma Pandemia nos Trabalhadores da Construção Civil" do candidato Telmo Félix. Durante o primeiro e o segundo ano da pandemia COVID-19, sucessivas medidas para evitar e mitigar a transmissão do vírus SARS-CoV-2 foram implementadas, no entanto não impediram o aumento exponencial de casos vaga após vaga. Os trabalhadores da construção civil desenvolvem as suas atividades em contextos que propiciam uma grande disseminação do vírus, em 2020, foi apresentada uma proposta de 40 medidas urgentes para defender a segurança e saúde dos trabalhadores da construção civil (FEVICOM, 2020) devido à notória falta de cumprimento das medidas de segurança e higiene dos estaleiros de construção civil, com a agravante de diretores de obra, coordenadores de segurança e saúde e técnicos de segurança encontrarem-se em teletrabalho. A população alvo do estudo é constituída por trabalhadores da área da construção civil das diversas categorias profissionais e a técnica de amostragem a utilizar será por conveniência não-probabilística. Considera-se pertinente investigar sobre o impacto da pandemia COVID-19 neste sector, possibilitando identificar as estratégias que possam contribuir para lidar melhor com situações de emergência no futuro, bem como proteger a segurança e saúde dos trabalhadores. Após a análise da proposta de projeto e apreciação do questionário, decidiu dar parecer favorável ao pedido de autorização do desenvolvimento desta investigação, considerando também que o questionário deve ser validado. É ainda de referir que a referida investigação cumpre todos os requisitos éticos. Por todos estes factos, a Comissão de Ética deliberou aprovar este projeto.

Data: 21/07/2022

A Presidente da Comissão de Ética



Isabel Cristina Ferreira Neves Beltrão

Consentimento informado

SEGURANÇA NO TRABALHO E COVID-19: Efeitos De Uma Pandemia Nos Trabalhadores Da Construção Civil

Consentimento Informado

Caro(a) Trabalhador(a)

A presente investigação decorre no âmbito do Mestrado em Gestão e Segurança no Trabalho, do Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC Lisboa), com o seguinte objetivo geral, analisar o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde e segurança e bem-estar dos trabalhadores da construção civil. Agradecemos, desde já, a sua participação e colaboração através do preenchimento do questionário online , tendo este, aproximadamente, uma duração de 15 minutos. Os dados recolhidos neste questionário serão utilizados para fins de investigação, respeitando a confidencialidade e o anonimato. A sua participação é voluntária, podendo desistir em qualquer momento. Os responsáveis pela investigação encontram-se disponíveis para qualquer esclarecimento acerca do estudo.

Investigador: Telmo Rodolfo Oliveira Félix

Email: telmolix@gmail.com

Orientador: Professora Fátima Ramalho

* Indica uma pergunta obrigatória