



Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração

**Perceção de riscos em equipas multiculturais/multinacionais na construção civil no
Luxemburgo: Estudo de caso**

Carla Alexandra Pinto Pereira

Aveiro

2023



Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração

Perceção de riscos em equipas multiculturais/multinacionais na construção civil no Luxemburgo: Estudo de caso

Carla Alexandra Pinto Pereira

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Higiene e Segurança Ocupacionais, realizada sob a orientação científica do Prof. Doutor Victor Manuel Cardoso, e co-orientação da Prof. Mestre Mónica Alexandra Francisco Alves Camarada, do Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração.

Aveiro

2023

Júri

Constituíram o Júri de avaliação os seguintes elementos:

Presidente	- Prof. Doutor Miguel Alves Corticeiro Neves
Arguente	- Prof. Doutor José Manuel Guimarães de Magalhães
Orientador	- Prof. Doutor Vítor Cardoso
Convidado	- Prof. Mestre Especialista Joaquim Lopes Álvaro
Convidado	- Mestre Helena Margarida Rego Machado Prisca

Por força da Legislação aplicável (DL 65/2018) a Co-orientadora, neste caso a Prof. Mestre Mónica Alexandra Francisco Alves Camarada, não poderia tomar assento no Júri, mas estaria presente na apresentação de provas públicas. Todavia por impossibilidade de presença física do Prof. Doutor Victor Manuel Cardoso, a Prof. Mónica Alexandra Francisco Alves Camarada integrará o Júri em sua substituição.

Epígrafe

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”

Madre Teresa de Calcutá

Dedicatória

Ao meu marido Ruben Lopes e às minhas
filhas Carolina e Valentina por toda a
compreensão, amor e apoio incondicional.

Agradecimentos

Desejo exprimir os meus agradecimentos a todos aqueles que de alguma forma permitiram a realização desta Dissertação de Mestrado.

Em primeiro lugar quero agradecer ao professor Doutor Vítor Manuel Cardoso e à professora Mestre Mónica Camarada, meus orientadores, por toda orientação e pelo incentivo dado ao longo de todo este trabalho de investigação.

Agradeço de igual forma ao professor Miguel Corticeiro Neves pela disponibilidade e pelas conversas que, de uma ou de outra forma, sempre me ajudaram a manter o foco.

A minha equipa de Coordenadores de Segurança e aos Técnicos de Segurança de diferentes obras que contribuíram para que o objetivo fosse atingido.

Gostaria de expressar o meu profundo agradecimento a todos os trabalhadores que gentilmente dedicaram parte do seu tempo para responder aos questionários desta pesquisa.

A colaboração e participação de vocês foram fundamentais para o sucesso deste estudo.

Índice

Júri	I
Epígrafe	II
Dedicatória.....	III
Agradecimentos	V
Índice.....	VII
Índice de Tabelas.....	X
Índice de Figuras	XI
Resumo	XIII
<i>Abstract</i>	XV
<i>Résumé</i>	XVII
Introdução.....	1
1. Revisão Bibliográfica	7
1.1. Abordagem da gestão da diversidade cultural.....	7
1.2. Desafios de diferentes culturas	7
1.3. Vantagens de uma equipa multicultural.....	8
1.4. Desvantagens de uma equipa multicultural.....	8
1.5. Sinistralidade na construção civil.....	8
1.6. Estatística dos acidentes de trabalho em 2021	9
1.7. Acidente de trabalho	10
1.8. Noção de Risco.....	11
1.9. Gestão de risco	12
1.10. Percepção de risco	12
1.11. Fatores de influência sobre a Percepção de risco	13
1.11.1. Características Individuais.....	16
1.11.2. Características sócio-organizacionais e demográficas	27
2. Metodologia	28
2.1. Caracterização da amostra	29
2.2. Perguntas.....	30
2.3. Instrumento	31
2.4. Procedimento.....	31
2.5. Análise dos Dados	32

3. Resultados e Discussão	33
3.1. Personalização dos riscos eminentes da construção civil.....	33
3.2. Dimensionamento da multinacionalidade na percepção ao risco	34
3.2.1. Fatores determinantes da percepção do risco	34
3.2.2. Percepção de risco e efetividade das medidas de segurança dos riscos.....	57
3.2.3. Realidade da segurança do trabalho exposta para equipa trabalhadora da construção civil	73
3.2.4. Caracterização sociodemográfica da percepção de riscos em equipas multiculturais da construção civil	96
3.2.5. Operacionalização das hipóteses	100
4. Conclusões	104
Proposta de melhorias.....	107
Proposta de trabalhos futuros	107
Bibliografia	109
Webgrafia	109

ANEXOS

Anexo 1: Estatísticas de acidentes AAA

Anexo 2: Questionário de percepção e atitudes face ao risco.

APÊNDICES

Apêndice 1: Tabelas para as diferentes variáveis que influenciam a percepção do risco e os comportamentos de segurança.

Apêndice 2: Tabelas que representam a influência dos fatores sociodemográficos na percepção do risco e comportamentos de segurança.

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Número de acidentes de trabalho na construção civil entre 2018 a 2021	8
Tabela 2 - Acidentes de Trabalho na Construção em 2021.....	9

Índice de Figuras

Figura 1 - População 2023	2
Figura 2 - Fatores de influência sobre as percepções de riscos	14
Figura 3 - Avaliação geral da propagação dos determinantes da percepção de riscos	34
Figura 4 - Descrição dos dados obtidos entre P1 a P4 por escala likert	35
Figura 5 - Descrição dos dados obtidos entre P5 a P8 por escala likert	37
Figura 6 - Descrição dos dados obtidos entre P9 a P12 por escala likert	39
Figura 7 - Descrição dos dados obtidos entre P13 a P15 por escala likert	41
Figura 8 - Descrição dos dados obtidos entre P16 a P19 por escala likert	42
Figura 9 - Descrição dos dados obtidos entre P20 a P22 por escala likert	44
Figura 10 - Descrição dos dados obtidos entre P23 a P24 por escala likert	45
Figura 11 - Descrição dos dados obtidos entre P25 a P28 por escala likert	47
Figura 12 - Descrição dos dados obtidos entre P29 a P31 por escala likert	49
Figura 13 - Descrição dos dados obtidos entre P32 a P34 por escala likert	51
Figura 14 - Descrição dos dados obtidos entre P35 a P37 por escala likert	52
Figura 15 - Descrição dos dados obtidos entre P38 a P40 por escala likert	54
Figura 16 - Descrição dos dados obtidos entre P41 a P44 por escala likert	56
Figura 17 - Cenário da segurança do trabalho operado pela empresa conforme mencionada pela equipa multinacional	58
Figura 18 - Descrição dos dados obtidos entre P45 a P47 por escala likert	59
Figura 19 - Descrição dos dados obtidos entre P48 a P50 por escala likert	61
Figura 20 - Descrição dos dados obtidos entre P51 a P53 por escala likert	63
Figura 21 - Descrição dos dados obtidos entre P54 a P56 por escala likert	64
Figura 22 - Descrição dos dados obtidos entre P57 a P59 por escala likert	66
Figura 23 - Descrição dos dados obtidos entre P60 a P62 por escala likert	68
Figura 24 - Descrição dos dados obtidos entre P63 a P65 por escala likert	70
Figura 25 - Descrição dos dados obtidos entre P66 a P68 por escala likert	71
Figura 26 - Descrição dos dados obtidos entre P69 a P70 por escala likert	73
Figura 27 - Expressão dos riscos intrínsecos na equipa multinacional da construção civil. ..	74
Figura 28 - Descrição dos dados obtidos entre P71 a P73 por escala likert	76
Figura 29 - Descrição dos dados obtidos entre P74 a P76 por escala likert	77
Figura 30 - Descrição dos dados obtidos entre P77 a P79 por escala likert	79
Figura 31 - Descrição dos dados obtidos entre P80 a P82 por escala likert	80

Figura 32 - Descrição dos dados obtidos entre P83 a P86 por escala likert	82
Figura 33 - Descrição dos dados obtidos entre P87 a P90 por escala likert	84
Figura 34 - Descrição dos dados obtidos entre P91 a P94 por escala likert	86
Figura 35 - Descrição dos dados obtidos entre P95 a P97 por escala likert	88
Figura 36 - Descrição dos dados obtidos entre P98 a 101 por escala likert	89
Figura 37 - Descrição dos dados obtidos entre P102 a P105 por escala likert	91
Figura 38 - Descrição dos dados obtidos entre P106 a P108 por escala likert	93
Figura 39 - Descrição dos dados obtidos entre P109 a P112 por escala likert	95
Figura 40 - Definição sociodemográfica segundo definição da faixa etária.....	97
Figura 41 - Nível de escolaridade de personalização sociodemográfica.....	98
Figura 42 - Descrição sociodemográfica de multinacionalidades sobre o tempo de experiência.....	98
Figura 43 – Ocorrência de acidentes no trabalho de diferentes nacionalidades.....	99
Figura 44 - Gravidade dos acidentes ocorridos.....	100

Resumo

Esta tese aborda a percepção de riscos em equipas multiculturais na indústria da construção civil no Luxemburgo, recorrendo à aplicação de um questionário como método de investigação. O objetivo principal consiste em compreender de que forma as diferenças culturais e a diversidade de origens podem influenciar a forma como os trabalhadores percebem e reagem aos riscos presentes no ambiente laboral.

Para atingir esta finalidade, realizou-se uma investigação descritiva com abordagem quantitativa. Foi desenvolvido um questionário que foi administrado a uma amostra de trabalhadores de diferentes nacionalidades que exercem atividades no setor da construção civil. A escala Likert foi utilizada para avaliar as percepções individuais de risco, permitindo a categorização e análise das respostas obtidas.

Os resultados obtidos revelam uma diversidade significativa de nacionalidades na construção civil no Luxemburgo. A análise das respostas evidenciou variações nas percepções de risco entre as diferentes nacionalidades e origens culturais. Foram também identificadas discrepâncias nas respostas positivas, negativas e neutras às questões relacionadas com a percepção de riscos.

Estes resultados salientam a importância de ter em consideração as características culturais na gestão de riscos em ambientes multiculturais. Enquanto algumas nacionalidades podem manifestar maior preocupação e atenção perante os riscos, outras podem adotar comportamentos mais passivos.

Importa destacar que, devido às limitações da amostragem e às contradições nos resultados, não podemos realizar generalizações definitivas para todas as equipas multiculturais na construção do Luxemburgo.

Face aos resultados contraditórios, é fundamental que futuras pesquisas se concentrem em amostras mais amplas e representativas. Esse enfoque permitirá obter uma compreensão mais sólida e abrangente das percepções de risco entre as diferentes nacionalidades e culturas presentes no ambiente de trabalho da construção no Luxemburgo.

Palavras-chave: Percepção dos Riscos; Diversidade cultural; Construção Civil; Fatores culturais.

Abstract

This thesis addresses risk perception in multicultural teams within the construction industry in Luxembourg, employing a questionnaire as a research method. The primary objective is to comprehend how cultural differences and diversity backgrounds can influence how workers perceive and respond to risks in the workplace.

To achieve this goal, a descriptive investigation with a quantitative approach was conducted. A questionnaire was developed and administered to a sample of workers from various nationalities working in the construction sector. The Likert scale was used to assess individual risk perceptions, enabling the categorization and analysis of the obtained responses.

The results reveal a significant diversity of nationalities in the construction workforce in Luxembourg, with a predominant of workers of Portuguese origin. The analysis of responses showed variations in risk perceptions among different nationalities and cultural backgrounds. Discrepancies were also identified in the positive, negative, and neutral responses to questions related to risk perception.

These findings emphasize the significance of considering cultural characteristics in risk management in multicultural environments. While some nationalities may exhibit greater concern and attention to risks, others may adopt more passive behaviors.

It is important to note that, due to the limitations of the sample and inconsistencies in the results, we cannot make definitive generalizations for all multicultural teams in the construction industry in Luxembourg. In light of the contradictory findings, it is crucial for future research to focus on larger and more representative samples. This approach will enable a more robust and comprehensive understanding of risk perceptions among the various nationalities and cultures present in the Luxembourg construction workplace.

Keywords: Risk Perception; Cultural Diversity; Construction Industry. Cultural Factors.

Résumé

Cette thèse aborde la perception des risques au sein d'équipes multiculturelles dans l'industrie de la construction au Luxembourg, en utilisant l'application d'un questionnaire comme méthode de recherche. L'objectif principal est de comprendre comment les différences culturelles et la diversité des origines peuvent influencer la manière dont les travailleurs perçoivent et réagissent aux risques présents dans l'environnement de travail.

Pour atteindre cet objectif, une étude descriptive a été menée avec une approche quantitative. Un questionnaire a été élaboré et administré à un échantillon de travailleurs de différentes nationalités exerçant des activités dans le secteur de la construction. L'échelle de Likert a été utilisée pour évaluer les perceptions individuelles des risques, permettant la catégorisation et l'analyse des réponses obtenues.

Les résultats obtenus révèlent une diversité significative de nationalités au sein de la main-d'œuvre du secteur de la construction au Luxembourg, avec une prévalence de travailleurs d'origine portugaise. L'analyse des réponses a mis en évidence des variations dans les perceptions des risques entre les différentes nationalités et origines culturelles. Des disparités ont également été identifiées dans les réponses positives, négatives et neutres aux questions liées à la perception des risques.

Ces résultats soulignent l'importance de prendre en compte les caractéristiques culturelles dans la gestion des risques dans des environnements multiculturels. Alors que certaines nationalités peuvent manifester une plus grande préoccupation et attention face aux risques, d'autres peuvent adopter des comportements plus passifs.

Il est important de noter que, en raison des limitations de l'échantillon et des incohérences dans les résultats, nous ne pouvons pas faire de généralisations définitives pour toutes les équipes multiculturelles de l'industrie de la construction au Luxembourg.

Face aux résultats contradictoires, il est essentiel que les futures recherches se concentrent sur des échantillons plus importants et représentatifs. Cette approche permettra d'obtenir une compréhension plus solide et globale des perceptions des risques parmi les différentes nationalités et cultures présentes sur le lieu de travail de la construction au Luxembourg.

Mots clés: Perception des Risques ; Diversité Culturelle; Construction Civile.Facteurs Culturels.

Introdução

A presente dissertação pretende abordar a percepção de risco em equipas multiculturais /multinacionais na área da construção Civil no Luxemburgo, país onde o autor reside. O Grão-Ducado do Luxemburgo está localizado no coração da Europa Ocidental, entre a Bélgica, Alemanha e França. A área total do país é de 2.586 km², o que se torna num fator sobremaneira relevante para qualquer análise. E a par de outras, como no mundo laboral, com peculiaridade que serão abordadas neste texto.

Segundo os dados estatísticos da responsabilidade do STATEC(l'Institut National de la Statistique et des études économiques du Grand-Duché) no primeiro de janeiro de 2023, 660.809 pessoas residiam no Luxemburgo. Sendo uma população surpreendentemente diversificada isto significa uma média de 255 habitantes por km²: o país é, portanto, uma das regiões mais densamente povoadas da Europa. É um facto de extrema relevância que 47.4 % da população seja de origem estrangeira. E isto sem integrar os 197.000 trabalhadores transfronteiriços que trabalham no país. A mistura de línguas e culturas de todas estas comunidades enriquece a vida no Luxemburgo, é, portanto, absolutamente normal encomendar uma refeição em francês ou contactar uma empresa em alemão. (Gouvernement Lu, 2023).

São poucos os países no mundo como o Luxemburgo em termos de população multicultural que no dia a dia utiliza várias línguas em todo o território tanto na vida profissional, social, cultural ou política, e isto tanto na forma escrita como oral. Na vida quotidiana, o luxemburguês, o alemão e o francês são as línguas oficiais do país que servem de ponte com as 180 nacionalidades registadas no Grão-Ducado. Juntas, estas línguas constituem uma parte importante da identidade do país e servem de base para a coesão social, mas o italiano, o português e o inglês, são línguas também bastante utilizadas, resultado dos fluxos migratórios e do desenvolvimento institucional e financeiro do país (Gouvernement Lu, 2023).

O multilinguismo está mesmo inscrito na lei do país através da Lei de 24 de fevereiro de 1984, em que esta estabelece o luxemburguês como língua nacional, mas também determina a utilização de outras línguas em atos oficiais. Assim, os atos legislativos e os seus regulamentos de execução são redigidos em francês. Em assuntos administrativos e judiciais, os documentos podem ser redigidos em francês, alemão e luxemburguês.

As 5 maiores comunidades estrangeiras no Luxemburgo são Portuguesa, Francesa, Italiana, Belga e Alemã (Statistiques, 2023). Na Figura 1 verifica-se a população no Luxemburgo em 2023.

Os portugueses representam a maior comunidade estrangeira, com uma quota-parte da população total de 13,9%. Seguem-se os franceses (7,4%) e os italianos (3,7%), seguidos dos belgas (2,9%) e dos alemães (1,9%).

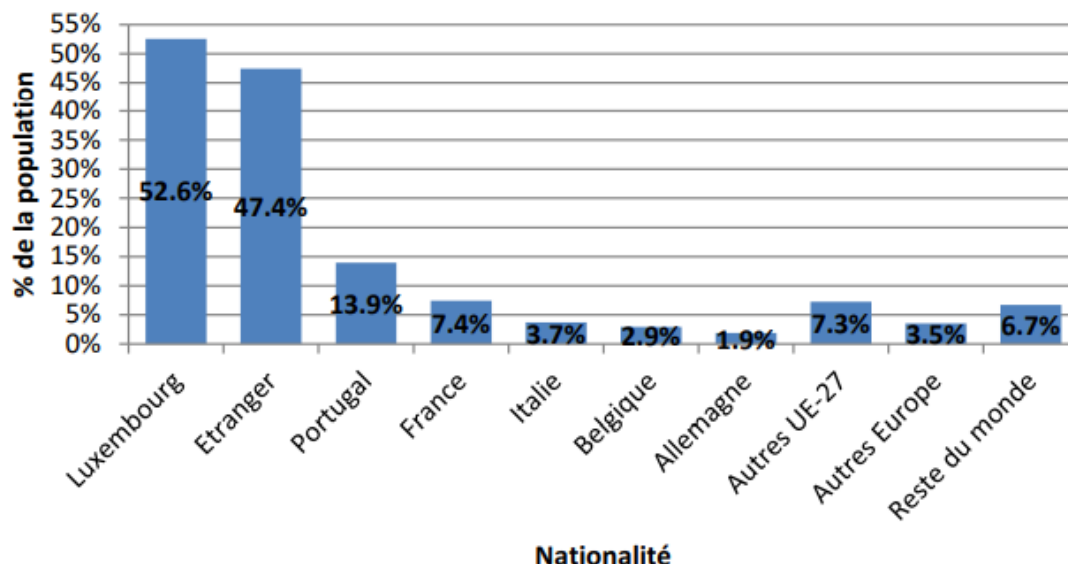


Figura 1 - População 2023
Fonte: STATEC, 2023.

A construção civil é um dos setores mais importantes para o país (Vieira et al., 2018). Além disso, de acordo com informações do STATEC (l'Institut National de la Statistique et des études économiques du Grand-Duché, 2023), em 2021 o sector emprega 51.5000 trabalhadores. Esse número reflete a relevância da construção civil na economia e na sociedade luxemburguesa. O setor desempenha um papel vital na criação de infraestruturas essenciais, como estradas, pontes, prédios e moradias. Além disso, a construção civil também impulsiona outros setores, como o imobiliário e o de materiais de construção, contribuindo para o crescimento econômico do país.

Segundo os sindicatos OGBL (La Confédération Syndicale Indépendante du Luxembourg) e LCGB (La Confédération Luxembourgeoise des Syndicats Chrétiens est un Syndicat Chrétien Luxembourgeois) fizeram questão de relativizar os comentários dos empresários que alertavam para o risco de uma crise grave no sector da construção. No entanto, de acordo com o barómetro da economia, a atividade deste sector "passou para o vermelho". Os receios manifestados nos últimos meses parecem ter se confirmado, especialmente devido à subida das taxas de juro. Embora a construção seja um dos sectores que registou um dos mais fortes aumentos de competitividade nos últimos cinco anos (+20%), a maré está agora a mudar. Desde janeiro 2023, a queda da atividade de construção é estimada em 20%, em comparação

com uma queda de mais de 2% no segundo semestre de 2022. Com 33%, o sector está entre as principais empresas que preveem uma deterioração da rentabilidade nos próximos seis meses. Durante o mesmo período, um quarto das empresas de construção planeia reduzir o seu investimento (Marques, 2023).

De fato, a redução de investimento das empresas de construção civil pode ter consequências negativas na área da segurança.

É fundamental que as empresas reconheçam a importância da segurança no trabalho e compreendam que investir nessa área não é apenas uma responsabilidade ética, mas também uma decisão inteligente do ponto de vista financeiro. Empresas que priorizam a segurança tendem a ter funcionários mais saudáveis e satisfeitos, o que pode aumentar a produtividade e a qualidade do trabalho. Segundo o relatório anual de l'Assotiation d'Assurance Accident (AAA, 2023), no período de 2021 a magnitude da ocorrência dos acidentes de trabalho e doenças profissionais no setor da construção civil na região do Luxemburgo, por exemplo, são 4323 que corresponde à 26.17% de todos os acidentes de trabalho deste país. Embora o número de acidentes tenha aumentado em comparação com 2020 (3704), é importante lembrar que os efeitos da pandemia COVID-19 continuam a ter um impacto no número de acidentes de trabalho. A pandemia trouxe mudanças significativas no ambiente de trabalho, o que pode ter criado novos riscos e desafios para os trabalhadores. Essas medidas de prevenção e segurança foram implementadas para evitar a propagação do vírus, o que pode ter impactado a forma como as tarefas são realizadas no ambiente de trabalho.

A realidade é que existe uma série de fatores culturais que exerce uma influência significativa sobre os comportamentos dos trabalhadores, interferindo diretamente na percepção de risco o que inevitavelmente estará na origem de acidentes de trabalho (Lima *et al.*, 2016a). Consequentemente a análise destes acidentes de trabalho será influenciada pelos fatores culturais de forma direta e indireta. Para Lima *et al.* (2016a), estes padrões de pensamento, sentimento e ação potencial são instalados na mente de cada um dos indivíduos e constituem-se como programações mentais, sendo que estes encontram a sua origem nos diversos ambientes sociais que experienciamos ao longo da vida e são normalmente designadas por cultura.

A percepção de risco tende a ser diferente de trabalhador para trabalhador, o que leva a formas de entendimento diferentes e por vezes, discordantes. Dependem em parte, das especificidades dos ambientes de trabalho e são atravessadas por subculturas profissionais e organizacionais (Areosa, 2012). Contudo, as percepções de riscos podem diferir entre categorias profissionais ou mesmo entre os trabalhadores com a mesma profissão ou ocupação (Areosa,

2012). Não podemos considerar as percepções de riscos de uma amostra de trabalhadores seja um “espelho” da percepção de risco de todos os trabalhadores de um determinado setor, isto porque o facto de um determinado risco existir num local de trabalho, não quer dizer que esse risco seja bem avaliado e compreendido da mesma forma por todos os trabalhadores. Quanto mais o trabalhador está familiarizado em relação às questões de segurança, melhor será a sua percepção de risco e consequentemente a probabilidade de ocorrência de um acidente diminui.

O objetivo principal consiste em compreender de que forma as diferenças culturais e a diversidade de origens podem influenciar a forma como os trabalhadores percecionam e reagem aos riscos presentes no ambiente laboral.

Os objetivos específicos desta investigação são os seguintes:

- Informar os trabalhadores sobre o objetivo dos questionários e salientar que eles são anónimos e confidenciais.
- Aplicar o questionário aos trabalhadores de diferentes culturas e nacionalidades, de forma a avaliar sua percepção de risco no local de trabalho.
- Comparar as respostas dos trabalhadores de diferentes nacionalidades e culturas em relação ao risco no local de trabalho.

Explicação sumária dos conteúdos dos capítulos

Primeira parte

Na primeira parte do estudo, será apresentada uma revisão bibliográfica abrangente sobre a temática em estudo. Essa revisão envolverá uma reflexão aprofundada sobre os seguintes aspetos:

- Sinistralidade na construção: Serão analisadas as estatísticas e dados relacionados aos acidentes de trabalho na indústria da construção, com o objetivo de compreender a gravidade e a frequência desses acidentes. Serão identificadas as principais causas e tipos de acidentes que ocorrem nesse setor.
- Estatísticas dos acidentes de trabalho em 2021: Serão apresentadas e analisadas as estatísticas específicas dos acidentes de trabalho ocorridos no ano de 2021, com foco nos dados relevantes para a indústria da Construção Civil no Luxemburgo.
- Noção de perigo e gestão do risco: Será feita uma explanação detalhada sobre o conceito de perigo, ou seja, situações ou condições que têm o potencial de causar danos ou lesões aos trabalhadores.

- Percepção de riscos: Será feita uma explanação detalhada sobre o conceito de percepção de risco. A percepção de risco é influenciada por vários fatores, incluindo experiências passadas, conhecimento, cultura e emoções.
- Determinantes da percepção e atitudes face ao risco: Serão examinados os principais determinantes que influenciam a percepção de risco e as atitudes dos trabalhadores em relação aos riscos ocupacionais. Esses determinantes podem ser individuais, socio-organizacionais ou demográficos.
- Características individuais, socio-organizacionais e demográficas: Serão discutidas as características pessoais dos trabalhadores, como personalidade, experiência profissional e nível de educação, que podem influenciar sua percepção de risco.

Além disso, serão considerados fatores socio-organizacionais, como a cultura e características demográficas, como idade e género.

- Análise da ligação entre as diferentes definições: por fim, será realizada uma análise integrativa, de forma a compreender como esses diferentes aspetos estão interligados e como podem influenciar a percepção de risco e os comportamentos de segurança dos trabalhadores em equipas multiculturais na Construção Civil no Luxemburgo.

Segunda parte

A segunda parte do trabalho refere-se ao estudo empírico realizado em obra, e está estruturada do seguinte modo:

- Metodologia: Nesta seção, será descrita a metodologia adotada para conduzir o estudo. Será explicado o tipo de pesquisa realizado, e o instrumento de recolha de dados utilizados, como questionários e será justificada a escolha desses métodos. Além disso, será detalhada a amostra utilizada no estudo, incluindo o número de indivíduos.
- Procedimento: Nesta seção, será explicado como o estudo foi conduzido na prática. Será descrito o processo de recolha de dados, incluindo como os questionários foram distribuídos aos trabalhadores.
- Análise e discussão dos dados obtidos: Nesta seção, serão apresentados os resultados do estudo empírico. Os dados recolhidos serão analisados e interpretados para responder aos objetivos específicos da investigação. Serão utilizadas técnicas estatísticas, conforme apropriado, para analisar os dados e identificar padrões ou tendências relevantes. Serão identificadas as relações entre as diferentes variáveis e os fatores culturais que podem influenciar a percepção de risco dos trabalhadores em equipas multiculturais na Construção Civil no Luxemburgo.

- Os resultados e conclusões obtidos a partir do estudo empírico serão essenciais para entender a influência da diversidade cultural no comportamento dos trabalhadores e na segurança ocupacional no setor da construção civil.

Terceira parte

No final apresentam-se as principais conclusões, seguida das referências bibliográficas de acordo com a norma NP 405. As conclusões destacarão os resultados mais relevantes e as principais descobertas em relação à percepção de risco em equipas multiculturais na Construção Civil no Luxemburgo. A terminar este trabalho, é possível encontrar os anexos de apoio à realização deste estudo.

1. Revisão Bibliográfica

Neste ponto de enquadramento teórico iremos refletir sobre alguns conceitos, perspetivas relacionadas com a percepção do risco em equipas multiculturais no setor da construção.

1.1. Abordagem da gestão da diversidade cultural

Num mundo cada vez mais globalizado é cada vez mais comum encontrar uma diversidade cultural dentro das empresas de construção, independentemente do seu tamanho. Segundo Fleury (2000) o tema diversidade cultural pode ser estudada sob diferentes perspetivas: no nível da sociedade, no nível organizacional e no nível de grupo ou indivíduo.

Devemos levar em conta que a diversidade cultural engloba todos as raça e género. Ela é estendida à idade, história pessoal e corporativa, formação educacional, função e personalidade, estilo de vida, preferência sexual, origem geográfica, tempo de serviço na organização, status de privilégio e administração. (Alves *et al.*, 2004).

Em sua declaração universal sobre a diversidade cultural no artigo 1, a UNESCO considera “A cultura adquire formas diversas através do tempo e do espaço. Essa diversidade se manifesta na originalidade e na pluralidade de identidades que caracterizam os grupos e as sociedades que compõem a humanidade. Fonte de intercâmbios, de inovação e de criatividade, a diversidade cultural é, para o género humano, tão necessária como a diversidade biológica para a natureza. Nesse sentido, constitui o património comum da humanidade e deve ser reconhecida e consolidada em benefício das gerações presentes e futuras” (UNESCO, 2002).

1.2. Desafios de diferentes culturas

O mercado de trabalho luxemburguês é caracterizado pelo seu ambiente de trabalho internacional, multicultural e multilinguístico. Aproximadamente 75% da mão-de-obra é composta por trabalhadores transfronteiriços ou emigrantes. Embora exista uma ligação global entre diversidade e crescimento a nível nacional, os efeitos da diversidade no local de trabalho são ambíguos, uma vez que pode criar tanto oportunidades como obstáculos a serem ultrapassados. No ponto seguinte será descrito as potências vantagens e desvantagens da diversidade cultural no seio da organização (Gouvernement Lu, 2023).

1.3. Vantagens de uma equipa multicultural

Os resultados de numerosos estudos têm ligado a diversidade à inovação da organização (Harou, 2014). Outras investigações demonstraram que uma gestão eficaz e estratégica da diversidade permite às empresas melhorarem a sua criatividade e inovação, otimizar as suas comunicações, reduzir os conflitos, diminuir o absentismo e rotação de pessoal.

Os benefícios potenciais, que a diversidade da força de trabalho pode tornar os trabalhadores com diferentes competências e experiências complementares, promover um ambiente de trabalho mais interessante e agradável, e assim afetar o comportamento laboral dos trabalhadores e o crescimento da empresa. Uma equipa intercultural tende a gerar um maior número de ideias quando comparadas a um grupo homogêneo (Harou, 2014).

1.4. Desvantagens de uma equipa multicultural

Contudo, a diversidade pode também acarretar desafios, como conflitos e dificuldades de comunicação entre os trabalhadores. Esses problemas podem afetar negativamente o ambiente de trabalho, gerando insatisfação e prejudicando o desempenho geral da empresa.

Para lidar com essas desvantagens, é fundamental adotar práticas de gestão inclusivas e sensíveis à diversidade. Isso envolve promover a valorização das diferenças culturais, estabelecer canais efetivos de comunicação e resolver conflitos de forma construtiva. Além disso, incentivos ou programas governamentais podem ser implementados para apoiar e fomentar a diversidade cultural nas empresas (Harou, 2014).

1.5. Sinistralidade na construção civil

A construção civil é uma área reconhecida pelo seu elevado índice de sinistralidade. De acordo com a *Inspection Du Travail et de Mines* (ITM, 2021), entre 2018 e 2021 o número de acidentes ocorridos na construção manteve-se praticamente constante, ocorrendo uma pequena oscilação diminutiva entre 2019 e 2020.

Tabela 1 - Número de acidentes de trabalho na construção civil entre 2018 a 2021

Ano	Nº de acidentes de trabalho
2018	4465
2019	4347
2020	3704
2021	4323

Fonte : *Inspection Du Travail et De Mines* (ITM), 2021.

Estes acidentes estão associados a utilização incorretas de máquinas e equipamentos, trabalhos em alturas, quedas ao mesmo nível, queda de objetos, manutenção de cargas. Esta informação encontra-se no anexo I deste documento.

1.6. Estatística dos acidentes de trabalho em 2021

De acordo com a *Inspection de Travail et de Mines* (ITM), em 2021 o número de acidentes ocorridos na construção foi de 4323 tal como em 2020, as mudanças nas condições de trabalho causadas pela pandemia tiveram impacto nas estatísticas para 2021 (AAA, 2021). Houve um ligeiro aumento de 619 acidentes reconhecidos em comparação com 2020. A elevada taxa de sinistralidade no setor da construção faz-nos refletir que uma gestão de risco deve ser aplicadas desde a fase de projeto até a fase de execução (AAA, 2021).

Como se pode verificar na Tabela 2, o setor da construção continua a ser o setor com mais acidentes de trabalho, estes valores não podem ser ignorados e torna-se uma prioridade a implementação de medidas de segurança nas diferentes fases de obra. Estas medidas têm de ser revistas e adaptadas sempre que forem necessárias ao longo das diferentes fases.

Tabela 2 - Acidentes de Trabalho na Construção em 2021

Descrição	Número	%
Sem informação	251	1,52
Local industrial (local de produção, fábrica, área de manutenção, reparação, armazenamento, etc.)	3.332	20,15
Local, construção, pedreira, mina a céu aberto (prédio em construção, demolição, renovação, manutenção, escavação, valas, obra subterrânea, na água, em ambiente hiperbárico, etc.)	4.323	26,14
Local para agricultura, pecuária, piscicultura, zona florestal (pecuária, cultura solo, cultivo de árvores, pesca, aquicultura, jardim, parque, zoológico, etc.)	382	2,31
Local de atividade terciária, escritório, entretenimento (sala de reuniões, biblioteca, museu, instituição de ensino, local de venda, restaurante, local de lazer, alojamento, etc.)	2.067	12,50
Estabelecimento de cuidados de saúde (clínicas, hospitais, berçário, etc.)	900	5,44
Local público (lugar aberto à circulação pública, meios de transportes públicos, via férrea, asfalto, etc.)	4.100	24,79
Casa	689	4,17
Local de atividade desportiva (ginásio, piscina, pavilhão desportivo, pista de ski, etc.)	299	1,81

Descrição	Número	%
No ar, em altura – excluindo obras (telhado, terraço, mastro, poste, plataforma suspensa, a bordo de uma aeronave, etc.)	25	0,15
Subterrâneo – excluindo obras (túnel, mina, esgoto, etc.)	3	0,02
Na água – excluindo obras (mar ou oceano, lago, rio, porto, etc.)	169	1,02
Em ambiente hiperbárico – excluindo obras (subaquático, câmara, etc.)	0	0
Outro tipo de local não listado	0	0
TOTAL	16.540	100

Fonte: AAA, 2021.

1.7. Acidente de trabalho

De acordo com o disposto na alínea f) do n.º 1 do artigo 59.º da Constituição da República Portuguesa, os trabalhadores têm direito a assistência e justa reparação, quando vítimas de acidente de trabalho ou de doença profissional. Segundo a Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro os seguros para acidentes de trabalho são obrigatórios. Conforme esta lei todos os trabalhadores estão assegurados por uma apólice de seguro que engloba prestação de cuidados médicos e pagamento de possíveis indemnizações por incapacidades temporárias e permanentes.

De acordo com esta lei, é considerado acidente de trabalho aquele que ocorre no horário e no local de trabalho e de que de uma maneira provoque diretamente ou indiretamente lesões corporais, ou doença que resulte na incapacidade de trabalho ou a morte (República Portuguesa, 2009).

Ainda, segundo a lei n.º98/2009 de 4 de Setembro, artigo 8.º secção II entende-se como local de trabalho “todo o lugar em que o trabalhador se encontra ou deva dirigir em virtude do seu trabalho e em que esteja, direta ou indiretamente, sujeito ao controlo do empregador” e “tempo de trabalho além do período normal de trabalho é “o que precede o seu início, em atos de preparação ou com ele relacionados e o que lhe segue, em atos também com ele relacionados, e ainda as interrupções normais ou forçadas de trabalho”.

No artigo 9º da lei n.º98/2009 de 4 de setembro, considera-se também acidente de trabalho o ocorrido:

“a) No trajeto de ida para o local de trabalho ou de regresso deste, nos termos referidos no número seguinte;

b) Na execução de serviços espontaneamente presta dos e de que possa resultar proveito económico para o empregador;

c) No local de trabalho e fora deste, quando no exercício do direito de reunião ou de atividade de representante dos trabalhadores, nos termos previstos no Código do Trabalho;

d) No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional ou, fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa do empregador para tal frequência;

e) No local de pagamento da retribuição, enquanto o trabalhador aí permanecer para tal efeito;

f) No local onde o trabalhador deva receber qualquer forma de assistência ou tratamento em virtude de anterior acidente e enquanto aí permanecer para esse efeito;

g) Em atividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação do contrato de trabalho em curso;

h) Fora do local ou tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pelo empregador ou por ele consentidos”.

1.8. Noção de Risco

Embora as definições e interpretações de noção de risco sejam numerosas e diversificadas no âmbito do trabalho, a noção de risco muitas vezes se refere à incerteza associada a eventos futuros, onde há a possibilidade de ocorrerem acidentes ou incidentes que podem causar danos à saúde ou segurança dos trabalhadores.

Nos tempos que decorrem, o conceito de risco é tratado de forma diferente, quer nas áreas científicas, quer na sociedade ou em termos jurídicos. Não sendo, portanto, um conceito consensual, tem sido objeto de extensos debates ao longo do tempo (Silva, 2014).

Pode ter várias interpretações, mas o significado mais aceite é a possibilidade ou probabilidade de que algo possa acontecer (Lima *et al.*, 2016b).

O conceito que aqui interessa explorar é o risco associado aos danos e lesões, pessoais ou coletivas, derivados da exposição a agentes físicos e biológicos (Shi *et al.*, 2019).

O termo risco, na forma como é utilizado atualmente, surgiu com a constituição das sociedades modernas ocidentais. Desde a sua origem até à atualidade, traz consigo o pressuposto que o risco é quantificável, isto é, possibilidade de prever determinadas situações ou eventos por meio do conhecimento dos parâmetros de uma distribuição de probabilidades de acontecimentos com uma determinada consequência (Freitas *et al.*, 2001).

1.9. Gestão de risco

Com a exigência das obras cada vez maiores e complexas, realizadas a prazos cada vez mais apertados, tem feito com que as empresas do setor da construção procurem identificar, ainda na fase projeto, a maioria dos riscos possíveis de forma a implementarem ações que possibilitem resolver os problemas com o mínimo de impacto possível para o projeto (Mobuss Construção, 2015). A Gestão de Riscos na construção civil é um processo dinâmico que pretende detetar ameaças que podem provocar prejuízos ou danos as empresas através de uma análise física do ambiente.

Identificar as ameaças com o máximo de antecedência é de extrema importância para uma gestão de riscos eficaz na construção civil. Nesse sentido, a intervenção na fase de projeto ganha destaque, pois é nesse momento que muitas decisões cruciais são tomadas, possibilitando a incorporação de medidas preventivas e de mitigação desde a fase projeto. Para realizar uma identificação abrangente, é necessário analisar minuciosamente o método de trabalho para cada atividade específica do setor da construção. Isso implica considerar diversos fatores relevantes, tais como o período do ano em que as tarefas serão executadas, o local de trabalho, os materiais utilizados, o tipo de máquinas, equipamentos e ferramentas a serem empregados, além de outros elementos pertinentes ao projeto. a partir dessas informações, determinar as ameaças presentes no decorrer do projeto (Mobuss Construção, 2015).

As empresas do setor da construção devem estar preparadas para lidar com imprevistos, de forma a poder atuar de forma eficaz através de estratégias de gestão e melhoria continua e desta maneira evitar atrasos no prazo de entrega, acidentes no local de trabalho ou aumento nos custos, situações prejudiciais para qualquer construção (Mobuss Construção, 2015).

1.10. Percepção de risco

A percepção de risco está diretamente ligada à forma como os indivíduos pensam, classificam ou valorizam diferentes formas de ameaça às quais estão expostos, dependendo do conhecimento da realidade por parte do indivíduo ou até das suas experiências vividas (Areosa, 2014).

Tentar entender como funcionam as percepções pode ser uma mais valia para a organização e para a salvaguarda do trabalhador, mas o funcionamento complexo da mente do ser humano pode induzir em erro, nomeadamente, através das heurísticas. Deste modo, retrata a forma como o ser humano simplifica o entendimento de questões complexas considerado útil

na maioria das vezes, dado que permite que sejam realizadas tarefas do quotidiano sem que o indivíduo fique sujeito a um “bloqueio”, mas também acarretam perigo quando provocam um enviesamento na percepção, a ponto de subvalorizar um acontecimento de alto risco, ainda que seja do dia a dia (Fialho, 2022).

Sabe-se que as percepções dos trabalhadores podem não representar os riscos laborais de forma fidedigna, visto dependerem intimamente da forma como o trabalhador pensa, representa, classifica ou analisa diversas formas de ameaça, conforme referido anteriormente, podendo até variar com o momento da sua vida profissional, do contexto e até da especificidade cultural de cada profissão. É importante reconhecer que, embora as percepções sejam subjetivas, elas são absolutamente reais e objetivas para o próprio trabalhador. Portanto, é essencial levar em consideração essas percepções ao definir estratégias de prevenção e gestão de riscos.

Ao considerar as percepções dos trabalhadores, as empresas e os gestores podem obter uma visão mais completa das condições do ambiente de trabalho e das preocupações específicas dos funcionários. Isso permite o desenvolvimento de medidas de prevenção mais eficazes e personalizadas, que levam em conta as preocupações reais dos trabalhadores (Fialho, 2022).

Portanto, considerar as percepções dos trabalhadores é um componente essencial da gestão efetiva de riscos e da promoção de um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos.

1.11. Fatores de influência sobre a Percepção de risco

Independentemente da cultura ou religião a necessidade de desenvolver conceitos como saúde ou segurança sempre existiram em qualquer civilização. Há vários fatores que influenciam a decisão de aceitar ou rejeitar o risco, sendo um dos principais a forma como o risco é percecionado, motivando o indivíduo a tomar medidas de prevenção. A percepção do risco conjuga os conhecimentos e os sentimentos associados (Santos, 2020). Os fatores de influência sobre as percepções de risco apresentados na Figura 2 podem ser divididos em vários grupos, como fatores sociodemográficos, que incluem variáveis como o sexo, idade e habilitações entre outros fatores como se pode constatar a seguir.



Figura 2 - Fatores de influência sobre as percepções de riscos
Fonte: Fialho (2022) adaptado de Areosa (2012)

Natureza do risco

A natureza de riscos pode ser caracterizada segundo:

- Sexo

Na ampla gama de referências bibliográficas consultadas, os autores estão em acordo ao afirmar que a diversidade de género desempenha um papel fundamental na sua génese, seja devido a características biológicas ou culturais, resultando em diferentes percepções do risco. Esta realidade, enraizada historicamente, persiste nas sociedades contemporâneas. A democratização do ensino contribuiu para atenuar visões mais conservadoras, e a legislação na maioria dos países fomentou novas perspetivas sobre o papel social e familiar das mulheres, tornando-se um elemento crucial na dinâmica atual. Estudos sociais indicam que as mulheres frequentemente assumem mais responsabilidades do que os homens, desempenhando funções de gestoras e cuidadoras familiares, o que as torna suscetíveis a situações de exaustão (Whitesides *et al.*, 2021; Arnold *et al.*, 2018). A exaustão é o estado de sensação de muito cansaço resultante de descanso insuficiente, trabalho mental ou físico prolongado, perante longos períodos de atividades ativas. Assim, a exaustão no ambiente laboral pode ser mitigada através do descanso, diminuindo as condições propícias ao risco em situações de insegurança (Caldwell *et al.*, 2019).

As mulheres tendem a percecionar os riscos como mais elevados quando comparadas com os homens. Uma das possíveis explicações para este facto deve-se ao seu sentimento de vulnerabilidade, onde é relevado também um maior receio perante o perigo. Segundo vários

estudos, verifica-se que as mulheres sofrem menos acidentes que os homens a realizar as mesmas funções. (Silva, 2020).

Contudo, de acordo com Bitzas *et al.* (2022), a situação acima mencionada não é a única, uma vez que existem casos em que as mulheres são mais suscetíveis a um aumento de acidentes em comparação com os homens.

Um outro exemplo surge em diversas profissões, onde as mulheres desempenham um trabalho fragmentado, assumindo diferentes funções e papéis organizacionais, o que resulta em horários inconsistentes, aumentando assim a probabilidade de risco de lesões.

No entanto, para efeitos de generalização entre diferenças culturais, vários elementos podem ser considerados, tais como a idade, a cultura, as perspetivas étnico-raciais, a posição nos cargos profissionais, bem como a satisfação emocional (Haapakangas *et al.*, 2022). reconhece-se que a diversidade reflete a identidade organizacional, que é comum à humanidade, e deve ser adaptada em prol da segurança organizacional e social (UNESCO, 2002).

- Faixa etária

A faixa etária é um importante fator que influencia a percepção de risco nas pessoas. Foi evidenciado em alguns estudos que a idade influencia a percepção de risco, na medida em que os mais jovens tendem a subestimá-lo enquanto os adultos tendem a ter uma percepção mais equilibrada de risco (López *et al.*, 2008).

- Grau de formação

Este fator não se revela unânime na literatura. Em algumas pesquisas é referido que um indivíduo com menor grau de escolaridade apresenta maior nível de percepção do risco, fruto talvez do sentimento de vulnerabilidade perante o risco (Silva, 2020). Porém o contrário também foi demonstrado num estudo que pretendeu relacionar o conhecimento e a percepção de risco entre os indivíduos de centrais nucleares, concluindo-se que os indivíduos com grau de formação baixo tinham uma percepção de risco baixa (Areosa, 2010).

- Nível de experiência

Novidade: As investigações demonstram que o nível de tolerância e percepção de risco é explicável pela novidade dos riscos (Slovic, 1999).

Experiência: A frequente exposição ao risco, sem sofrer incidentes ou acidentes pode levar à desvalorização do mesmo e consequentemente a uma redução da percepção do indivíduo. O medo é uma estratégia genética do ser humano, precisamente a experiência leva a uma omissão do medo e, assim, a uma falta de respeito pelo risco a que está sujeito.

- Cultura organizacional

A construção da identidade pessoal dá-se à através de crenças, ensinamentos, ética, ideias e laços culturais que são adquiridos ao longo da vida (Esteban-Guitart *et al.*, 2014). As percepções culturais são continuamente moderadas pelo histórico do indivíduo, contexto social, e experiência face ao risco. Justificada pela complexidade e multidimensionalidade aos efeitos das variáveis sociais, culturais, económicas e ambientais na percepção do risco (Seyedin *et al.*, 2019).

Profissionais de diferentes culturas podem demonstrar conflitos, que são identificados pela maneira como respondem a ideias e posições moldadas pelos seus comportamentos de segurança, atividades e influências sobre os riscos (Danso *et al.*, 2022).

Isto remete diretamente no setor organizacional, pois, torna-se composto por uma equipa de funcionários de origem multicultural (Enshasshi *et al.*, 1990). Sob o ponto de vista positivo, quando o indivíduo tem experiências culturais distintas, tende a ser um cidadão mais criativo, e com maior capacidade de adaptação à novas experiências profissionais. Além disso, evidenciam-se benefícios no relacionamento interpessoal, e em habilidades cognitivas, aumentando o nível de atenção e percepção do risco (Maddux *et al.*, 2019). Portanto, em ambientes ocupacionais multiculturais é possível criar condições favoráveis para a partilha de experiências entre os trabalhadores promovendo o seu crescimento e desenvolvimento (Rozkwitalska *et al.* 2015).

Sob uma perspetiva negativa, um ambiente de trabalho composto por indivíduos de diferentes origens pode propiciar situações de maior vulnerabilidade. Por exemplo, aqueles que já experienciaram situações indesejadas como terremotos, tsunamis, desmoronamentos, inundações e outras, tendem a demonstrar níveis mais elevados de preocupação em relação ao risco.

Em contrapartida, trabalhadores que estão habituados ao conforto e que não enfrentam exposição ao perigo podem apresentar níveis de tranquilidade mais elevados, reduzindo assim as suas percepções em relação a certos tipos de ameaças (Alam, 2020). Nesse contexto, apesar das opiniões na literatura divergirem em relação ao tema do multiculturalismo no ambiente de trabalho, ambos os pontos de vista demonstram uma influência direta na percepção do risco. Essa influência, por sua vez, inevitavelmente resultará em ações ou condições que estão correlacionadas com acidentes de trabalho (Ely *et al.*, 2001).

1.11.1. Características Individuais

- Saúde

A saúde física e mental influencia as características individuais repercutindo nas noções de risco (Zadow *et al.*, 2017). Fatores evidenciados por questões psicossomáticas são denominadas pelo estresse, insônia, transtorno pós-traumático, depressão, nervosismo, esgotamento mental interferindo nos resultados das atividades profissionais, quer pelo abuso do álcool e substâncias psicoativas (Pamidimukkala *et al.*, 2021).

É frequente que a realização de tarefas envolva um esforço físico e mental, podendo desencadear sintomas de fadiga e alterações na frequência cardíaca (Vieten *et al.*, 2013), logo, a sua repercussão divulga indivíduos sujeitos a comportamentos inseguros e fatores de riscos que podem levar ao erro humano (Zhang *et al.*, 2023).

Adicionalmente, a utilização excessiva do membro musculoesquelético pode originar problemas ergonômicos devido à sobrecarga postural em jornadas laborais prolongadas.

Isso pode resultar na diminuição da produtividade, qualidade inferior do trabalho, aumento de acidentes e, por conseguinte, acarretar custos elevados a nível organizacional, pessoal e público (Muthukumar *et al.*, 2022).

Digno de realce, os riscos ocupacionais variam de acordo com a natureza da atividade e do ambiente de trabalho, por exemplo, alguns cargos exigem funções manuais, como, construção civil, mineração, trabalho industrial; enquanto outras ficam-se por tarefas administrativas exercendo esforço cognitivo, sendo docentes, escritores, políticos, advogados, motoristas, jornalistas; portanto, as exigências das percepções do risco são distintas (Ayonrinde, 2022; Pereira *et al.*, 2021; Stecke *et al.*, 2022; Venanzi *et al.*, 2019).

- Capacidade emocional

A capacidade emocional abrange a inteligência de identificar, assimilar, compreender, e administrar as emoções tanto em si quanto no próximo. Neste contexto, essa característica individual pode estar associada à percepção de risco de diferentes maneiras, pois engloba em diferentes níveis da inteligência emocional de uma avaliação no geral sobre uma área complexa e multidimensional (Shah *et al.*, 2020).

Reconhecidamente, indivíduos veiculados pela inteligência emocional possuem padrões de pensamento construtivos, demonstrados por competências pessoais positivas capazes de lidar com encontros inesperados (Zeidner *et al.*, 2016). Além disso, a moldagem sob novos eventos confere comumente pela adaptação em lidar com sentimentos de forma eficiente, reconhecida também pela prontidão aos desafios da vida (Zeidner *et al.*, 2018). A inteligência emocional orienta metodologias capazes de reduzir o impacto do estresse, bem como, concedendo experiência e adaptação a diferentes emoções, mostrados pela exibição de

comportamentos ambientados e redução dos efeitos adversos face ao desempenho profissional adequado (Shah *et al.*, 2020).

Desta forma, face a este atributo, a formação mostra-se potencialmente eficaz para formar a inteligência emocional, uma vez que se mostra eficiente a aprimorar o desempenho profissional, onde permitem-se aprender a responder situações emocionalmente exigentes, frente a um conjunto de competências inter-relacionadas pela tolerância ao estresse, potencial estratégico em diferentes situações, para assim lidar com desafios de maneira eficaz e significativa (Hersint, 2017).

- Atos negligentes

Traços de personalidade estão estreitamente relacionados com a segurança no local de trabalho (Chen *et al.*, 2023). Entre estes traços, a negligência define-se como uma atitude imprudente fora do padrão estabelecido, aumentando assim a suscetibilidade ao risco (Sullivan *et al.*, 2019). Exemplos divulgados pelo baixo nível de segurança operacional são observados no ambiente de trabalho, uma vez que profissionais insuficientemente treinados, excessivamente confiantes e desatentos demonstram atitudes negligentes e desinformadas acerca das normas estabelecidas (Zulkeflee *et al.*, 2019).

No setor da construção civil, estas características são amplamente evidenciadas, resultando num número significativo de acidentes. Entre eles, os mais destacados incluem quedas, choques, uso inadequado de máquinas, lesões e incêndios, podendo levar a desmaios, estados de coma e até mesmo à morte (Abukhashabah *et al.*, 2020; Othman, 2012). Estes eventos podem ainda ser justificados pela falta de consciência de segurança por parte de trabalhadores estrangeiros, devido às diferenças culturais relacionadas com a percepção da necessidade de sobrevivência (Rahim *et al.*, 2008).

Impulsionado pela economia, o setor organizacional frequentemente opta por restringir investimentos em questões de segurança, resultando numa redução na disponibilidade de equipamentos, formações e supervisão em segurança ocupacional. (Abukhashabah *et al.*, 2020). No entanto, mesmo quando são fornecidas, pesquisas mencionam que os profissionais muitas vezes não obedecem às normas, pois as consideram um fardo desconfortável e um obstáculo aos prazos estabelecidos para a conclusão das atividades. Isso é frequentemente justificado pela falta de reconhecimento da necessidade de evitar riscos, devido a uma mentalidade inadequada em relação à segurança (Zulkeflee *et al.*, 2019; Othman, 2012).

Desta forma, é perceptível que os próprios funcionários têm consciência do risco, como apontado pelo estudo de Hanapi *et al.* (2013) o qual demonstra que a negligência é um fator

determinante para o risco devido à falta de compreensão da sua gravidade. Portanto, é crucial reconhecer a amplitude e a seriedade dos riscos presentes no ambiente de trabalho, por meio das práticas de prevenção e proteção promovidas pela segurança do trabalho (Bansi *et al.*, 2012).

- Autoconfiança

Um indivíduo que possui excesso de confiança identifica-se como um cidadão melhor do que os outros. As suas consequências podem incluir ações positivas, como o poder de tomar decisões corporativas e um espírito de liderança. No entanto, por outro lado, também é considerado um viés que contribui para maiores taxas de acidentes. Isso porque incentiva o trabalhador a ignorar o risco, adotando comportamentos incorretos que podem levar a resultados negativos (Chen *et al.*, 2023).

Esta atitude é mais evidente num maior percentual entre cidadãos empoderados e indivíduos de classes sociais mais elevadas. (Gilbey *et al.*, 2021). Conforme referido por Stienissen (2020), esta atitude também pode ser influenciada por questões de género, de modo que os homens têm tendência a apresentar taxas mais elevadas do que as mulheres, quando comparados sob o mesmo ponto de vista de conhecimento.

Por exemplo, os índices no setor financeiro revelam que o excesso de confiança dos homens lhes assegura negócios maiores, em média 45% a mais do que as mulheres. No entanto, essa autoconfiança nas suas próprias habilidades muitas vezes resulta em autoilusão e, por conseguinte, na execução inadequada de tarefas, aumentando as situações de risco.

Nesse mesmo raciocínio, setores como o transporte, a aviação, o controle nuclear e os serviços náuticos são exemplos nos quais o excesso de confiança também é considerado prejudicial para os indivíduos envolvidos, abrangendo desde ações simples até grandes desastres (Gilbey *et al.*, 2021).

- Novos estímulos

Associada às características intrínsecas individuais, a procura por novas sensações constitui um traço de personalidade no qual um indivíduo não se preocupa com os riscos, sejam eles sociais, físicos, legais ou financeiros. Eles simplesmente buscam a vivência de novas experiências, que lhes proporcionam sensações únicas. (Breivik *et al.*, 2019).

Quando um indivíduo apresenta intensa sensação de bem-estar, há relatos que a procura por novas sensações é aumentada (Ravert *et al.*, 2021). De acordo com essa linha de pensamento, outra estimativa sugere que características comportamentais e neurobiológicas

com níveis elevados de dopamina aumentam a predisposição para assumir riscos em busca de novas sensações. (Zhang *et al.*, 2019).

Deste modo, é possível dizer que, características cognitivas influenciam diretamente a procura por novos estímulos e sua percepção de risco, ao qual por ser uma característica complexa pode ser medida por uma variedade de escalas, englobando características gerais e específicas de cada indivíduo (Zhang *et al.*, 2019).

- Subestimação

A tendência humana de tomar decisões subestimadas sobre a percepção de riscos define-se como o desvio do julgamento, ao qual influencia diretamente o sentido da realidade, além de que exibe implicações nas informações, diagnósticos, resultados, e efeitos, afetando explicitamente diferentes âmbitos, sendo individual, organizacional e público (Klein *et al.*, 2007). Entende-se que esta distorção da realidade é fortemente motivada por teorias formadas pelo processo cognitivo afirmado, gerando assim um excesso de confiança, onde os indivíduos não avaliam suas suposições, mesmo que incorretas, após receber novos conceitos e ajustes (Simon *et al.*, 2000).

É importante reconhecer que funcionários que assumem esta característica negligenciam o risco, pois, não compreendem a magnitude a longo prazo através de múltiplas exposições encaradas como situações comuns ou de irrelevante gravidade (Klein *et al.*, 2007). Ligado a este fato, o aumento do número de casos e causas de acidentes é esperado, uma vez que fatores e variações de riscos são expostos (Sullivan *et al.*, 2019).

Segundo o estudo de Verbrugge *et al.* (2013) é evidenciado que dentro de uma biodiversidade encontra-se percepções distintas, onde diferentes visões formadas são baseadas e difíceis de mudar, sendo assim um grande desafio para com a comunicação, gerando conflitos. Habitualmente, imaginações pré-elaboradas são formadas, onde o indivíduo esperam que os eventuais riscos ocorram ao próximo, e de modo algum, a eles mesmos (Joffe, 2003).

- Instinto presenteísmo

No contexto laboral o presenteísmo é uma característica individual que impacta a tomada de decisão influenciando na percepção do risco. De um modo geral, consiste em uma situação na qual o indivíduo ignora uma problemática importante, onde mesmo com presença de patologias, ora adversidades físicas e/ou cognitivas comparecem ao ambiente de trabalho ao invés de se recuperar (Thørrisen *et al.*, 2019; Homrich *et al.*, 2020). Como consequência, essa

condição acarreta nos funcionários inúmeros efeitos colaterais, dentre eles, ocorrem perdas na produtividade, pois, a capacidade trabalhista está prejudicada (Horsley, 2011).

Entretanto, é válido ressaltar que, o presenteísmo é racionalizado nas diferentes características de grupos, e presente no amplo espectro ocupacional, mencionado pelas situações que alguns trabalhadores não tem o privilégio e/ou alternativa da inatividade quando doente, pois possui contrato e prazos para cumprir (Dew *et al.*, 2005).

Sendo assim, o presenteísmo é um fenômeno que atinge todo o mundo, sendo documentado em todos continentes com taxas que variam de 30 a 90% (Lohaus *et al.*, 2019).

Homrich et al. (2020) aponta que quando doente um funcionário também pode cometer erros frequentes resultando em acidentes de diferentes gravidades, se tornando um dos fatores preocupantes no ambiente organizacional.

Nos estudos de Costa *et al.* (2021) e Ruhle *et al.* (2020) os resultados evidenciam que, existem diversos fatores individuais e contextuais que são as causas para as altas taxas de presenteísmo, como por exemplo, citam-se os fatores económicos, o acúmulo de serviço, e, a insegurança por meio de empregadores e empregados.

Nesse sentido, os níveis de acidentes tendem ser relacionados ao presenteísmo patológico, pois, funcionários assumem o risco no local de trabalho como uma situação normal ao escolher trabalhar (Dew *et al.*, 2005).

- Locus de controle externo e interno

Segundo a teoria da aprendizagem social, o conceito de locus interno é quando o Homem considera que é da sua responsabilidade a resolução de um problema e será externo quando depende de fatores alheios (como por exemplo, sorte/azar, destino, ...) e não de si.

Os Indivíduos com locus de controlo interno normalmente consideram que o risco resulta como consequência das suas atitudes. Dentro desta teoria, há também a descrição de que este forte senso de controle pode levar a algumas armadilhas cognitivas.

Quando os indivíduos têm uma crença excessivamente otimista em seu próprio poder de controlar as situações, isso pode levar a uma percepção irrealista dos riscos e a um sentimento de invulnerabilidade. Essa percepção de invulnerabilidade pode fazer com que subestimem os riscos associados a determinadas atividades ou comportamentos arriscados.

Esse fenômeno é conhecido como viés de otimismo ou otimismo irreal. Embora o otimismo seja uma característica positiva em muitos aspetos da vida, o otimismo irreal pode ser problemático quando leva a comportamentos imprudentes ou negligentes em relação à

segurança. Por exemplo, um indivíduo pode não seguir medidas de segurança adequadas em sua profissão porque acredita que nada de mal pode acontecer.

Por outro lado, os locus externos podem sentir que não têm controle real sobre suas vidas e, como resultado, podem ser mais propensas a sentir-se desamparadas ou desmotivadas. Essa perspectiva pode levar a uma maior passividade diante dos desafios, com a crença de que não têm o poder de afetar os resultados (Santos, 2020).

- Interação socio-organizacional

Uma dimensão que caracteriza um indivíduo é abordada pelas personalidades da introversão e extroversão, que determinam a resposta intelectual estimulada pelo ambiente externo (Hatipoglu *et al.*, 2023). Logo, a extroversão e a introversão tornam-se fatores resposta da personalidade atribuídos à tolerância ao risco e busca de novas sensações (You *et al.*, 2013). No entanto, estudos distinguem a introversão da extroversão perante as investigações entre as características do serviço face à personalidade e qualidade do trabalho (Hatipoglu *et al.*, 2023).

Assim, as características intrínsecas de pessoas introvertidas acentuam-se amplamente nas ações e no processamento de informações de grande importância no ambiente profissional (Roznowski *et al.*, 2020). Além disso, os introvertidos tendem a agir de forma mais deliberada, considerando cuidadosamente os fatores envolvidos, opondo-se dos seus instintos impulsivos e influências sociais (Dennis *et al.*, 2022; Yost *et al.*, 2021). Entretanto, seguidos pelos aspetos remanescentes, os extrovertidos exibem qualidades de liderança e diálogo (Dennis *et al.*, 2022), bem como um componente da personalidade humana que permeia o ser sociável, otimista, assertivo e ativo, capaz de se sentir confortável em novos ambientes e oportunidades (Yost *et al.*, 2021).

De referenciar que, estas características não são absolutas e podem variar em diferentes indivíduos. Além disso, podem adaptar sua abordagem perante o risco, as de características tanto introvertidas quanto extrovertidas, e ainda com realce para o equilíbrio das ambivertidas (Galate *et al.*, 2023). Outro ponto de destaque é a diferença na assunção do risco, pois os introvertidos são conhecidos por agir de forma mais segura e individual, associada à aversão ao conflito, enquanto os extrovertidos têm propensão a ações coletivas em busca de recompensas sociais e emocionais (Aren *et al.*, 2020). Essas características distintas projetam repercussões importantes no comportamento sob diferentes situações, em razão da natureza da personalidade, motivada pelo ambiente e sua conjuntura (Galate *et al.*, 2023).

Neste contexto, os profissionais com características extrovertidas encontram-se mais vulneráveis aos riscos de segurança e saúde ocupacional.

A sua vulnerabilidade é intimamente contextual quanto à educação, política e profissão, o que engloba as organizações de trabalho, a preparação e a segurança no trabalho (Hanvold *et al.*, 2019; Aren *et al.*, 2020). Além disso, o convívio sociofamiliar é definido como uma variável exógena assumindo a tomada de riscos no trabalho, perante influências sociais significativas que podem levar a atitudes comportamentais inadequadas (Westaby *et al.*, 2005).

Em resumo, a interação da equipa e as relações de confiança foram destacadas como elementos importantes para ações e resultados seguros, tendo um impacto significativo na dinâmica da equipa profissional (Strid *et al.*, 2021). Exemplos demonstrados em grupos vulneráveis incluem aprendizes e jovens, que, por meio de observação comportamental de segurança, formam orientações e experiências, frequentemente de maneira precoce (Hanvold *et al.*, 2019).

Vários estudos referem que os profissionais atribuem grande importância a trabalhar com colegas experientes e de confiança, uma vez que tal contribui para um ambiente de trabalho mais seguro (Strid *et al.*, 2021).

Consequências do risco

- Satisfação no trabalho

Shamsuddints *et al.* (2015) descrevem que condições impróprias e maximização do lucro estão entre os principais motivos que impulsionam o funcionário a se colocar em situações inadequadas, consequentemente, o risco accidental é acrescido. Isto só acontece quando os indivíduos se sentem menos ameaçados quando remunerados pela exposição ao perigo, desconhecendo o sofrimento e a magnitude exata do custo real de um acidente até que ele ocorra. Nesse contexto, estudos consideram que os indivíduos são mais propensos a correr riscos maiores se daí resultarem maiores compensações (Maliha *et al.*, 2021).

De um modo geral, a motivação é uma observação comum como parte intrínseca da personalidade de cada indivíduo, assim desempenhando um papel fundamental na gestão e na percepção de riscos. Estudos têm demonstrado que fatores motivacionais na organização, como a satisfação no trabalho e o suporte percebido, têm um impacto positivo na intenção de conformidade com as políticas de segurança (Shropshire *et al.*, 2015). No entanto, é importante reconhecer que a motivação individual nem sempre se traduz diretamente em ações comportamentais alinhadas com as intenções. Frequentemente, as pessoas falham em agir de acordo com suas intenções, mesmo quando estão cientes dos riscos envolvidos (Vance *et al.*, 2012).

Neste contexto, a motivação de proteção é derivada da avaliação cognitiva de dois processos: a avaliação de ameaça e a avaliação de enfrentamento, uma vez que há percepção individual de quão ameaçado ele ou ela se sentem tendo em consideração a gravidade e vulnerabilidade percebida, bem como a excitação. Entretanto, no contexto da segurança da informação, essas avaliações podem ser aplicadas à percepção das consequências quanto à segurança e à probabilidade de exposição a ameaças significativas (Herath *et al.*, 2009).

Desta forma, é essencial compreender a motivação como uma característica individual da personalidade na gestão e na percepção de riscos é essencial para promover comportamentos seguros. A motivação intrínseca, aliada a uma avaliação precisa dos riscos envolvidos, pode contribuir para a adoção efetiva de práticas e políticas de segurança, garantindo a proteção dos ativos de informação de uma organização (Shropshire *et al.*, 2015).

- Propensão ao risco

Pesquisadores e leigos parecem assumir que a propensão ao risco é uma característica que influencia a medida em que um indivíduo se envolve em situações de risco. Assim sendo, a propensão ao risco está parametrizada nas decisões que conduzam a experiências, caracterizada pela tendência às sensações complexas e novas, bem como, a disposição de assumir riscos físicos, sociais, legais e financeiros para seu alcance (Steinbrink *et al.*, 2020).

Do mesmo modo, parece haver uma suposição geral de que medidas de propensão são motivadas pelos exemplos de autoaperfeiçoamento, excitação, prazer físico, influência social, confiança, subestimação do risco, ganho financeiro, falta de tempo ou recursos, além da menor preocupação com a saúde (Hatfield *et al.*, 2009). Por outras palavras, demonstram-se que ter uma maior disposição para correr riscos está associada a atitudes encorajadoras no meio empreendedor, dominados pela intenção e desempenho, tanto quanto pelo reconhecimento de oportunidades (Steinbrink *et al.*, 2020).

No entanto, o conceito de aversão ao risco é definido pela preferência individual em evitar riscos. Os comportamentos evidenciam que perfis individuais adotam práticas cautelosas em relação a possíveis consequências negativas, o que, por vezes, pode comprometer atitudes de empatia, proatividade, apoio social e estratégias. Isso sugere que tal perfil pode ser considerado um profissional ativo na gestão de riscos. Nesse sentido, fundamenta-se na adoção de uma abordagem positiva, estimulando a avaliação das condições do ambiente e promovendo o apoio a regulamentos e diretrizes de prevenção de riscos, bem como ações de segurança e saúde no trabalho. (Cerami *et al.*, 2021).

Podem ser ditadas pelo planeamento e tomada de decisões a fundamentação evolutiva dos riscos, estando dimensionada pelo tamanho e frequência das falhas, como também exemplificada pelo desejo natural de minimizar incidentes a partir do suprimento de eventos, bem como destinado pela alta probabilidade de correções de riscos em geral (Bhatt *et al.*, 2005). Por outro lado, aversões ao risco e cautela excessiva são mencionadas como práticas associadas à gestão de riscos no ambiente de trabalho (Milligan, 2015).

- Estimativa do risco

Entre as inúmeras situações que trespassam o mundo do trabalho, enquadram-se determinados eventos que resultam no comprometimento da integridade física e mental do trabalhador. Determinados eventos necessitam da percepção de risco para evitar futuros danos, por exemplo, o uso de equipamentos de proteção individuais (EPI) são essenciais, no entanto, o não cumprimento das normas de segurança pode levar a várias complicações para a saúde do indivíduo a curto, médio e longo prazo. (Waqar *et al.*, 2023).

Além disso, exercer o trabalho em condições inseguras, com dificuldades de locomoção, falta de treinamento adequado, apatia, excesso de confiança são fatores de influência que podem deixar o trabalhador em situação vulnerável.

Como resultado, quando se deparam com situações de risco, a capacidade de decisão do trabalhador, baseada na sua formação teórico-prática e certificação, pode prevenir a ocorrência de lesões e/ou acidentes. Nesse âmbito, assumir um comportamento de segurança é fundamental para a escolha de boas práticas de segurança e integra diversas áreas, dentre elas, a construção civil (Waqar *et al.*, 2023; Maliha *et al.*, 2021).

- Acidentes ocupacionais

A investigação de acidentes anteriores, relacionados a fatores que influenciam diretamente a tomada de decisão de aceitar ou rejeitar situações de risco, tem vindo a receber cada vez mais atenção nos últimos anos. Entre esses estudos, destaca-se a observação feita por López *et al.* (2008), que refere que a falta de prática e formação adequada a curto prazo, aliada à inexperiência dentro de uma organização, são causas de ocorrências indesejadas no setor da construção civil. No estudo, os trabalhadores mais jovens quando comparados aos mais velhos, apresentaram maiores incidências de acidentes relacionados a objetos e ferramentas manuais resultando em lesões nos ombros, joelhos, ou até mesmo em lesões múltiplas.

Outras causas relacionadas a incidentes incluem a negligência no trabalho em altura, a qual pode resultar na queda de andaimes, escadas ou estruturas elevadas, podendo ocasionar lesões graves aos trabalhadores.

De acordo com Ensslin *et al.* (2022), os riscos de acidentes nesta área também podem surgir devido a uma série de fatores, como, por exemplo, condições precárias no local de trabalho, falta de cumprimento adequado das regulamentações de segurança, bem como desorganização das ferramentas de trabalho e elevada rotatividade de trabalhadores. Os autores ainda descrevem que, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT) em torno de 2,78 milhões de trabalhadores falecem todos os anos por consequências de acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais, onde o ramo de construção civil apresenta maiores índices que em comparação com os outros setores. Isso ocorre devido à utilização de equipamentos pesados e potencialmente perigosos durante a realização dos serviços.

- Risco em escala

De um risco pode decorrer um acidente de trabalho, ou uma doença profissional, mais ou menos grave, no qual ambos são prejudiciais ao indivíduo, a organização e a comunidade. Pode ser dito que, alguns trabalhadores quando assumem atividades comportamentais impróprias estão mais suscetíveis à sofrerem alguns acidentes, enquanto outros possuem atitude preventiva evitando seus efeitos indesejáveis (Maliha *et al.*, 2021).

No geral, o risco pode apresentar diferentes magnitudes de acordo com sua gravidade, e a severidade dos danos demonstra que, quanto maior o número de pessoas envolvidas, maior será o nível de percepção do risco.

É preciso considerar que, uma situação de risco que resulta em um acidente não é apenas relacionada a uma problemática única, podendo também ser causada por diversos fatores ou sequências de efeitos indesejáveis (Baalisampang *et al.*, 2018).

Gestão do risco

- Competências e controle percebido

Relacionadas às habilidades e competências que um indivíduo possui para lidar com determinadas tarefas, a destreza pode levar à subestimação dos perigos envolvidos. Todavia, de um modo geral, é bem vista dentro das organizações, pois, mediante as inúmeras mudanças socioeconómicas que ocorrem no âmbito empresarial, é necessário ter funcionários que atuem

de modo bem-sucedido, possuindo a capacidade de desempenhar várias funções com rapidez, agilidade e habilidade. (Al-Saidi *et al.*, 2020).

Indivíduos com maior índice de destreza tendem a se sentir mais capazes de lidar com as problemáticas existentes, controlando-as de forma organizada e bem-sucedida, evitando assim, possíveis imprevistos. Do mesmo modo, quando o controle percebido é reconhecido na atividade comportamental pode influenciar diretamente as suas ações, por exemplo, se houver a convicção de que se tem o controlo de uma situação imprevista, essa ação proporciona maiores perspectivas de sucesso. Em contrapartida, quando ocorre o pensamento de falhas, os indivíduos evitam tarefas diferenciadas e seus atos acarretam na perda de oportunidades e desenvolvimento de soluções (Mayer, 1998).

Logo, torna-se imprescindível a correlação do controle percebido com ações de caráter emocional, cognitivo, e social do indivíduo refletindo diretamente na tomada de decisão, desempenho, aprendizagem, sucesso ou falha do funcionário. Portanto, assim como já exposto anteriormente, uma familiarização do trabalhador com as questões de segurança diminuiria a incidência de acidentes, uma vez que, as pessoas estariam cientes dos possíveis riscos envolvidos nas suas escolhas profissionais (Mayer, 1998).

1.11.2. Características sócio -organizacionais e demográficas

Fatores organizacionais

- Stress e carga do trabalho excessiva

O stresse tem sido um tema discutido ao longo dos últimos anos. Temos assistido a transformações na sociedade (políticas, socioculturais,) que levam a mudanças de comportamento significativa das pessoas.

A pressão por parte da sociedade e pelo mercado de trabalho para atingir um elevado nível de sucesso faz com que os indivíduos sintam por vezes uma enorme carga de stresse o que pode resultar em uma percepção de risco inferior (Almario, 2019).

2. Metodologia

Para atingir o objetivo do estudo, realizou-se uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa sobre a perceção de riscos e os comportamentos de segurança nos trabalhadores da construção civil. A metodologia de pesquisa adotada neste estudo envolveu a recolha de dados por meio de um questionário, aplicado a uma amostra de trabalhadores em diferentes obras. A distribuição dos questionários foi realizada pelos Técnicos de Higiene e Segurança de cada empresa, bem como pela equipa de Coordenadores de Segurança de obra.

A aplicação do questionário permite uma abordagem quantitativa, pois envolve a quantificação das respostas dos indivíduos. Apesar de sua natureza quantitativa, este estudo pode ser classificado como uma pesquisa aplicada, uma vez que tem tanto fins académicos quanto profissionais. (Silva, 2014).

O processo metodológico adotado para a elaboração deste trabalho baseia-se, assim, numa investigação quantitativa “inquérito por questionário”, utilizando o método descritivo e inferencial (Ferreira, 2020).

A opção por este tipo de técnica de recolha de dados mostrou ser a mais adequada, pois permite manter o anonimato dos inquiridos garantindo a imparcialidade por parte do investigador no momento da recolha de dados (Ferreira, 2020).

Os aspetos relacionados com o tempo disponível para a execução deste trabalho pesaram na escolha do método a utilizar (Ferreira, 2020). Contudo, estiveram presentes as restrições da utilização do questionário, tais como, o risco de os inquiridos não interpretarem corretamente as questões, perda de paciência por parte dos indivíduos em preencher o questionário de forma consciente e não estarem minimamente dispostos para admitir determinados comportamentos, disponibilidades das empresas em aceitar aplicação destes questionários, entre outros (Ferreira, 2020).

Ao longo do processo, o investigador deparou-se com desafios na aplicação dos questionários.

Algumas empresas de construção civil recusaram a aplicação, citando razões como:

- Crise no sector da construção civil e pessoal em *layoff*.
- Falta de recursos financeiros para aplicar os questionários.
- Crença de que os trabalhadores da construção civil não estariam aptos a responder a um questionário complexo e que isso poderia influenciar os resultados.
- Preocupações com perguntas invasivas que não desejavam que os trabalhadores respondessem.

- Percepção de que não havia grande vantagem para suas empresas na aplicação do questionário.

De forma a poder obter o maior número de questionários, e como o timing estava no limite foi solicitado as empresas que os questionários fossem entregues aos seus trabalhadores pelas mãos da equipa de Coordenadores de Segurança.

Apesar da adoção desse método alternativo, foi necessário que os Coordenadores de Segurança solicitassem formalmente à área de Recursos Humanos a autorização para a distribuição dos questionários no local de trabalho. No entanto, conseguimos obter apenas quatro respostas favoráveis das empresas para aplicar os questionários. Foram distribuídos 423 questionários e obtivemos 98 questionários como resposta.

2.1. Caracterização da amostra

A amostra incluiu a distribuição de 423 questionários, dos quais 98 foram recolhidos, resultando numa taxa de resposta aproximada de 23,17%.

$$Proporção = \frac{N^{\circ} \text{ de questionarios recolhidos}}{N^{\circ} \text{ de questionarios distribuidos}} \times 100\%$$

$$Proporção = \frac{98}{423} \times 100\% = 23,17\%$$

Para uma avaliação mais precisa, recorreremos a métodos estatísticos, considerando uma margem de erro de 10% e um nível de confiança de 95%. Com base nestes parâmetros, calculámos o intervalo de confiança para a proporção estimada.

$$Intervalo = Proporção Estimada \pm Valor crítico \times Erro padrão$$

O valor crítico para um nível de confiança de 95% é aproximadamente 1.96.

Cálculo do intervalo de confiança:

O erro padrão para a proporção estimada pode ser calculado usando a fórmula:

$$Erro Padrão = \sqrt{\frac{Proporção estimada \times (1 - Proporção estimada)}{Tamanho da amostra}}$$

$$Erro Padrão = \sqrt{\frac{0,2317 \times (1 - 0,2317)}{98}} \approx 0,043$$

$$\text{Margem de Erro} = \text{Valor crítico} \times \text{Erro Padrão}$$

$$\text{Margem de Erro} = 1,96 \times 0,043 \approx 0,084$$

$$\text{Intervalo inferior} = 0,2317 - \text{Marge de Erro}$$

$$\text{Intervalo inferior} = 0,2317 - 0,084 = 0,148$$

$$\text{Intervalo superior} = 0,2317 + \text{Marge de Erro}$$

$$\text{Intervalo superior} = 0,2317 + 0,084 = 0,316$$

O intervalo resultante situou-se entre [14,8% e 31,6%], revela a gama na qual a proporção real provavelmente se encontra. Isto indica que a percepção de risco dos trabalhadores da construção civil varia dentro deste intervalo.

Este intervalo de confiança fornece-nos uma estimativa realista das opiniões na população estudada. Ele também sublinha a incerteza associada à amostra e reforça a importância de ter em conta a margem de erro aquando da interpretação dos resultados.

2.2. Perguntas

Para investigar a relação entre a percepção de risco dos trabalhadores em equipas multiculturais na construção civil e os fatores culturais, sociais e organizacionais, este estudo formula como questão central de investigação A percepção de risco pelo trabalhador, é influenciada por diversidades/fatores culturais, sociais e organizacionais?

Para responder à questão central de investigação foram formuladas as seguintes questões de derivadas de investigação:

QDI 1 – Os fatores sociais condicionam a percepção do risco pelo trabalhador?

QDI 2 – As diferenças culturais condicionam a percepção do risco do trabalhador?

QDI 3 – O grau de formação e informação ST recebida, condicionam a percepção do trabalhador na avaliação preliminar do risco ocupacional?

QDI 4 – As atitudes em relação à segurança no local de trabalho variam significativamente entre diferentes nacionalidades de trabalhadores na construção civil no Luxemburgo?

Ao examinar estas questões, este estudo visa contribuir para uma compreensão mais profunda da interação complexa entre as diversidades culturais, fatores sociais e organizacionais na percepção de risco dos trabalhadores nas equipas multiculturais da construção civil.

2.3. Instrumento

O instrumento utilizado foi um questionário. Foi adaptado o Questionário sobre Percepções e Atitudes Face ao Risco de Pereira (2010), e integradas as subescalas relativas à Percepção Cognitiva e Emocional do Risco elucidadas por Silva (2014). O questionário foi entregue em três línguas, Português, Francês e Alemão para abranger o maior número de trabalhadores.

As escalas de análise que compõem o questionário são nomeadamente a caracterização sociodemográfica, os determinantes da percepção de riscos, a percepção de riscos específicos e a percepção de comportamentos de segurança.

Os itens de natureza sociodemográfica incluem questões pessoais com o objetivo de caracterizar os participantes quanto ao sexo, idade, escolaridade, e dados profissionais como antiguidade, tempo de exercício na empresa, função, tipo de contrato, experiência de acidentes de trabalho e sua gravidade.

A parte dos determinantes da percepção de riscos encontra-se dividida em 9 subescalas e contém alternativas de resposta que variam entre o Discordo Totalmente (1) e o Concordo Totalmente (7).

A parte da percepção de riscos específicos encontra-se dividida em 2 subescalas e as alternativas de resposta variam entre Nenhum Risco (1) e Risco Elevadíssimo (7). Na última parte a percepção de comportamentos de segurança encontra-se dividida em 2 subescalas e as alternativas de resposta variam entre Discordo Totalmente (1) e o Concordo Totalmente (7).

Todas as classificações de resposta detêm de sete níveis de classificação para uma maior abrangência.

As alternativas de resposta a cada item foram estabelecidas de acordo com uma escala do tipo Likert de forma a permitir uma maior amplitude nas alternativas de resposta.

2.4. Procedimento

O questionário foi previamente submetido, através de mail, a vários técnicos de segurança de diferentes empresas e posteriormente também entregue em mãos próprias aos trabalhadores pela equipa de coordenadores de Segurança.

Aplicação dos questionários decorreu em duas fases sendo a primeira fase de esclarecimento, através do contacto com os técnicos de segurança de cada empresa, para informação do objetivo e âmbito do estudo e para garantir a disponibilidade do pessoal e numa

segunda fase uma reunião com os Coordenadores de Segurança para explicação da composição dos questionários os objetivos e como aplica-los em obra.

Os trabalhadores foram informados sobre o objetivo destes questionários e foi salientado que os mesmos são anónimos e confidenciais.

Na distribuição do questionário participaram os técnicos de segurança e os coordenadores de segurança que se deslocaram às diferentes frentes de trabalho o que, desta forma, permitiu uma maior e melhor distribuição do mesmo. Os questionários só foram entregues aos trabalhadores operacionais.

A referida aplicação decorreu entre Fevereiro e Junho de 2023.

2.5. Análise dos Dados

Os resultados obtidos no presente estudo para os questionários aplicados com as questões P1 a P112 foram interpretados pela escala psicométrica “escala likert” utilizando o sistema operacional de linguagem Software Rstudio (RStudio Team 2023) e desta forma responder as hipóteses anteriormente apresentadas. A descrição demográfica face ao assunto das percepções de riscos foi efetuada averiguando 14 nacionalidades distintas, e foi detalhada utilizando a análise de variância para comparar as diferentes médias e níveis das percentagens das opiniões expressas particularizadas entre os escala likert de 7 pontos (discordar fortemente, discordar, tendo a discordar, neutro, tendência a concordar, concordar, e concordar fortemente), para assim possibilitar um conhecimento prévio e evidenciar a propensão revelada pela equipa multinacional presente.

3. Resultados e Discussão

3.1. Personalização dos riscos eminentes da construção civil

Identificar e avaliar a percepção de riscos presente na equipa organizacional é uma etapa essencial na gestão da segurança, assim permitindo diagnosticar percentuais de risco e perigo envolvidos no meio (Man *et al.*, 2019). Estudos aplicam ferramentas úteis capazes de verificar a percepção de riscos corrente mediante aplicação de pesquisa por escala unidimensional likert, categorizando o perfil da equipa e dos acidentes (Ferreira, 2020; Xia *et al.*, 2019). Assim, o questionário utilizado na pesquisa, com a escala Likert, no presente trabalho, visa determinar a percepção de riscos em equipas multiculturais na construção civil, e os resultados são apresentados nas Figuras 3 a 44.

Nesse sentido, mediante ao estudo aplicado, o grupo dominante no setor da construção civil de Luxemburgo é categorizado com membros de Portugal (N=69, 70%), seguido de outros grupos étnicos classificados como grupos não dominantes, sendo da população Francesa (N=6, 6%), Alemã (N=4, 4,1%), Espanhola (N=4, 4,1%), Belga (N=3, 3,1%), Cabo Verdiano (N=2, 2%), Guineense (N=2, 2%), Romeno (N=2, 2%), Finlandês (N=1, 1%), Montenegrina (N=1, 1%), Italiana (N=1, 1%), Croata (N=1,1%), Polaca (N=1, 1%), Sérvia (N=1, 1%).

De forma notável, tal como afirmado por Pasca *et al.* (2012), as empresas de grande dimensão estão propensas a ter uma grande diversidade de nacionalidades no seio da estrutura organizacional, o que inclui funcionários de diferentes origens, crenças, culturas e etnias. Como resultado, as atitudes laborais estão diretamente correlacionadas com esses grupos, onde se desenvolvem perfis comportamentais específicos (Spurk *et al.*, 2020).

Em termos gerais, ao avaliar as características individuais que determinam a percepção de riscos de segurança na construção civil, conforme distinto no presente estudo, a Figura 3 ilustra a natureza global do multiculturalismo presente nas empresas do setor da construção civil (N=98).

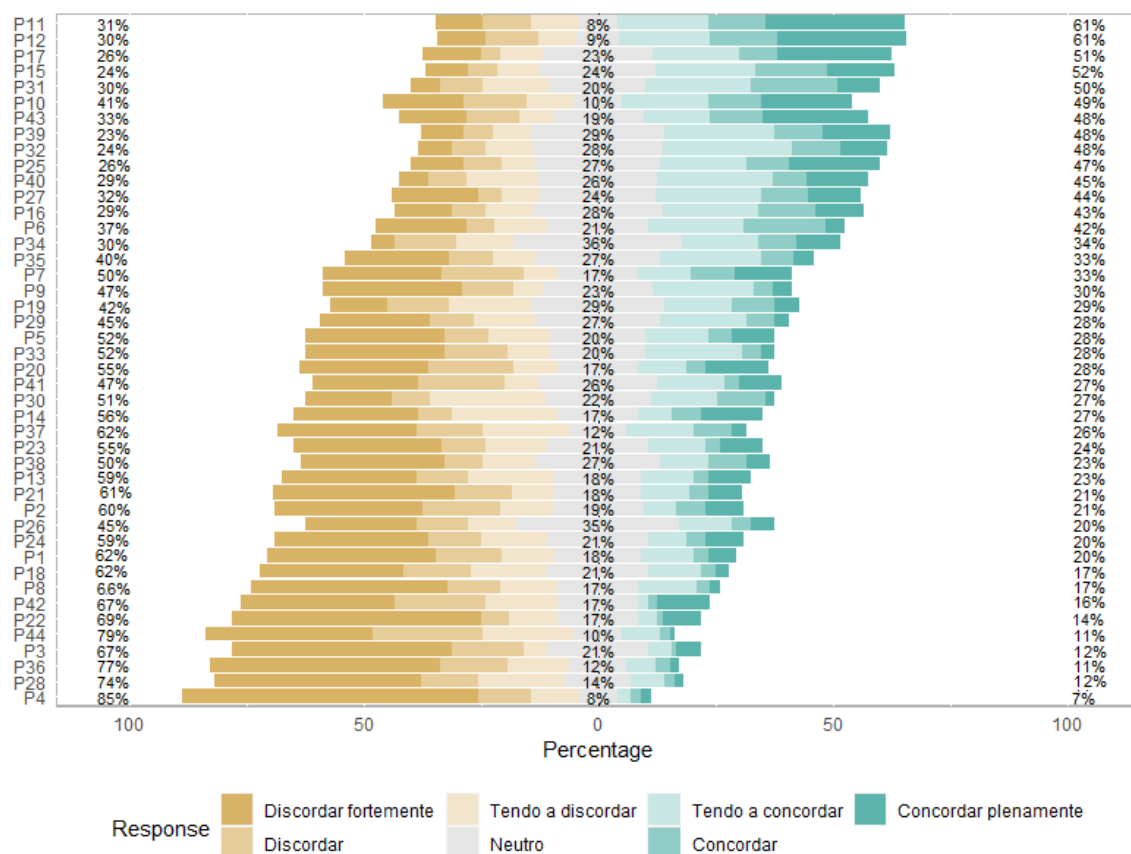


Figura 3 - Avaliação geral da propagação dos determinantes da percepção de riscos

Fonte: Autor, 2023.

No contexto da construção civil, os resultados deste estudo revelam divergências consideráveis em relação à consistência esperada para a escala de respostas. As maiores percentagens atribuídas à escala positiva, conforme ilustrado na Figura 3, foram para os itens P11, P12, P15, P17 e P31, variando entre 50% a 61%, respetivamente. No entanto, observou-se uma consistência interna negativa, conforme relatado pela equipa, agrupando-se principalmente (entre 61% a 85%) para os itens P1, P3, P4, P8, P18, P21, P22, P28, P36, P37, P42 e P44. Por outro lado, em relação à escala neutra, foram apresentados percentuais múltiplos representativos, abrangendo valores de 8% a 36%.

3.2. Dimensionamento da multinacionalidade na percepção ao risco

3.2.1. Fatores determinantes da percepção do risco

Assim, ao analisar a influência da diversidade multicultural e determinar a percepção de risco da equipa no ambiente de trabalho na construção civil, apresentam-se os resultados da primeira parte da pesquisa. Estes resultados são ilustrados nas Figuras 4 a 39.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

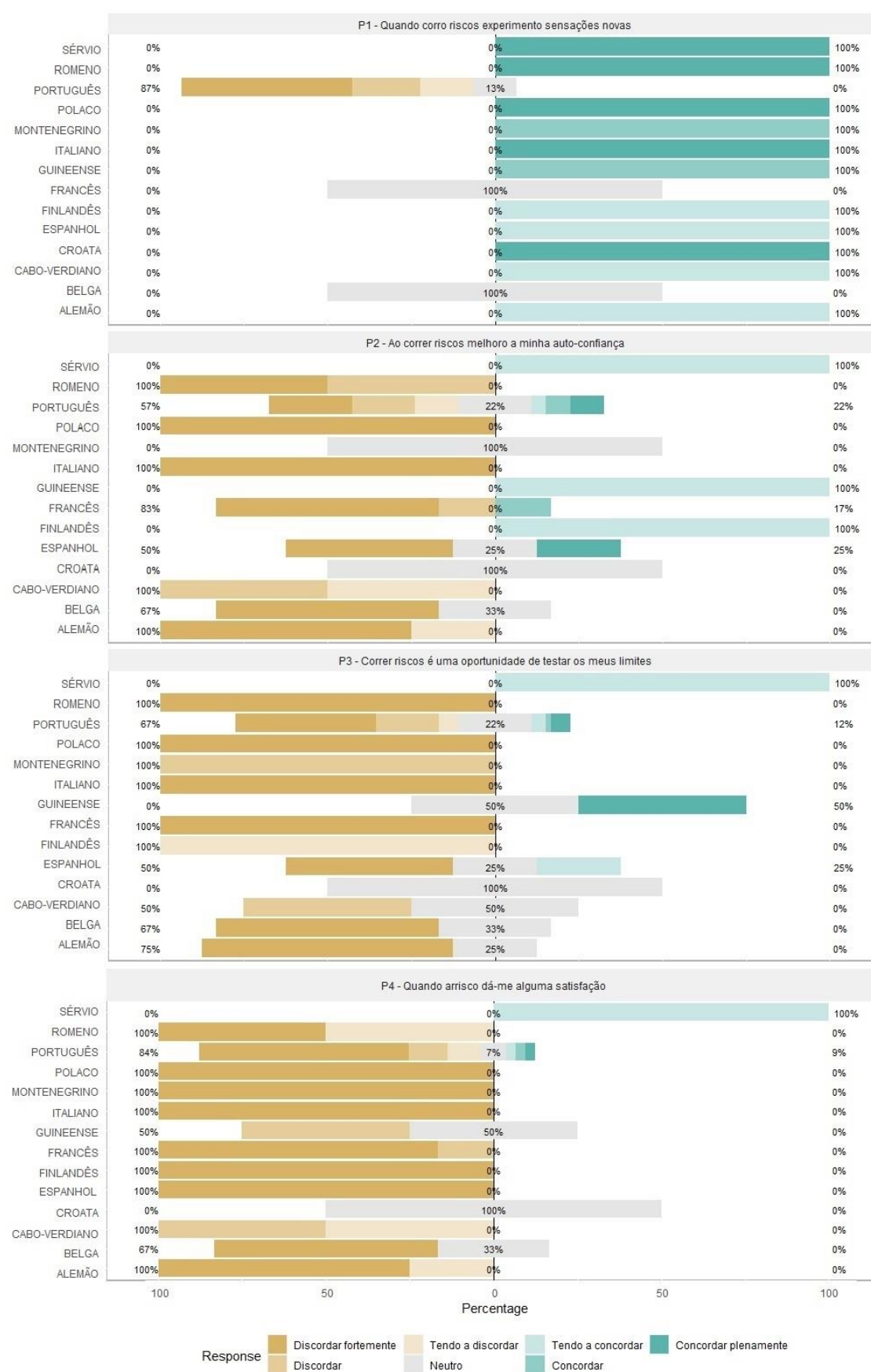


Figura 4 - Descrição dos dados obtidos entre P1 a P4 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Com base na avaliação da personalidade frente a nacionalidade para a “P1 - Quando corro riscos experimento sensações novas” somente Portugal identifica-se pela discordância do tema (87%) (Figura 4). Por outro lado, os trabalhadores de origem francesa e belga manifestaram uma opinião neutra em 100% dos casos, enquanto os restantes concordaram com a questão. Isto reflete, de forma geral, uma inclinação para a procura de novas sensações que se enquadram nas características individuais definidas por novos estímulos pessoais.

As perguntas “P2- Ao correr riscos melhoro a minha autoconfiança” e “P3- Correr riscos é uma oportunidade de testar os meus limites” vão no mesmo sentido de particularidade, contudo, a concordância evidenciada na P2 predomina-se para a população de origem da Guiné, e Finlândia (100%), bem como da Sérvia em ambos os casos (100%). Além disso, nas duas presentes questões os trabalhadores Croatas representam neutralidade na sua opinião (100%), mas somente na P2 os Montenegrinos também tenderam ao neutro (100%) e, na P3 os Guineenses e Cabo-Verdianos exibem percentual de 50%.

Na Figura 4, representada pela “P4- Quando arrisco dá-me alguma satisfação” tem-se a estimativa da propensão ao risco exibindo pontuação pela maioria da população na escala likert observando-se pontuações que levam a categorizar para atitudes mais cautelosas. Em concordância o estudo de Cerami *et al.*, (2021) personaliza a prioridade pessoal da aversão aos riscos, marcada pelo profissional de enfrentamento de riscos ativos.

Entre as questões P5-P8 dominam-se as considerações ao assunto da segurança do trabalho que estão apontadas na Figura 5 abaixo.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

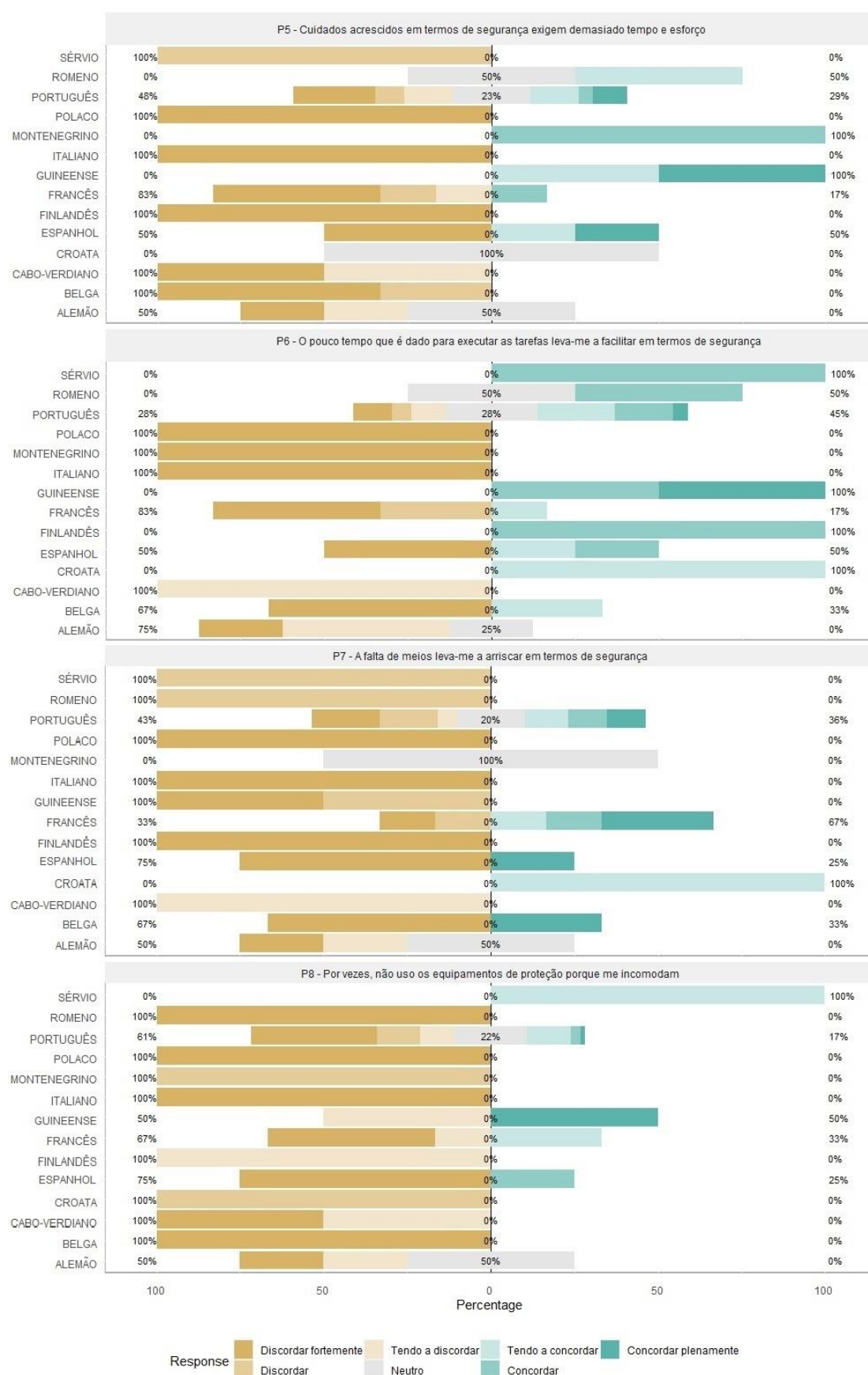


Figura 5- Descrição dos dados obtidos entre P5 a P8 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

No qual “P5- Cuidados acrescidos em termos de segurança exigem demasiado tempo e esforço” e “P6- O pouco tempo que é dado para executar as tarefas leva-me a facilitar em termos de segurança” relacionam-se sobre o tempo e a efetividade da segurança durante a execução das atividades. Neste ponto, observou-se na P5 isoladamente os grupos Montenegrinos e Guineenses dispersos com percentagem máxima positiva (100%) concordando para a questão, entretanto, apesar do contexto semelhante os resultados das questões demonstraram divergências entre os participantes de Montenegrinos, Sérvios, Finlandeses e Croatas.

De modo, averiguar a correlação entre o setor organizacional e questões de segurança do trabalho, as questões “P7- A falta de meios leva-me a arriscar em termos de segurança”, “P8- Por vezes, não uso os equipamentos de proteção porque me incomodam” destacaram a importância do uso de equipamentos de segurança na opinião dos trabalhadores da construção civil no Luxemburgo. Os resultados revelam que os limitados investimentos sugerem que os trabalhadores Croatas expressaram uma opinião positiva em 100%. Por outro lado, o incómodo com o uso de equipamentos de proteção foi destacado pela população Sérvia, com 100% das respostas indicando esse desconforto durante a realização das atividades. As respostas refletem a conclusão de que na maioria dos trabalhadores, é reconhecida a importância do uso de equipamentos de segurança, havendo assim o fator decisivo da noção do risco apontada pelo reconhecimento e extensão da gravidade de acidentes no ambiente de trabalho (Bansi et al., 2012).

Neste contexto, as estimativas de acidentes podem estar intimamente relacionadas com as atitudes comportamentais do indivíduo, indicando que os impactos desse parâmetro afetam toda a organização. Logo, na Figura 6 encontram-se as questões P9-P12 que mostram os resultados dos grupos quanto à disposição de assumir responsabilidades perante riscos que se estendem às atividades desempenhadas. Entre esses fatores, merecem destaque as condições de trabalho, as normas de segurança e a individualidade inerente à função desempenhada pelo funcionário. (Ensslin *et al.*, 2022).

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

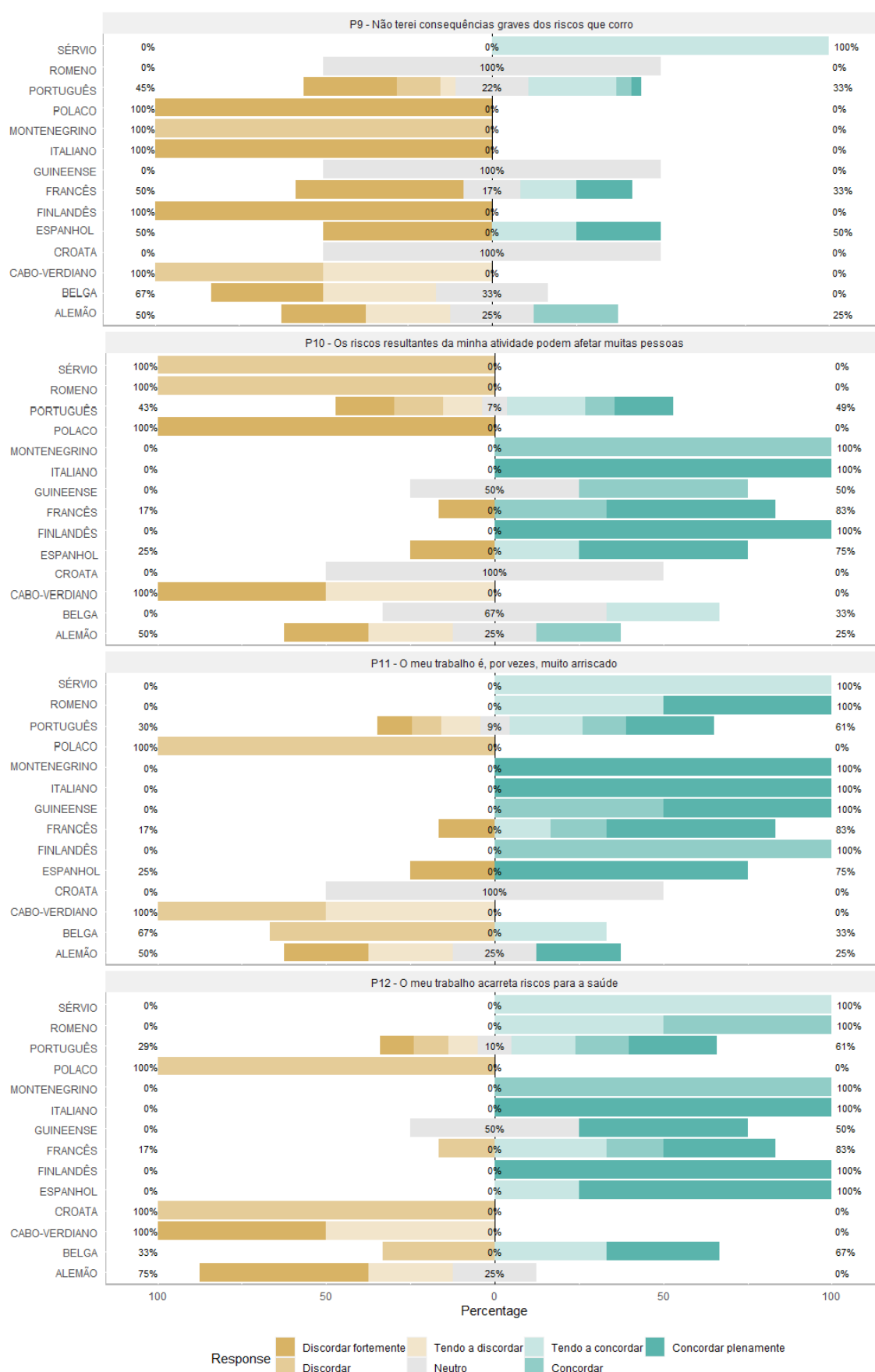


Figura 6 - Descrição dos dados obtidos entre P9 a P12 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

De fato, os riscos à segurança se manifestam através de acidentes ocupacionais de diversas gravidades, os quais podem ser prejudiciais tanto para o indivíduo quanto para o coletivo, além de impactarem o desempenho da organização como um todo. Comportamentos preventivos são essenciais para evitar tais acidentes e suas consequências indesejáveis (Maliha *et al.*, 2021). Na questão “P9- Não terei consequências graves dos riscos que corro” destaca-se que apenas os profissionais de nacionalidade sérvia manifestaram segurança em relação aos riscos no ambiente de trabalho, o que sugere discordância quanto à possibilidade de ocorrerem acidentes graves na sua função. As questões, “P10- Os riscos resultantes da minha atividade podem afetar muitas pessoas”, “P11- O meu trabalho é, por vezes, muito arriscado” e “P12- O meu trabalho acarreta riscos para a saúde”, revelam uma correlação positiva muito forte entre elas, sendo representada por entre 6 a 10 nacionalidades.

Entretanto, na Figura 7, nas questões “P13- O meu trabalho é completamente seguro” e “P14- Os riscos com que lido só me poderão afetar a mim”, os participantes apresentam uma correlação positiva fraca (N=3). No caso da questão P13, 9 origens demonstram insegurança em relação às suas atividades, 2 permanecem neutras e 5 opiniões são ambíguas. Isto sugere que profissionais de diferentes culturas possuem posições específicas moldadas pelas suas atividades e pelas percepções de segurança perante os riscos (Danso *et al.*, 2022). Apesar disso, novamente na “P15- Por vezes realizo tarefas perigosas” observou-se uma relevância significativamente positiva em relação às atividades exercidas. Os profissionais de nacionalidade guineense, polaca e belga relatam que as suas funções são menos perigosas comparativamente com o restante dos trabalhadores.

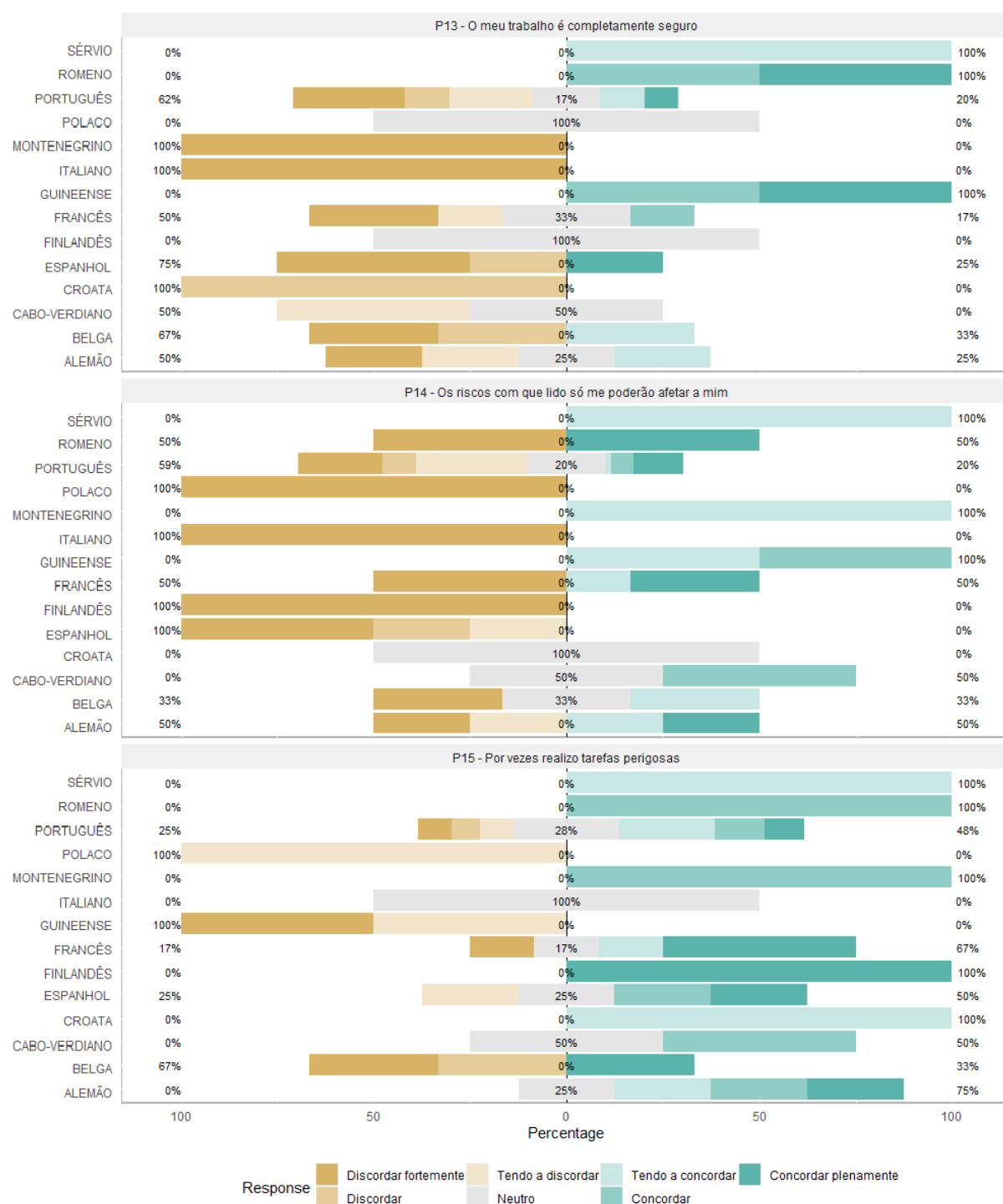


Figura 7 - Descrição dos dados obtidos entre P13 a P15 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Considerando os seguintes inquéritos P16-P19 também inserida na Figura 8 o qual descreve o domínio e experiência sobre competência e controle percebido à segurança normativa, “P16- Facilito mais, quando lido com situações que conheço, do que com situações novas”, “P17- Quando enfrento um perigo pela primeira vez tendo a tomar mais precauções, do que nas vezes seguintes”, “P18- Arrisco porque sei que controlo bem os riscos associados

ao meu trabalho”, “P19- Conheço e domino muito bem as minhas tarefas, não havendo grandes riscos associados”.

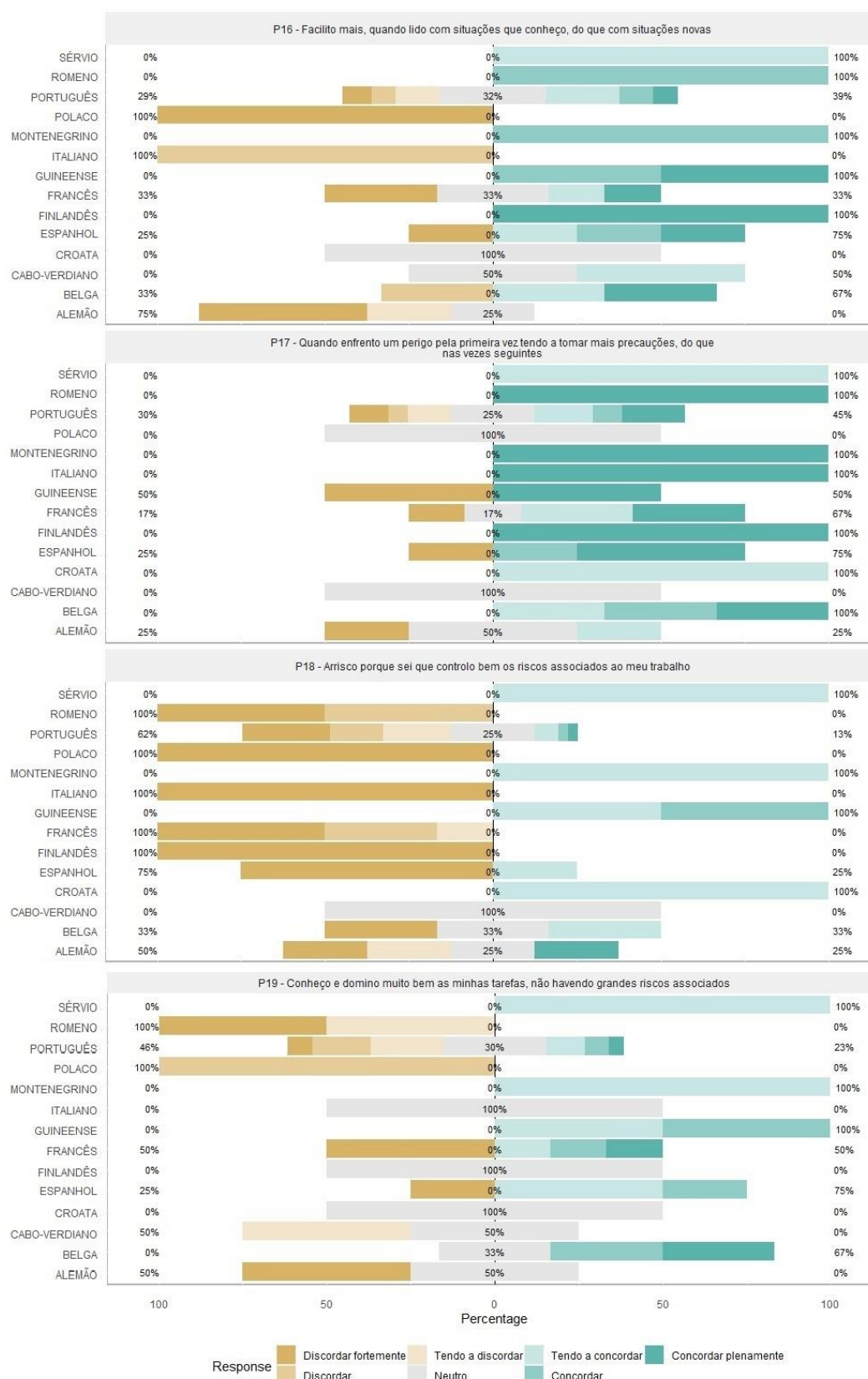


Figura 8 - Descrição dos dados obtidos entre P16 a P19 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Assim, na questão P16, constatou-se uma predominância de respostas positivas, destacadas por 7 nacionalidades, enquanto respostas negativas foram dadas por indivíduos de 3 países (Polónia, Itália, Alemanha). Além disso, a Croácia manifestou uma posição neutra em relação à opinião. As nacionalidades francesa e portuguesa apresentaram uma divisão de pontos de vista, variando entre discordância, neutralidade e concordância, enquanto os belgas oscilaram entre discordância e concordância.

Através da questão P17, foi possível destacar a importância das precauções em relação à segurança ao se deparar com um novo perigo. Observou-se que a maioria das nacionalidades (N=10) concordam com esse tema, indicando um compromisso mais elevado com a segurança no ambiente de trabalho ao lidar com situações de perigo pela primeira vez, o que obedece ao mecanismo de experiência adjacente, e no desenvolvimento de estratégias de adaptação (Zeidner et al., 2018). Entretanto, é relevante destacar algumas variações nas opiniões. No caso da nacionalidade guineense, observou-se uma divisão equitativa de 50% entre respostas negativas e positivas em relação ao tema. Além disso, duas nações, Polónia e Cabo Verde, consideraram o tema completamente neutro, com 100% das respostas nessa categoria. Além disso, na Alemanha, as opiniões demonstraram 50% de neutralidade, enquanto 25% das respostas oscilaram entre posições positivas e negativas.

Entretanto a escala likert (dimensão 1 a 7) aplicada demonstrou a percentagem de trabalhadores que mudaram de posição, uma vez que apesar da similaridade do assunto entre as perguntas, na P18 e P19 apenas 4 e 5 afirmam domínio e autoconfiança nas atividades. Isso destaca que a percepção de risco dentro da equipa está relacionada ao conhecimento real da gravidade dos perigos envolvidos. (Hanapi *et al.*, 2013). Além disso, competências pessoais podem ser naturalmente moldadas por novos eventos, o que certifica o poder da adaptação e inteligência emocional de lidar com sentimentos e novos desafios (Zeidner *et al.*, 2018).

Continuando, as questões P20-P22 abordam a subestimação do indivíduo e estão representadas na Figura 9. Estas questões incluem “P20- Não tenho receio daquilo que não vejo”, “P21- Tendo a dar pouca importância a riscos que não posso controlar” e “P22- Não vale a pena preocupar-nos com os riscos que dependem dos outros”.

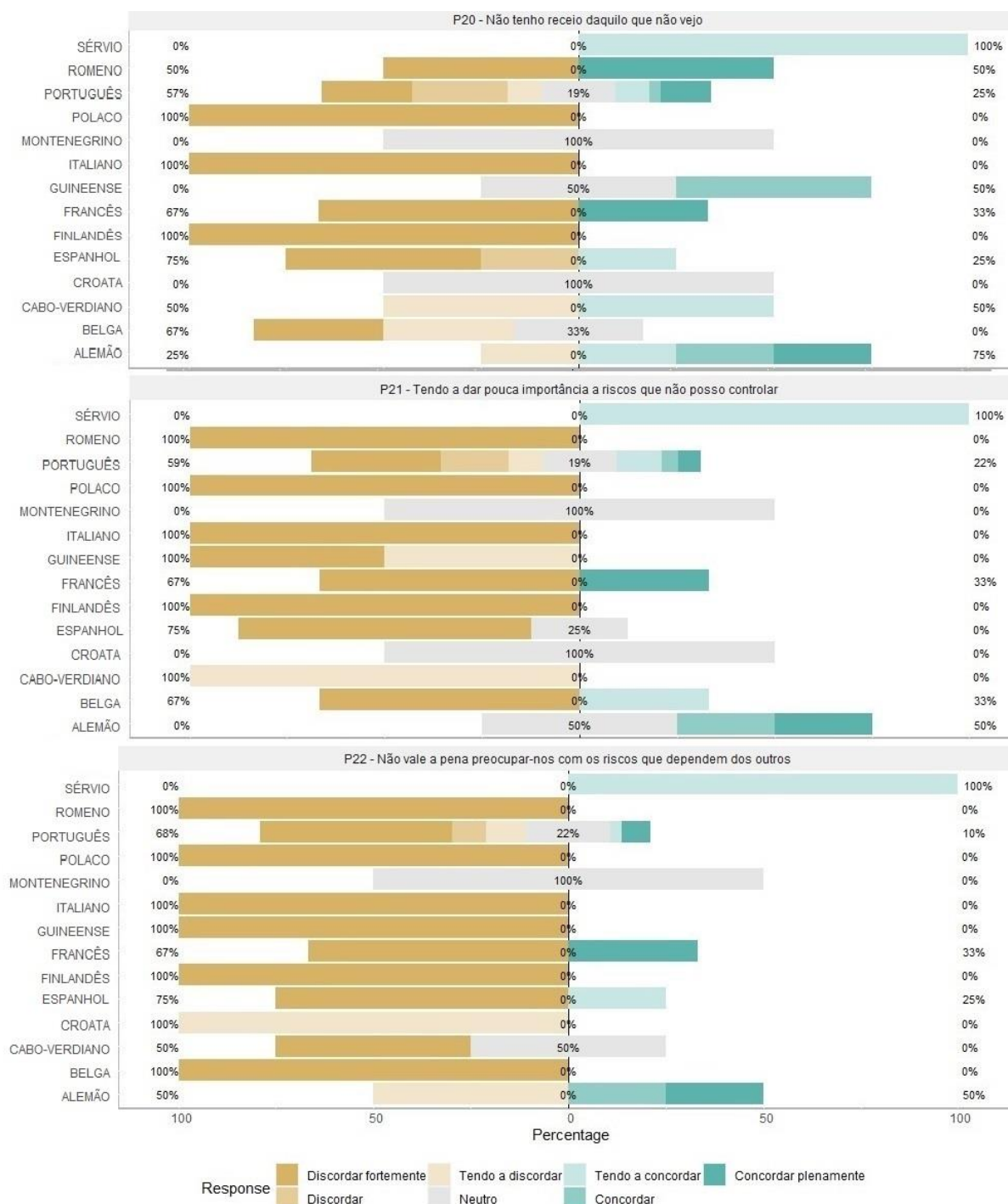


Figura 9 - Descrição dos dados obtidos entre P20 a P22 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Dentro dos questionários P20-P22, a escala de 7 pontos reflete a intensidade do comportamento em cada uma das situações. É notável uma predominância negativa nas respostas para as questões P20-P22, com Portugal, Polónia, Itália, Finlândia, França, Espanha e Bélgica englobando os níveis "discordar fortemente", "discordar" e "tendo a discordar". Por outro lado, Montenegro e Croácia manifestaram uma opinião neutra, enquanto Sérvia e

Alemanha apresentaram predominantemente uma opinião positiva, variando entre "tendência a concordar", "concordar" e "concordar fortemente".

Da mesma forma, nas questões P21 e P22, observou-se uma predominância (N=10) de respostas que indicam uma atitude de renúncia em relação ao contexto, demonstrando uma postura de rejeição em relação a situações de risco, bem como uma preocupação com a segurança organizacional. A definição dos sentidos é orientada pelo diagnóstico, pela informação e pelos efeitos. Assim, compreende-se que a percepção do risco surge quando está relacionada com a exposição a situações comuns ou de diversas magnitudes (Klein *et al.*, 2007).

Posteriormente, na Figura 10 corresponde as questões “P23- Vale mais estar descontraindo do que preocupado com eventualidades”, “P24- Não considero que corro riscos”. Onde na P23 Na questão P23, considerou-se um comportamento adequado a partir das respostas negativas relacionadas ao tema. Neste contexto, observou-se que as nacionalidades Sérvia e Montenegro apresentaram opiniões positivas, optando pela descontracção.

Nessa situação, é possível que características extrovertidas tornem os indivíduos mais propensos a riscos de segurança. (Hanvold *et al.*, 2019).

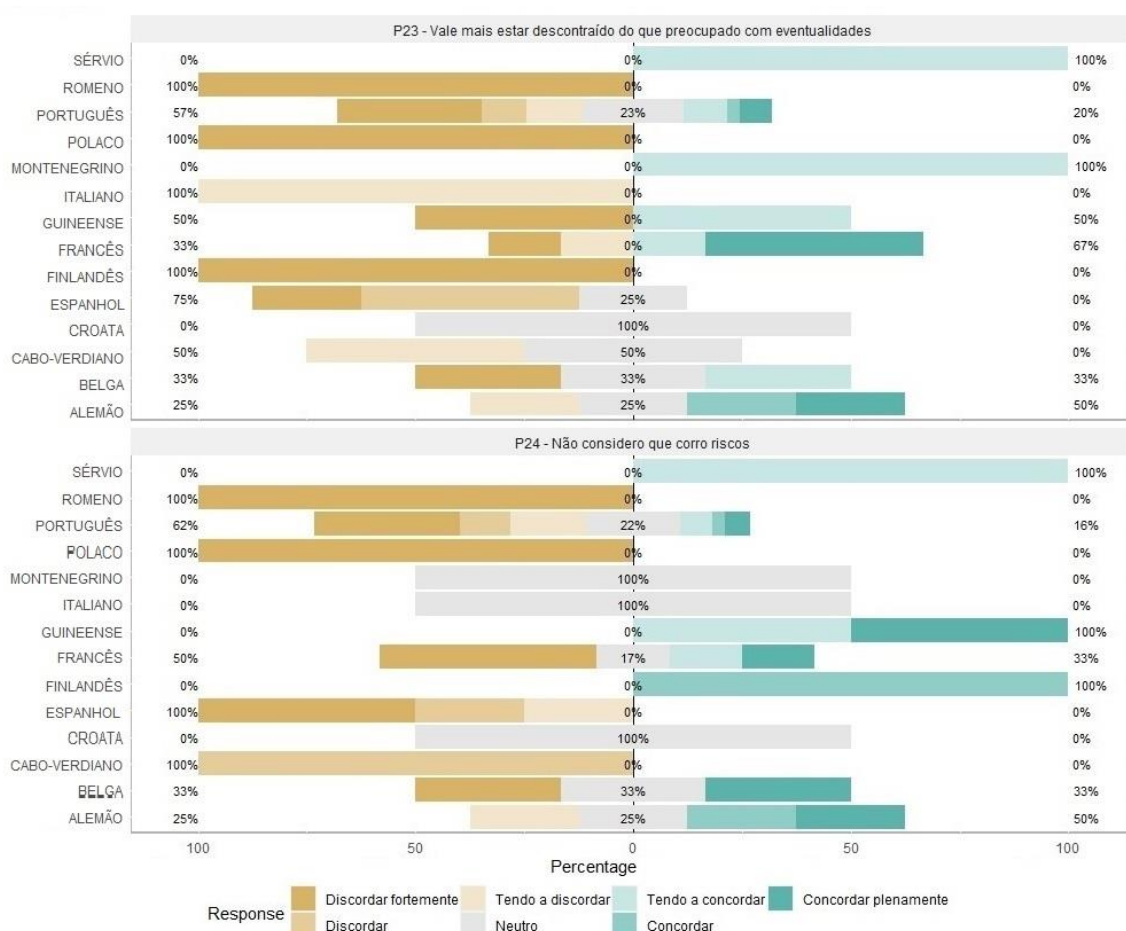


Figura 10 - Descrição dos dados obtidos entre P23 a P24 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Continuando com a análise da Figura 10, também se observa a avaliação progressiva da própria exposição na questão P24. Nessa pergunta, a população com cidadania Sérvia, Guineense e Finlandesa considera que não corre riscos. Por sua vez, as nacionalidades Montenegrina, Italiana e Croata demonstram neutralidade na resposta. Isso pode ser justificado pelo que é sugerido por Pescaroli *et al.* (2020), que indica que opiniões neutras podem surgir quando o trabalhador está incerto ou possui pouco conhecimento sobre o assunto, o que pode levar à tendência de escolher o valor médio (neutro).

De forma sequencial, a compreensão do risco é explorada na Figura 11 através das questões P25-P28, “P25- Tenho mais cuidado face a riscos com que já tive um acidente ou estive quase a ter”, “P26- Os riscos que podem ter efeitos a longo prazo estão menos presentes na minha memória”, “P27- Tomo mais precauções sobre riscos cujas consequências estão mais presentes na minha memória”, “P28- Muitas vezes não utilizo equipamentos de segurança porque não me lembro deles”.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

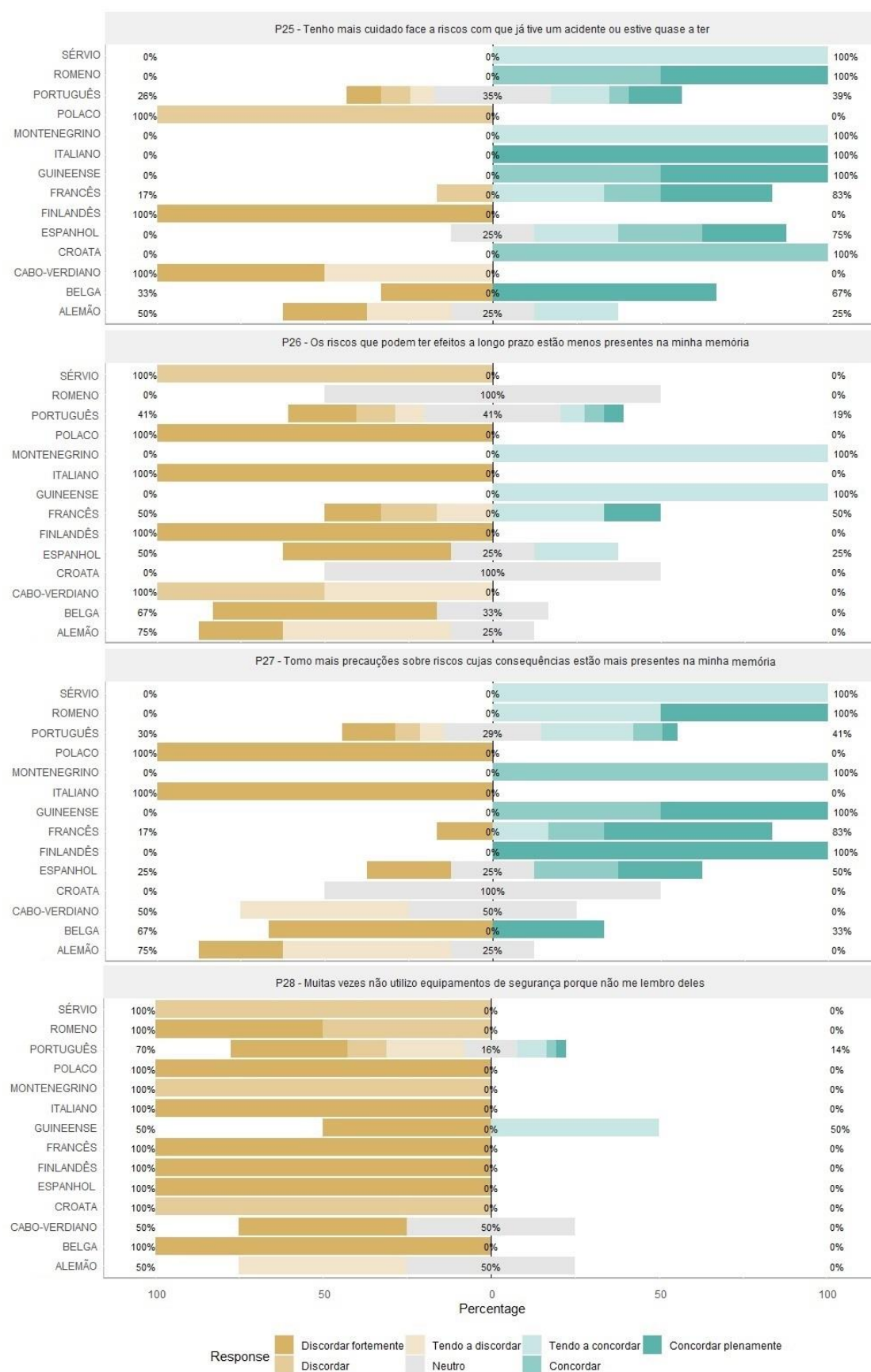


Figura 11 - Descrição dos dados obtidos entre P25 a P28 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Com base nos resultados obtidos, é possível destacar que na pergunta P25, os trabalhadores Sérvios, Romenos, Montenegrinos, Italianos, Guineenses, Franceses, Espanhóis, Croatas e Belgas demonstraram concordância total com o questionamento (100%). No entanto, na P26, apenas duas nacionalidades, Guineenses e Montenegrinos, mostraram concordância. Por outro lado, trabalhadores Polacos, Italianos, Belgas e Alemães discordaram em relação a tomarem precauções diante de riscos com consequências conhecidas (P27). De forma semelhante às questões P8 (Figura 5) e P29 (Figura 12), a P28 aborda o uso de equipamentos de segurança. Entre as 14 nacionalidades, nove demonstraram um compromisso total (100%) com o uso desses equipamentos. A preservação da segurança organizacional pode garantir um desempenho fundamental na percepção de riscos no ambiente de trabalho, uma vez que está alinhada com a conformidade das normativas (Shropshire *et al.*, 2015).

A Figura 12 apresenta o comportamento dos trabalhadores em relação às medidas de segurança adotadas pela organização, conforme indicado pelas perguntas “P29- Quando uso equipamentos de proteção sinto-me mais seguro e por isso posso arriscar mais”, “P30- Com as medidas de segurança implementadas em obra posso ter comportamentos mais destemidos” e “P31- Quando os trabalhos são acompanhados e fiscalizados sinto que o risco é menor”.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

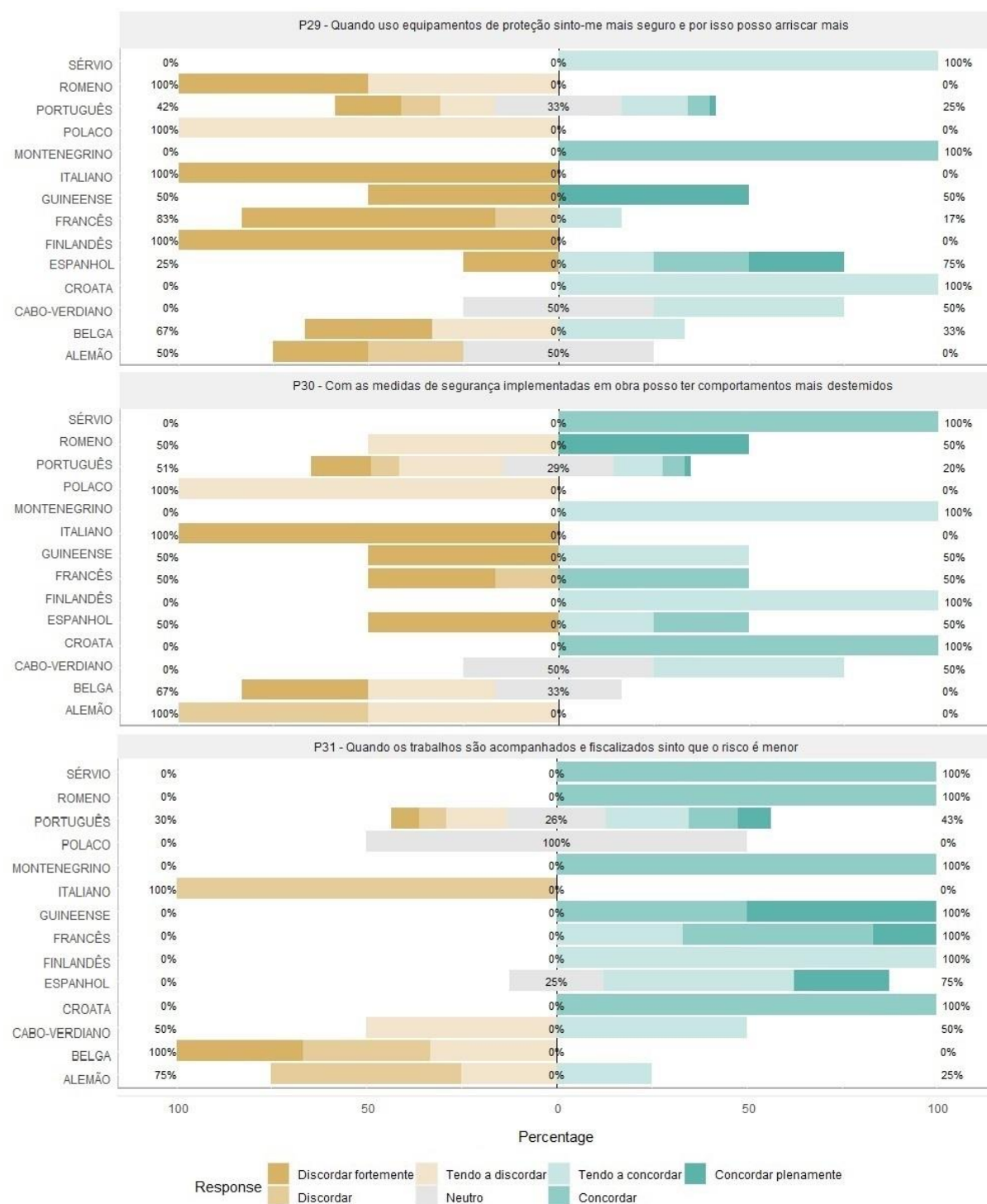


Figura 12 - Descrição dos dados obtidos entre P29 a P31 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

A pergunta P29 revela que somente quatro nacionalidades têm uma opinião positiva em relação à segurança no uso de equipamentos, a saber, Sérvios, Montenegreiros, Croatas e Espanhóis. Por outro lado, Guineenses, Cabo-Verdianos e Alemães, apresentam opiniões divididas, com uma variação de 50%. Observa-se também que as medidas de segurança exemplificadas, muitas vezes relacionadas com o uso de equipamentos de proteção e em outras circunstâncias, continuam a ser avaliadas da mesma forma que as dos Sérvios, Montenegreiros e Croatas. A estes, juntam-se os Finlandeses, conforme a situação geral descrita na P30. Da mesma forma, na P31, oito nacionalidades esperam um menor risco quando as ações são supervisionadas. Esta percepção é partilhada pelo Sérvio, Romeno, Montenegrino, Guineense, Francês, Finlandês, Espanhol e Croata.

A utilização do questionário também permitiu uma abordagem quantitativa para as questões P32, P33 e P34 (Figura 13). Na P32, foi observado que quatro nacionalidades não possuem um domínio claro dos riscos no local de trabalho. Entre essas, merecem destaque as origens Portuguesa, Belga e Alemã, com especial ênfase para uma taxa de 100% de opinião negativa entre os Italianos.

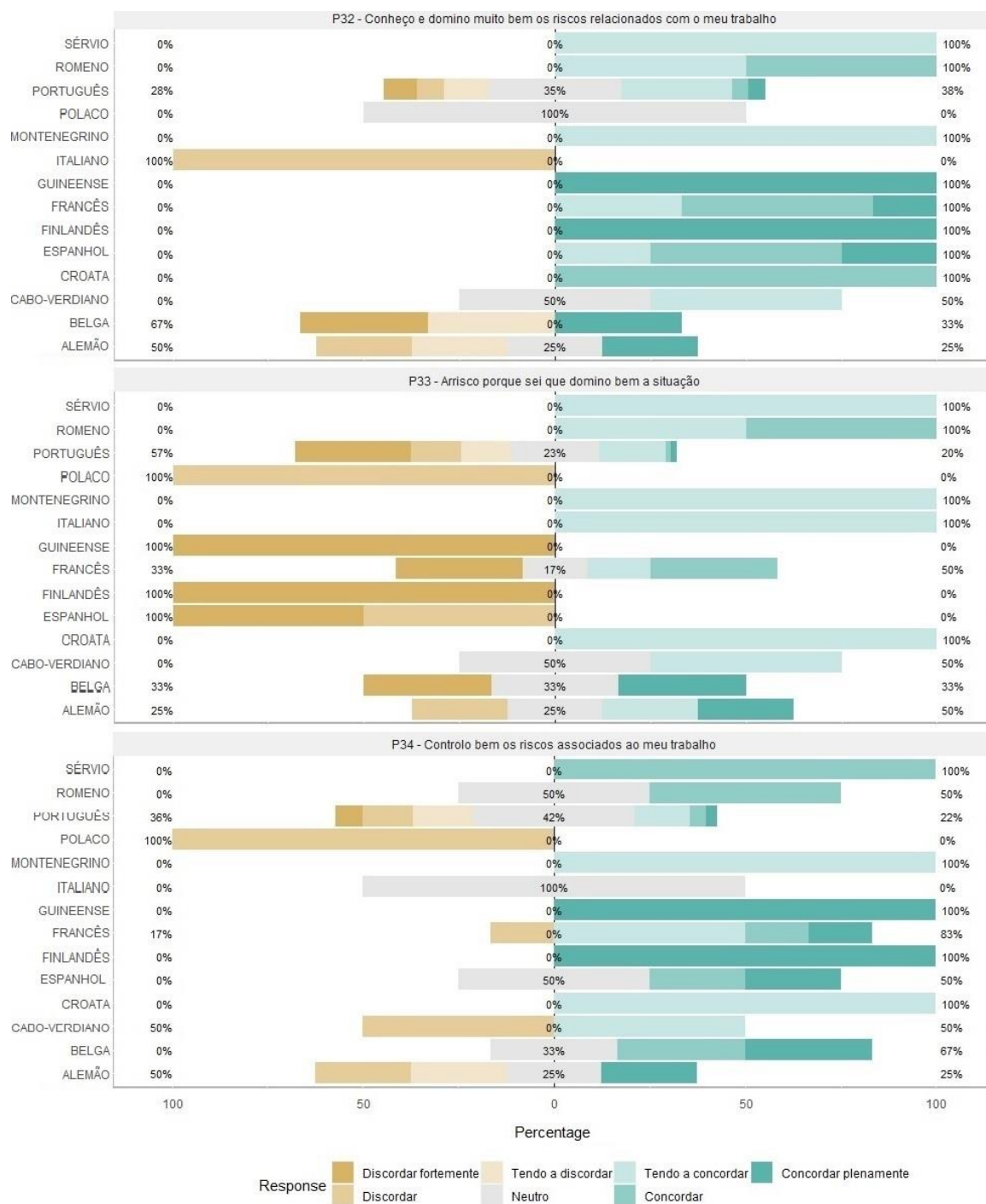


Figura 13 - Descrição dos dados obtidos entre P32 a P34 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Ainda pela Figura 13 é interessante notar que, na P33, as respostas dos trabalhadores estão divididas, com cinco apresentando opiniões positivas e outros cinco com opiniões negativas. No que diz respeito à P34, verifica-se uma predominância de concordância (N=7), sendo que apenas a Polónia apresenta discordância em relação ao assunto (N=1). Importa salientar que as restantes nacionalidades demonstram opiniões flexíveis em relação a esta questão.

O comportamento e atitudes em relação ao trabalho na construção civil no Luxemburgo são ilustrados na Figura 14 abrangendo as questões P35 a P37 - “P35- Tendo a cumprir mais as regras de segurança quando estou a ser observado”, “P36- Não cumprir com algumas regras de segurança dá-me um sentimento de maior liberdade” e “P37- Em questões de segurança gosto de me guiar pela minha cabeça e não por aquilo que me querem impor”.

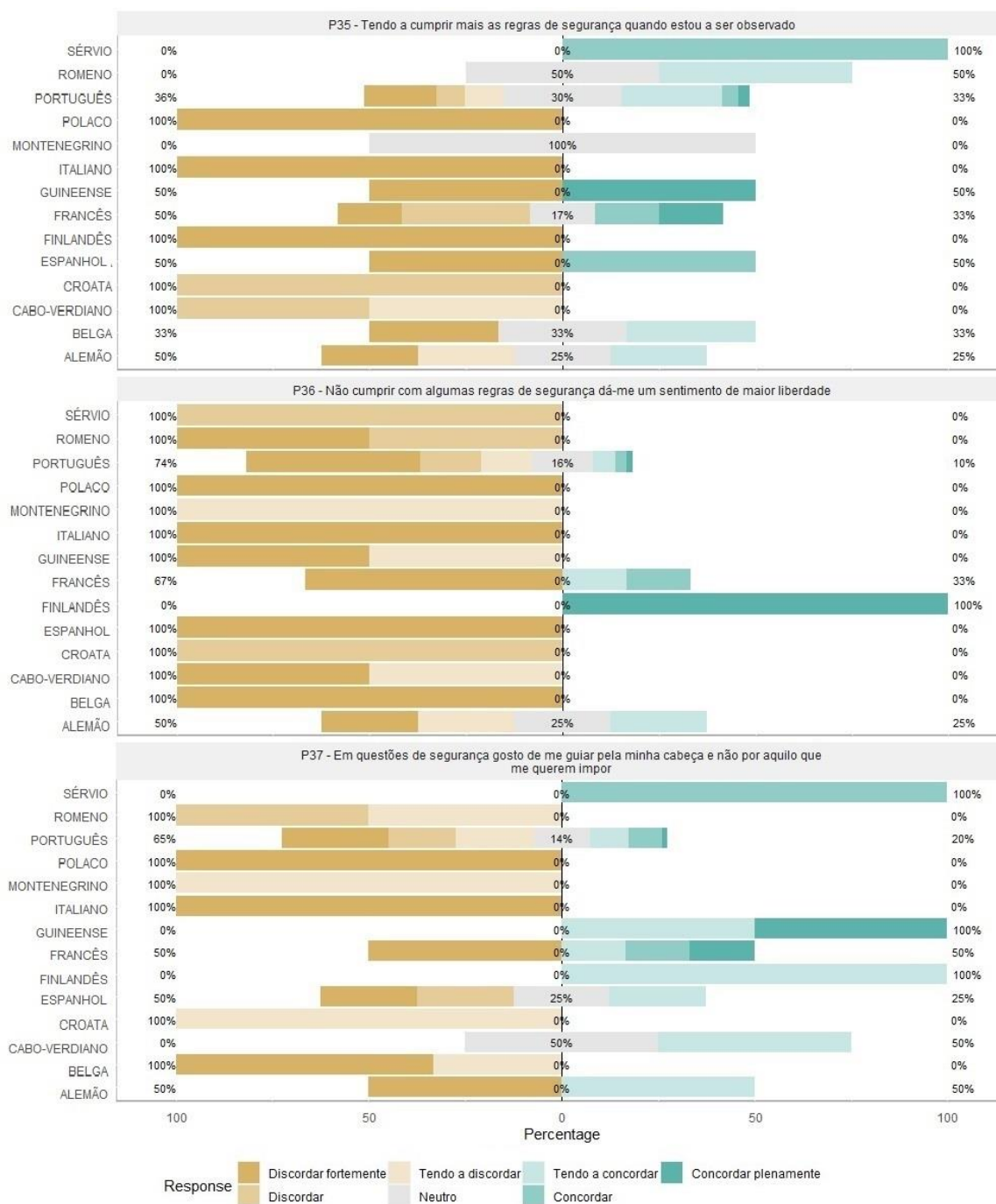


Figura 14 - Descrição dos dados obtidos entre P35 a P37 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Neste contexto, distingue-se entre a P35 (Figura 14) e P31 (Figura 12) o cumprimento de regras quando observado por terceiros, e quando supervisionado por superiores, nota-se uma menor preocupação (N=5), enquanto na P31 observa-se uma maior preocupação (N=8). Através da P36, constata-se que a liberdade não é uma prioridade entre 13 nacionalidades (93%), em contraste com a adesão às normativas que visam a preservação da segurança. Apenas os Finlandeses demonstram concordância com esta afirmação. A construção da identidade está ligada às percepções e posições comportamentais (Esteban-Guitart *et al.*, 2014), tal como observado na P37, onde se pode inferir que Sérvios, Guineenses e Franceses se identificam com a obediência às regras de forma intuitiva

Além disso, na Figura 15 apresentam-se as “P38- Tendo a usar mais os equipamentos de proteção individual quando estou a ser observado”, “P39- Às vezes quando, me lembro de alguns acontecimentos sinto que corri um risco maior do que pensava na altura”, “P40- Quando olho para trás verifico que corri riscos de trabalho que não devia em muitas alturas poderia ter procedido com mais segurança” Estas questões foram colocadas para compreender os níveis de influência da observação pública, bem como a memória dos riscos passados e a sua percepção ao risco.

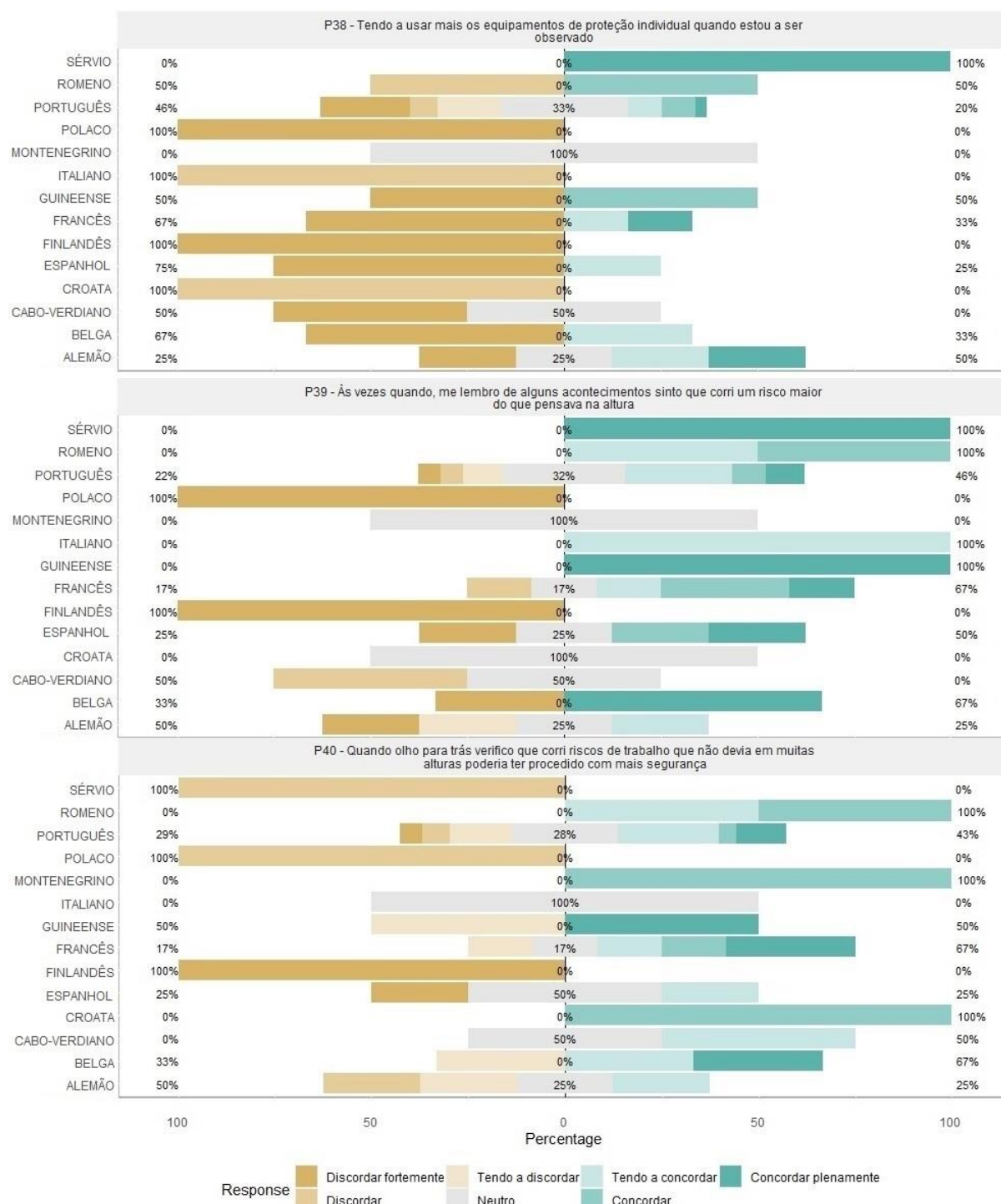


Figura 15 - Descrição dos dados obtidos entre P38 a P40 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Do mesmo modo, reforçando o que é apresentado nas questões P38 e P35 (Figura 14), observa-se que os profissionais Sérvios têm uma atitude favorável em relação às normas de segurança quando estão sendo observados, o que também é corroborado na P38, onde têm uma atitude positiva em relação ao uso de equipamento de proteção individual, conforme ilustrado na Figura 15.

Ainda em relação à P39 e P40 exposta na Figura 15, o profissional é capaz de refletir sobre experiências passadas, uma vez que se torna evidente a percepção do risco e a magnitude da exposição ao perigo (Maliha *et al.*, 2021). Logo, apenas Poloneses e Finlandeses discordam da P39, enquanto na P40 essa discordância também se estende aos Sérvios.

Relativamente às questões que dizem respeito a tendências pessoais e instinto natural, são apresentadas quatro questões na Figura 16, compreendidas entre P41 e P44 - “P41- Tenho corrido riscos para a saúde (por exemplo, tabaco, má alimentação, consumo de álcool elevado).”, “P42- Tenho corrido riscos de segurança (por exemplo, conduzir a alta velocidade, uso do telemóvel enquanto conduzo, etc).”, “P43- De uma forma geral, não estou disposto a correr riscos”, “P44- Aqueles que me conhecem dizem que eu arrisco muito”.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

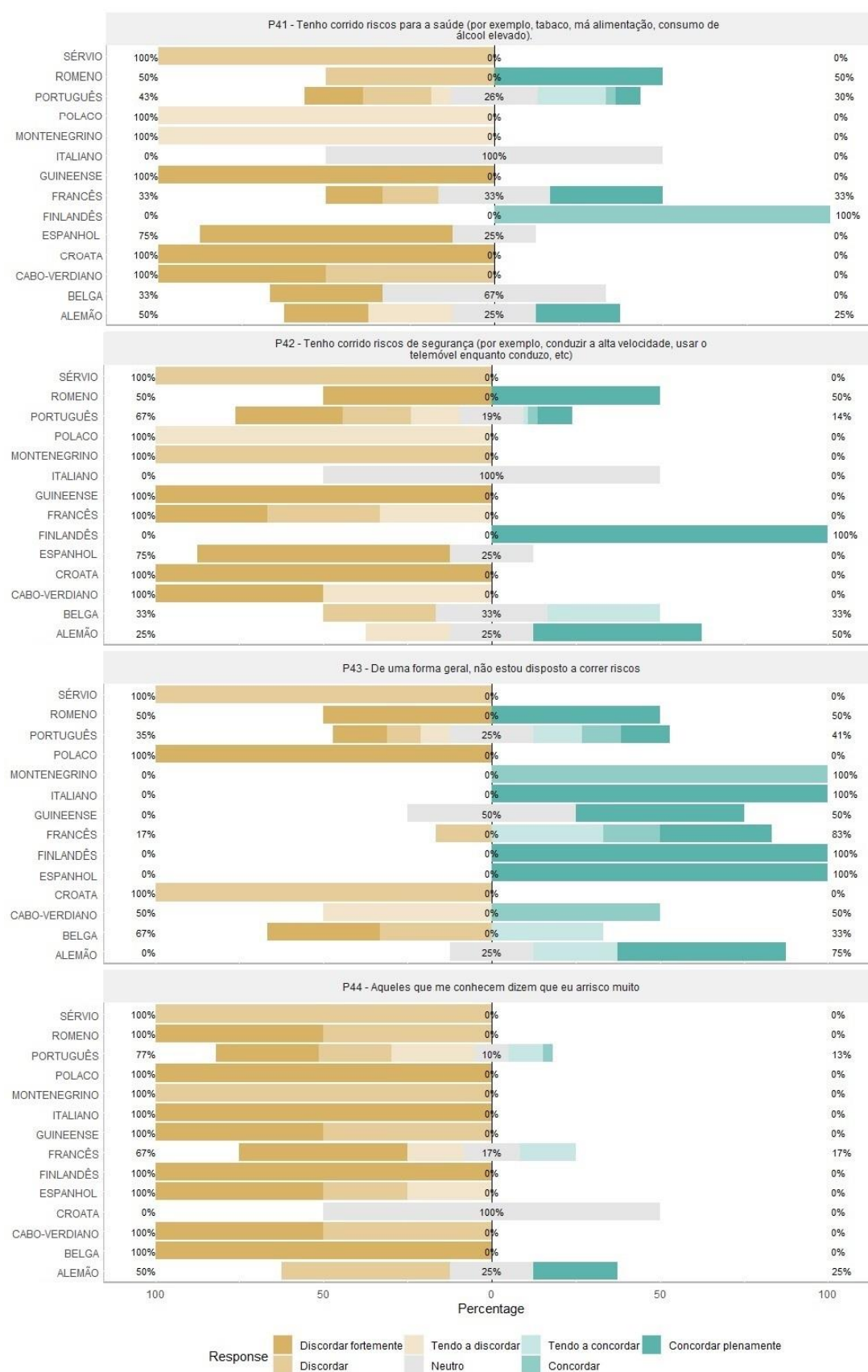


Figura 16 - Descrição dos dados obtidos entre P41 a P44 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Segue no assunto determinante no domínio do índice de presenteísmo, relacionando a segurança física e psicossomática com as questões P41 e P42. Em resumo, considerando o impacto da saúde no desempenho das atividades em obra dos trabalhadores, apenas a nacionalidade Finlandesa relatou uma não valorização do bem-estar. Por outro lado, os trabalhadores de outras nacionalidades concordaram em grande maioria com a relevância desse aspeto. É intrigante notar que houve uma discrepância entre a percepção pessoal em relação às questões P43 e P44, as quais estão relacionadas com a disposição para correr riscos e a percepção alheia em relação às suas atitudes. Nesse sentido, destaca-se que na questão P44 não foram obtidas respostas positivas (N=0), enquanto, em contraste, na questão P43, seis nacionalidades manifestaram respostas positivas (N=6).

3.2.2. Percepção de risco e efetividade das medidas de segurança dos riscos

Dada a natureza das atividades na construção, e considerando os riscos representados por perigos físicos, químicos e biológicos, os trabalhadores estão expostos a várias situações de risco. No entanto, é reconhecido que o comportamento pessoal influencia diretamente a percepção desses riscos e as escolhas em termos de segurança. Portanto, torna-se crucial compreender o ambiente de trabalho e a sua natureza colaborativa (Shi et al., 2019).

Do mesmo modo, é de extrema relevância avaliar a situação quotidiana organizacional, portanto, a segunda parte do questionário refere-se as questões de P45 a P70 relacionando a responsabilidade organizacional e a segurança no trabalho da equipa de construção civil.

Como representado na Figura 17, apresenta-se a opinião sobre a segurança no trabalho e o nível de dedicação demonstrado pela equipa.

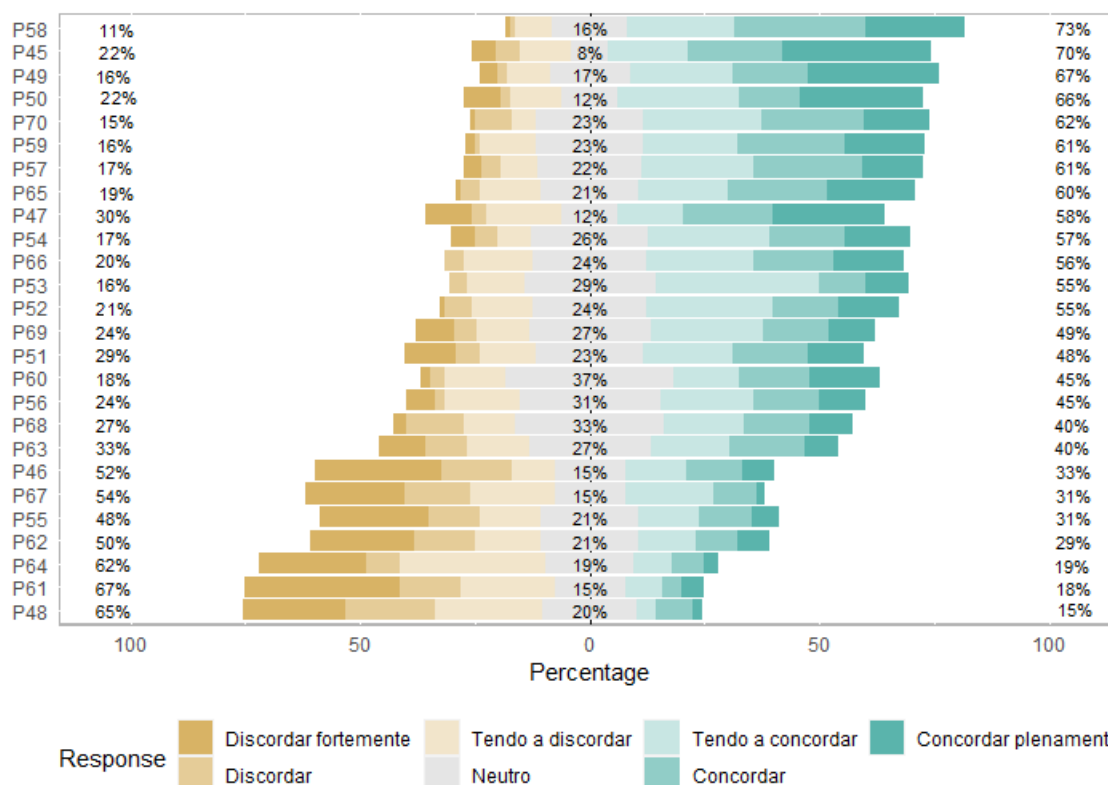


Figura 17 - Cenário da segurança do trabalho operado pela empresa conforme mencionada pela equipa multinacional
Fonte: Autor, 2023.

Ao analisar a situação real descritiva quando integrada às políticas e diretrizes de gestão que estão sendo implementadas na prática, examinam-se os valores e princípios refletidos pela empresa nas ações dos próprios funcionários. Torna-se preditivo observar as conformidades manifestadas pelas questões P45, P58, P49, P50, P70 e P59, onde as percentagens de concordância em relação aos temas abordados variam de 73% a 61%. No entanto, ao analisar as respostas negativas, as questões P48, P61 e P64 obtiveram valores de discordância superiores a 50%, situando-se entre 62% e 67%. Estas questões destacam as afirmações de que não existe confusão quanto aos superiores responsáveis pela gestão da segurança no trabalho, sublinham que a responsabilidade é partilhada por todos os envolvidos e também indicam que não foram reportadas críticas significativas em relação ao sistema de segurança no trabalho implementado.

Pela Figura 18 e considerando a questão “P45- Os equipamentos de proteção individual adequados à minha função são me disponibilizados pela entidade patronal e são obrigatórios usar em obra” observa-se uma resposta negativa por parte de duas nacionalidades, nomeadamente a Finlândia com uma taxa de 100% e a Alemanha com 75%. Isso sugere que essa parte da equipa não tem acesso aos recursos necessários para realizar as atividades diárias com segurança. Por outro lado, as restantes nacionalidades expressam concordância sobre a

disponibilidade de equipamentos de proteção, podendo afirmar que a empresa providencia os recursos necessários.

Com exceção de Cabo Verde, onde se verifica uma opinião divergente entre respostas positivas e negativas, com uma taxa de 50% para ambos os casos.

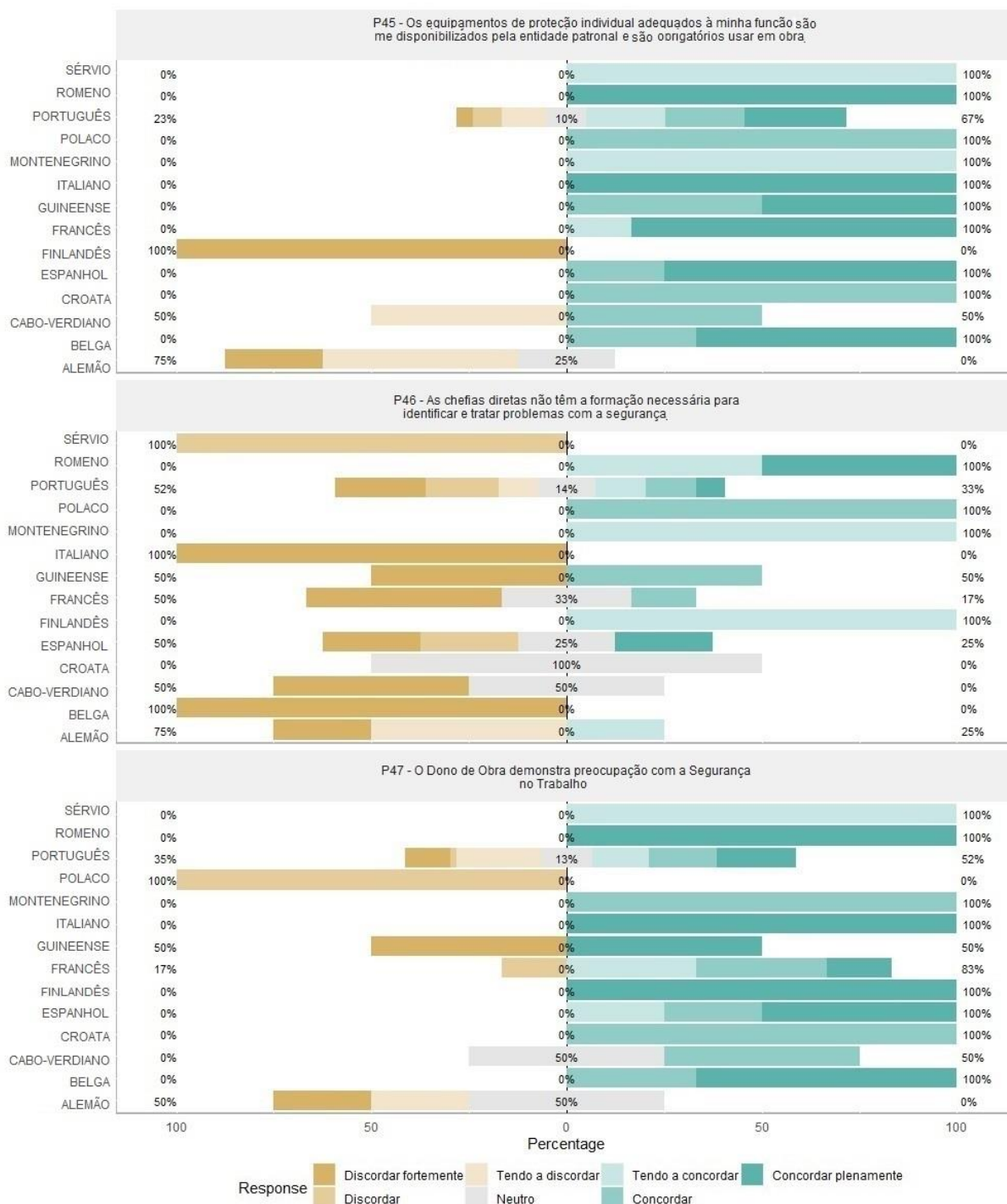


Figura 18 - Descrição dos dados obtidos entre P45 a P47 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Os níveis da questão “P46- As chefias diretas não têm a formação necessária para identificar e tratar problemas com a segurança” (Figura 18) refletem a qualificação das chefias

dentro de uma organização no contexto da segurança. Com base nos resultados obtidos, é notável que, ao mesmo tempo em que existem equipas qualificadas, também se reconhece uma necessidade de aprimoramento. Deste modo, uma das formas para minimizar essa problemática consiste nos treinamentos que demonstram um potencial estratégico para solucionar situações adversas conforme aponta o estudo de Hersing (2017).

A análise da afirmação "P47 - O Dono de Obra demonstra preocupação com a Segurança no Trabalho" revela uma postura favorável à segurança, evidenciada pelas respostas obtidas no inquérito, uma vez que obteve uma pontuação positiva de N=10. Isso sugere que há algum nível de supervisão por parte do dono de obra em relação à segurança no trabalho. No entanto, o trabalhador Polonês discorda da atuação pessoal do dono de obra nesse contexto. Desta forma, ainda existem ressalvas a serem investigadas também na "P48- Existe alguma confusão sobre quem devemos contatar quando surge alguma questão relacionada com a segurança", esta questão indica que apenas os trabalhadores de nacionalidade Francesa (67%) e Croata (100%) não têm clareza sobre quem contactar em caso de questões relacionadas com a segurança no trabalho.

Posteriormente, pela Figura 19, a avaliação das normas aplicadas no setor laboral destaca a questão "P49- A administração incita os colaboradores a trabalharem de acordo com as regras de segurança implementadas em obra" a qual possibilita, de forma indireta, avaliar a implementação efetiva da segurança no ambiente de trabalho. É notável que apenas uma nacionalidade (Alemã) apresenta uma abordagem multilateral, obtendo 50% de respostas negativas em relação a esta questão. De forma similar, o trabalhador Alemão também responde negativamente à questão "P50 - Na minha empresa, a formação em segurança é realizada com alguma regularidade e é adequada às reais necessidades". Esta questão está relacionada com a formação específica em segurança, derivada da capacitação profissional através de treinamentos.

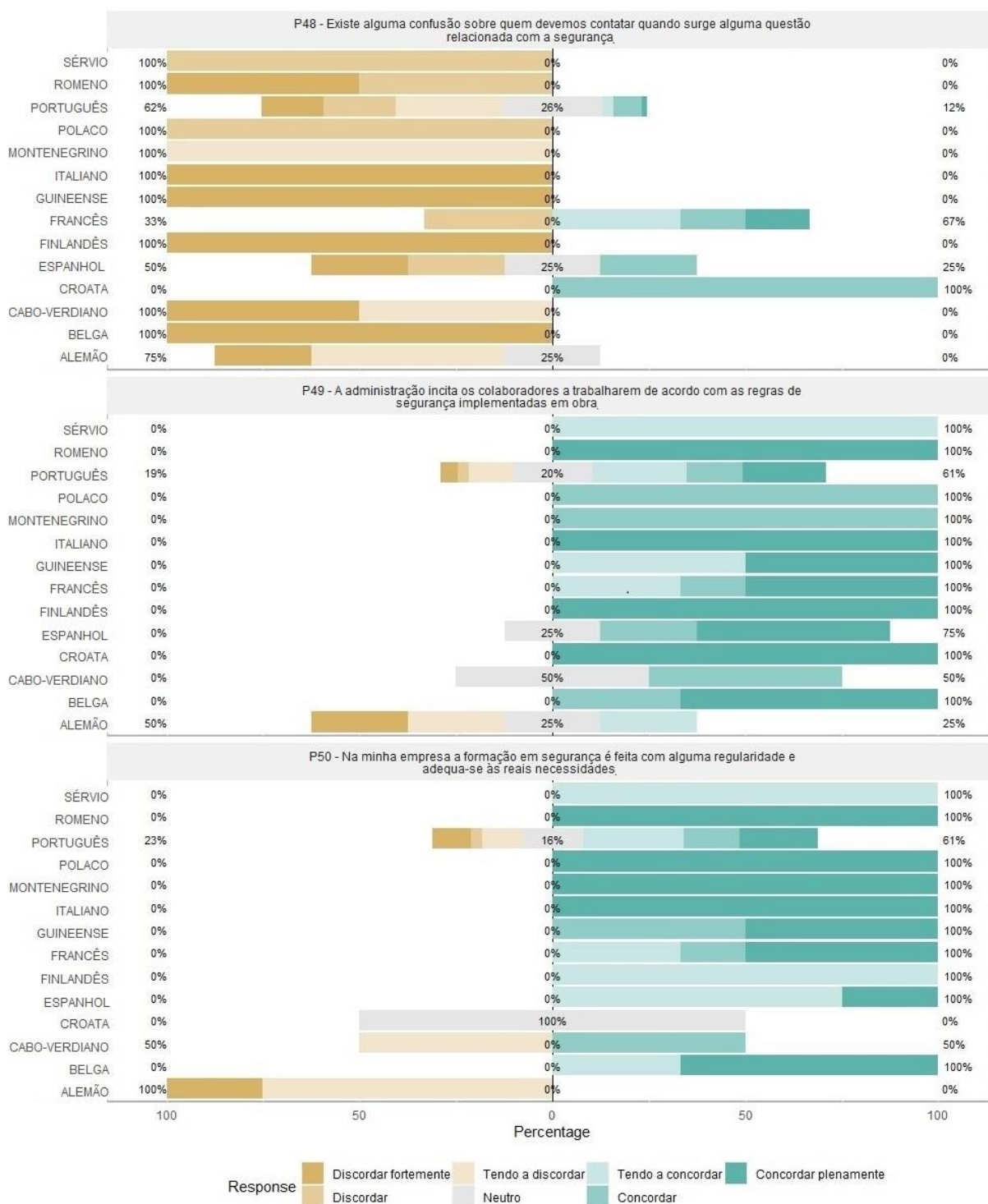


Figura 19 - Descrição dos dados obtidos entre P48 a P50 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

O estudo exploratório, além disso, oferece informações representadas pela Figura 20, sobre a produtividade e do desempenho da atividade profissional. Na questão “P51- Quando há muito trabalho as chefias diretas incentivam sempre o cumprimento das regras de segurança” ouve discordância expressa pela nacionalidade Sérvia (100%) e Alemã (75%),

enquanto Espanhóis e Cabo-Verdianos manifestaram uma divisão de 50% entre os níveis de discordância e concordância.

Essa condição exaustiva pode ser influenciada pela conjuntura da produtividade e pela pressão para a execução de tarefas, impulsionadas pela estrutura organizacional e sobrecarga de responsabilidades (João *et al.*, 2017).

Por outro lado, nas questões “P52- Os acidentes são investigados e reajustadas às normas de segurança” e “P53- A formação de acolhimento em obra e específica às atividades é adequada”, foi evidenciada uma maior percepção de concordância entre as diversas nacionalidades em ambas as questões. Isso sugere que existem normativas de segurança presentes no ambiente de trabalho na área da construção civil.

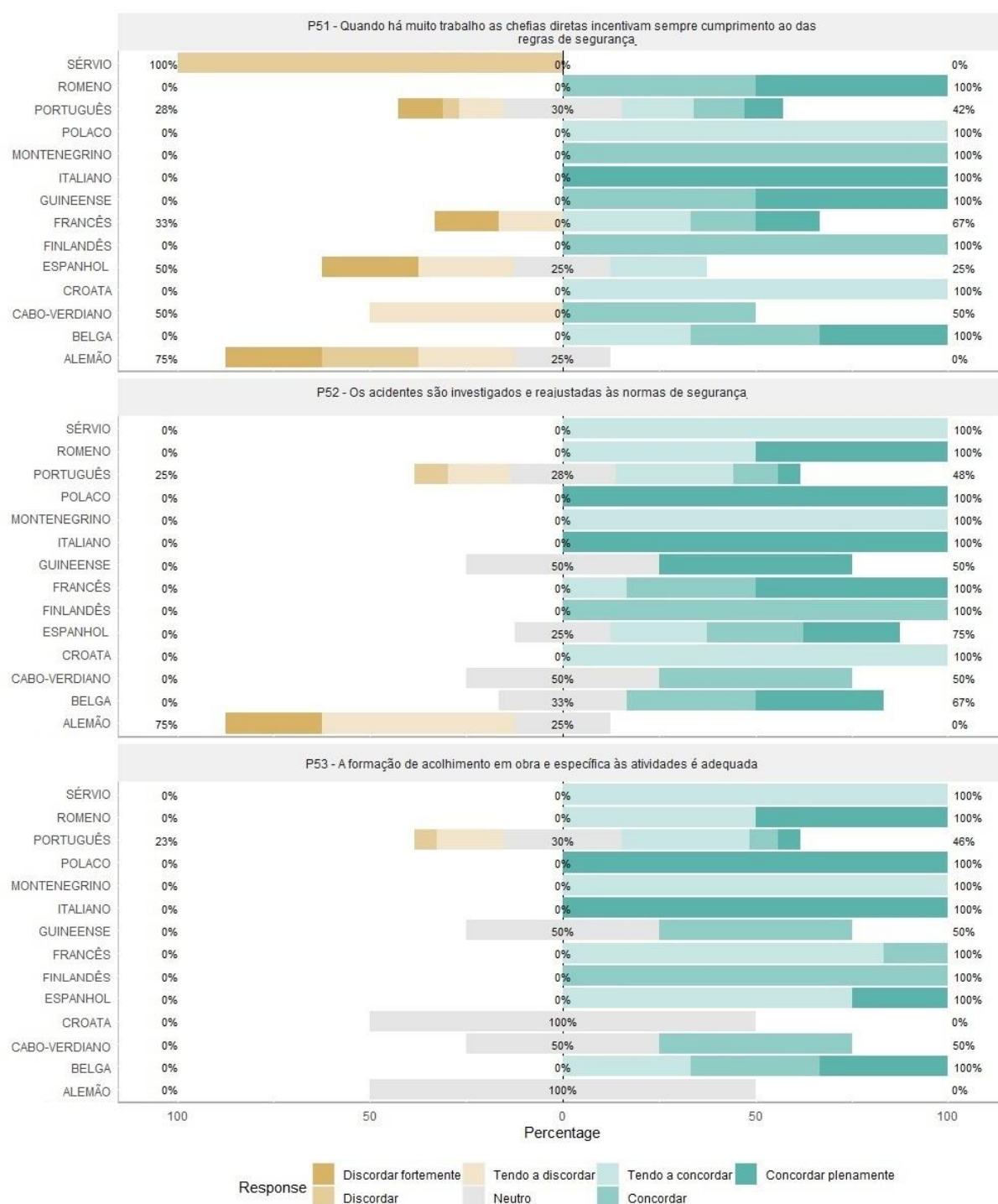


Figura 20 - Descrição dos dados obtidos entre P51 a P53 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Com o objetivo de investigar o controlo da segurança dos riscos laborais, as questões numeradas “P54- A boa manutenção das condições de segurança do estaleiro é uma prioridade do Dono de Obra” e “P55- Os equipamentos de proteção individual raramente são inspecionados ou testados por pessoal competente”, sugerem a existência de condições de trabalho que seguem o controlo dos riscos na construção civil, minimizando exposições agravantes, conforme referido por Abukhashabah *et al.* (2020) e Othman (2012).

No entanto, através dos resultados anteriores observados, evidencia-se a necessidade de aprimorar a inspeção e revisão dos equipamentos de proteção individuais por pessoal competente e qualificado, como indicado na Figura 21. Verificou-se que não se alcançou unanimidade entre as 14 nacionalidades investigadas, havendo respostas negativas por parte dos Romenos e Polacos na questão P55, além de um resultado de 50% entre os Guineenses na mesma questão.

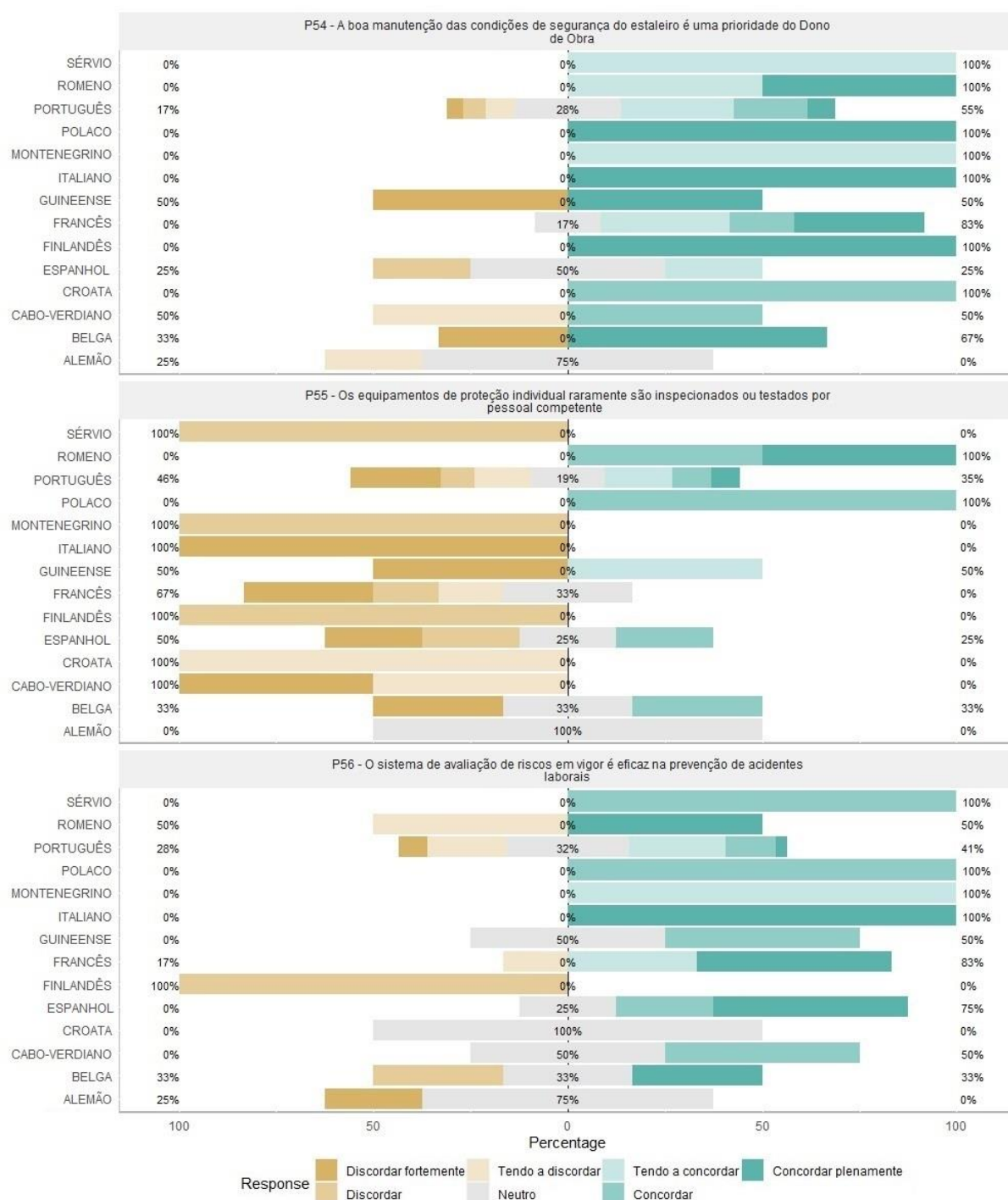


Figura 21 - Descrição dos dados obtidos entre P54 a P56 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Prosseguindo, avalia-se o sistema de prevenção de acidentes através da questão “P56- o sistema de avaliação de riscos em vigor é eficaz na prevenção de acidentes laborais”, verifica-se que houve uma resposta negativa de 100% por parte do profissional Finlandês em relação à competência do sistema, bem como o Romeno que partilha uma opinião semelhante, atingindo um resultado de 50%. Em contrapartida, o profissional Croata demonstrou neutralidade sobre o assunto.

As responsabilidades relacionadas com a questão “P57- Existem condições de segurança e saúde em obra direcionadas ao risco de contágio por Covid-19 e são dadas a conhecer aos trabalhadores” foram representadas pela Figura 22. Essa representação ilustra que as ameaças biológicas atuais são tidas em consideração pelos responsáveis e profissionais, à exceção do profissional Finlandês (100%), e ainda é verificado um percentual negativo sobre o tema, com 50% entre os trabalhadores Cabo-Verdianos e Alemães.

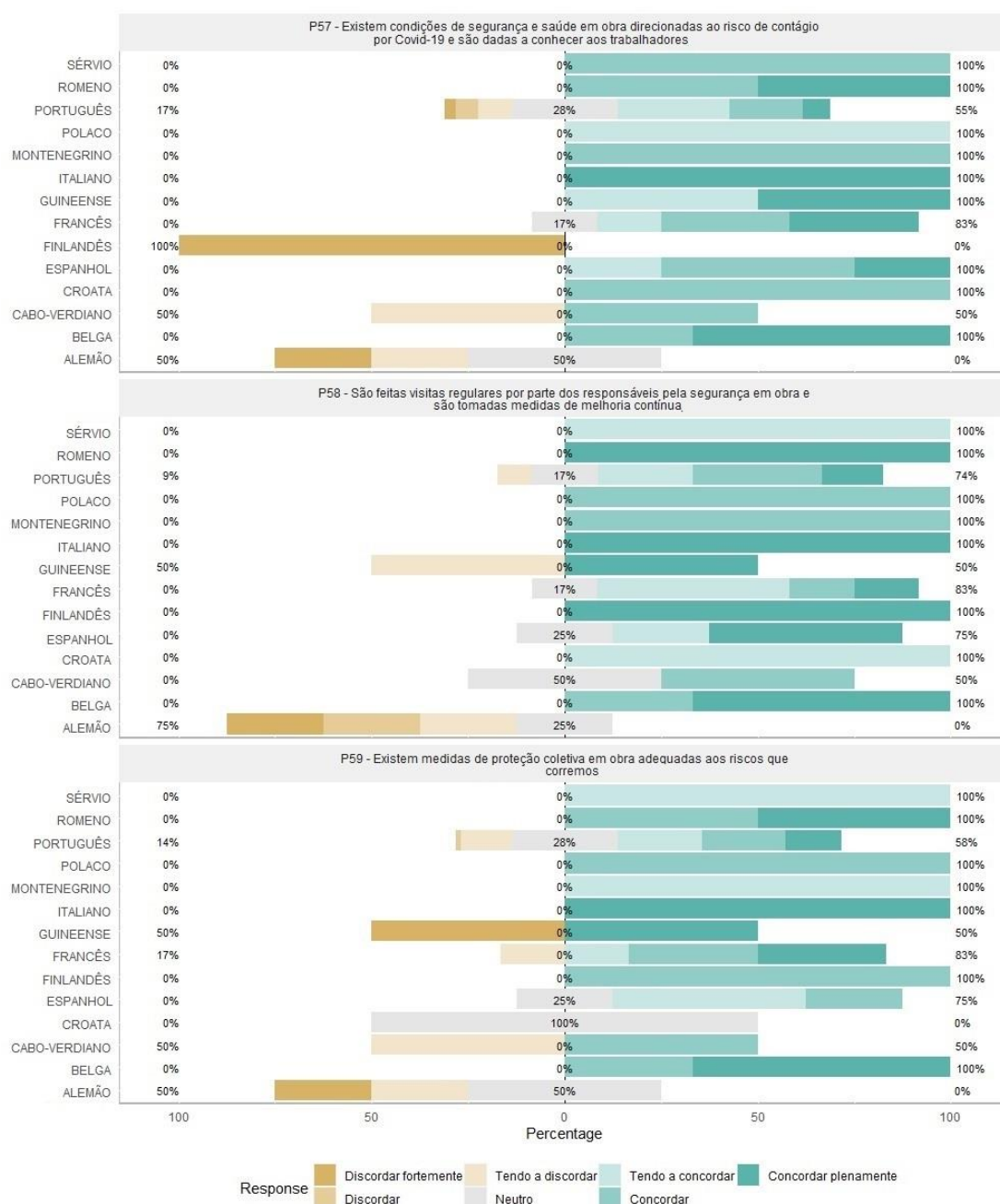


Figura 22 - Descrição dos dados obtidos entre P57 a P59 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

No contexto da questão P52, surge a “P58- São feitas visitas regulares por parte dos responsáveis pela segurança em obra e são tomadas medidas de melhoria contínua” (Figura 22), que investiga as normativas organizacionais implementadas. Neste caso, foi registado um índice de discordância de 75% por parte da nacionalidade alemã, o que também se manifestou na questão P52 sobre um assunto semelhante.

A análise da questão seguinte “P59- Existem medidas de proteção coletiva em obra adequadas aos riscos que corremos” reflete a percepção individual do sujeito em relação à proteção do próximo e às condições presentes.

Frequentemente, estas condições podem ser consideradas inadequadas. As medidas de proteção assumem uma importância significativa para a saúde dos trabalhadores, especialmente dada a vulnerabilidade em áreas físicas, biológicas, químicas e psicossociais (Morgado *et al.*, 2020). No presente estudo, observaram-se opiniões negativas mínimas em relação à questão P59, indicando, assim, a eficácia das medidas implementadas na organização.

Profissionais de diferentes culturas reconhecem situações que influenciam diretamente as percepções de risco relacionadas às atividades que realizam (Danso et al., 2022). Além disso, de acordo com a sua personalidade e cultura, tomam-se decisões em relação à segurança no local de trabalho (Chen et al., 2023). Assim, a questão “P60- Esforçam-se para realizar o trabalho de forma segura, de acordo com as regras de segurança” investiga a responsabilidade dos profissionais em relação às normas estabelecidas (Figura 23). É notável que, da mesma forma que observado em respostas anteriores, o profissional de origem finlandesa manifesta discordância em relação ao tema. Por outro lado, os profissionais alemães apresentam um percentual de 50% de respostas negativas e 50% neutras, evidenciando que, entre os 4 trabalhadores dessa nacionalidade, as opiniões estão divididas.

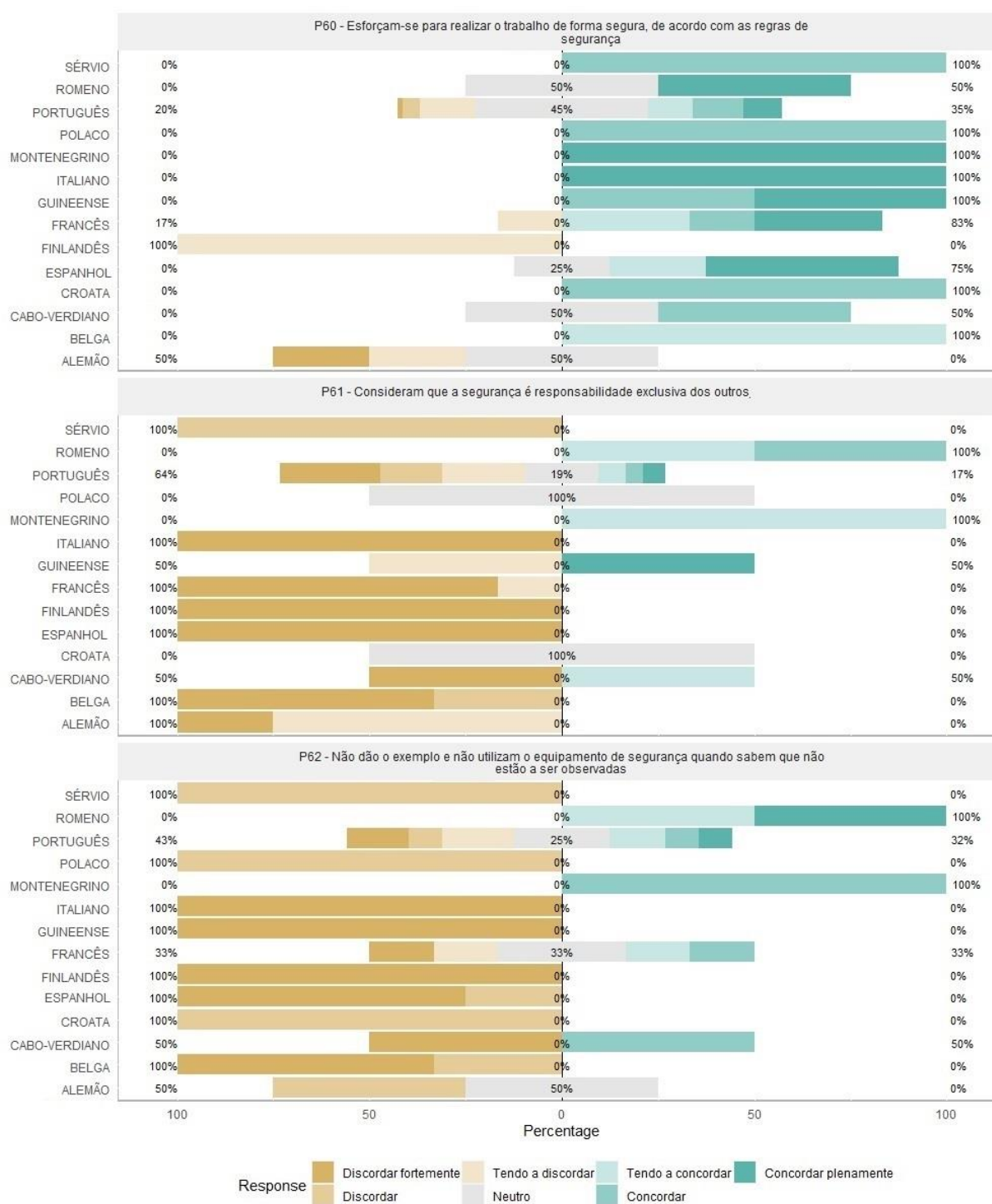


Figura 23 - Descrição dos dados obtidos entre P60 a P62 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

No que diz respeito ao respeito pela segurança dos riscos, a questão “P61- Consideram que a segurança é responsabilidade exclusiva dos outros” elucida a importância dos cuidados coletivos no seio da organização. Com base nos resultados obtidos na Figura 23, observa-se que Montenegreiros e Romenos não dão prioridade à empresa, uma vez que discordam a 100% do conceito de valorização colaborativa da segurança.

Além disso, chama a atenção a indisposição demonstrada em relação à conformidade teórica na evitação de riscos para a segurança coletiva, evidenciada pelas opiniões em comum de discordância entre Cabo-Verdianos e Guineenses (50%), bem como pela neutralidade entre Poloneses e Croatas (100%).

Perante a questão “P62- Não dão o exemplo e não utilizam o equipamento de segurança quando sabem que não estão a ser observadas”, análise das respostas permite constatar que, entre os trabalhadores, existe um forte compromisso com as regras de segurança, mesmo quando não estão a ser supervisionados por superiores. Estes profissionais compreendem a importância do uso do equipamento de segurança para preservar a vida. Logo, na questão “P63- Arrumam sempre os EPI’s e equipamentos corretamente” as atitudes e comportamentos dos responsáveis demonstram motivação, conhecimento e disciplina. Estas práticas organizacionais reforçam a segurança e contribuem para um clima de segurança positivo (Figura 24).

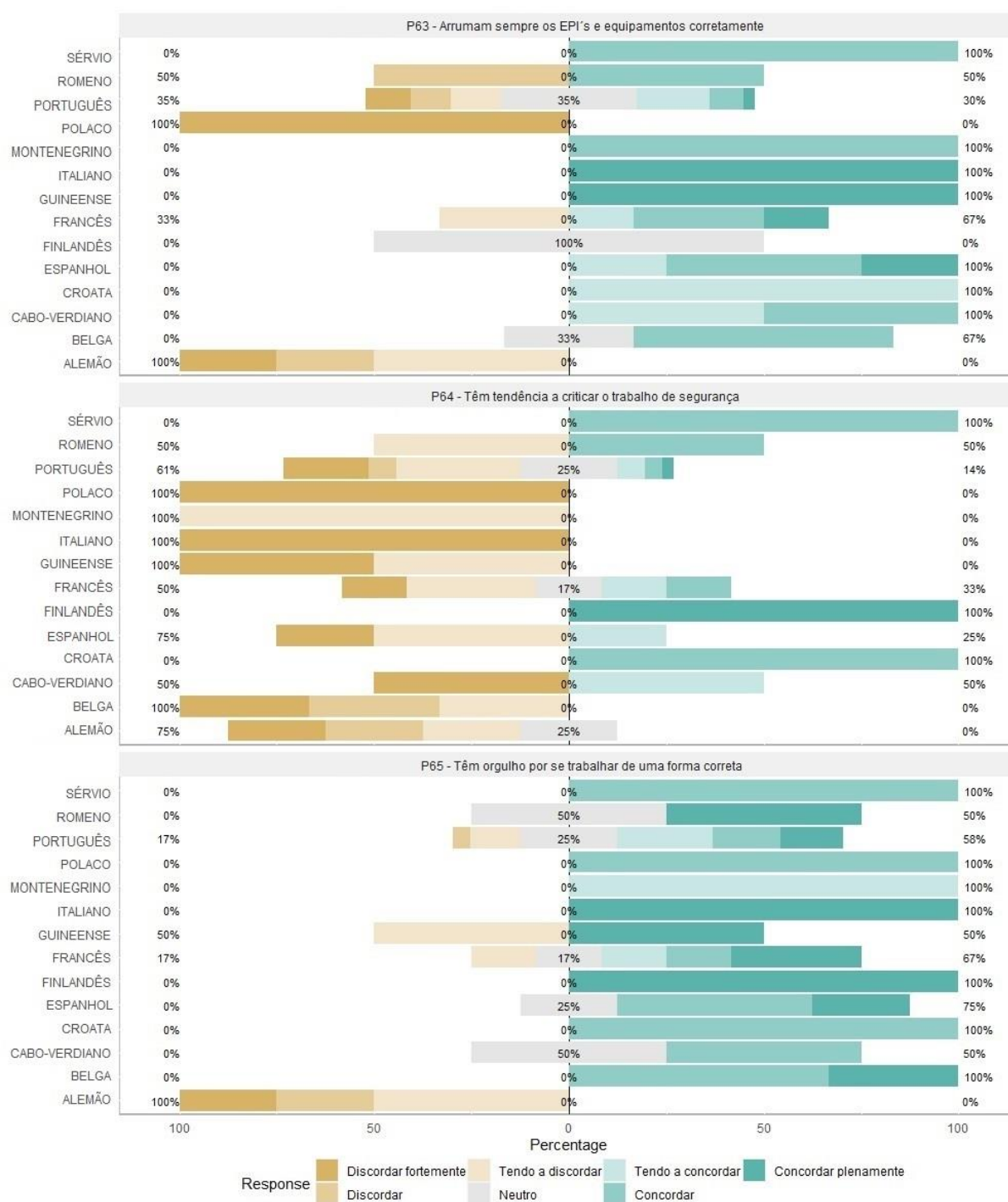


Figura 24 - Descrição dos dados obtidos entre P63 a P65 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Neste contexto, as atividades e comportamentos pessoais em relação as respostas das questões “P64- Têm tendência a criticar o trabalho de segurança” e “P65- Têm orgulho por se trabalhar de uma forma correta” da Figura 24 demonstram concordância entre Sérvios, Finlandeses e Croatas (100%). Da mesma forma, Cabo-Verdianos e Romenos (50%) concordam com a P64, o que sugere que não se preocupam com ações que possam ser menos aceitáveis ou socialmente reprovadas.

Quanto à P65, esta atitude é observada apenas entre os Alemães (100%), enquanto os Guineenses expressam uma atitude negativa a 50%.

Dignos da obediência a “P66- Respeitam as indicações dos técnicos de segurança” expressa na Figura 25 não se registou uma discordância máxima em relação ao assunto. No entanto, os percentuais de discordância alcançaram 75% entre os Alemães e 50% entre os Guineenses. Além disso, nota-se que os trabalhadores de origem Romena apresentam 50% de neutralidade, o que sugere uma posição intermediária ao longo do eixo da narrativa.

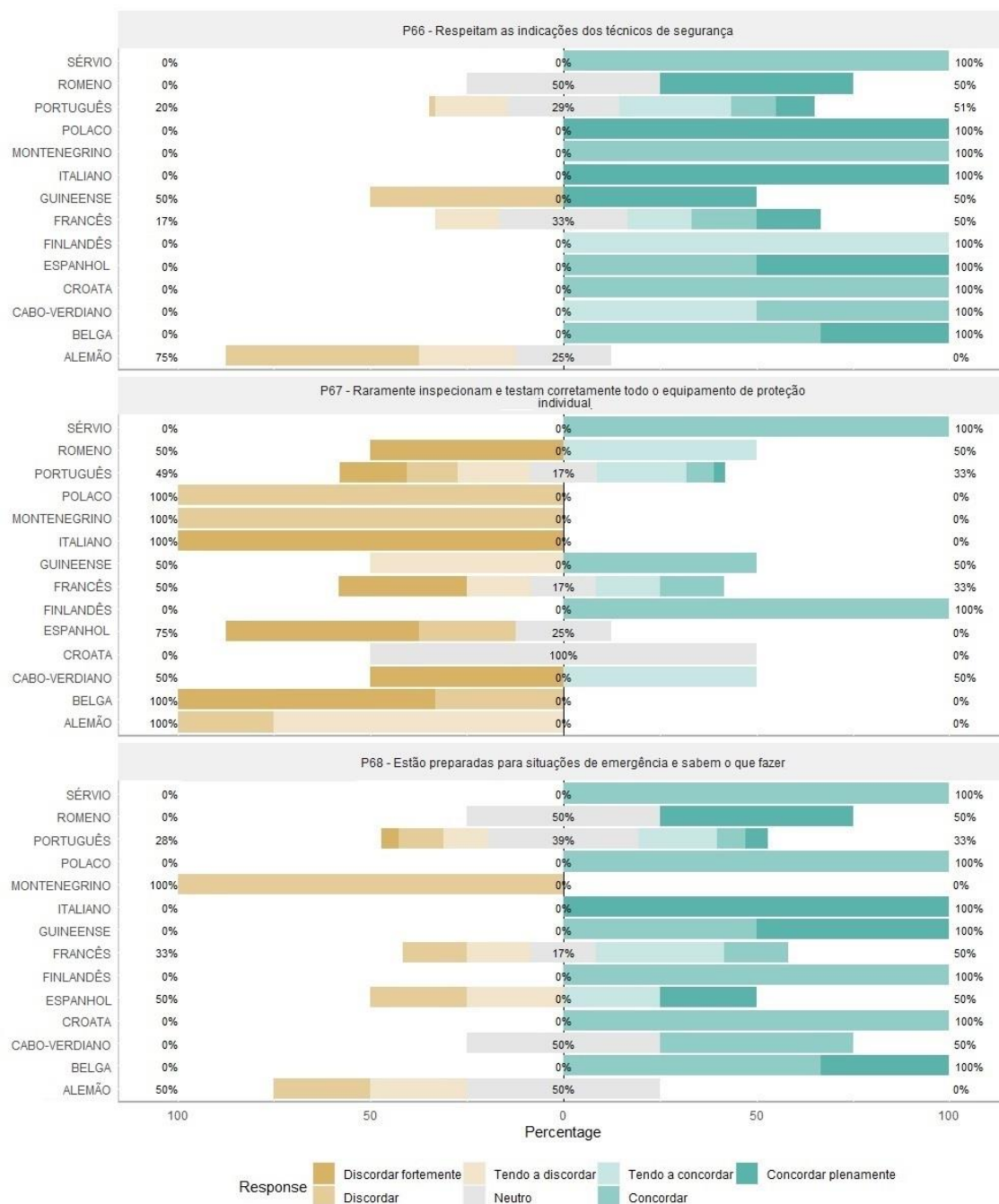


Figura 25 - Descrição dos dados obtidos entre P66 a P68 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Consecutivamente, a responsabilidade organizacional evidenciada pela questão “P67- Raramente inspecionam e testam corretamente todo o equipamento de proteção individual” é assinalada pela nacionalidade de Sérvios e Finlandeses (100%), bem como por Cabo-Verdianos, Romenos e Guineenses (50%). Além disso, é notável a neutralidade total do indivíduo Croata. Em relação a “P68- Estão preparadas para situações de emergência e sabem o que fazer” observa-se uma avaliação negativa de 100% entre os Montenegrinos, Espanhóis e Alemães (50%), e uma neutralidade de 50% entre os Romenos, Cabo-Verdianos e Alemães. Estes resultados destacam a necessidade de melhorar as medidas de formação, visando expandir os conhecimentos relativos às competências e ao controlo percebido dos riscos (Mayer, 1998).

No âmbito das restrições dos prazos estabelecidos, são exemplificadas na Figura 26 as questões P69 e P70, onde na “P69- Dão prioridade aos prazos execução relativamente à segurança” verifica-se uma semelhança com a P5 (Figura 5) em que não se confere uma prioridade máxima à prevenção de riscos e à salvaguarda da segurança. Nesta conjuntura, a conclusão pontual das tarefas acaba por assumir uma posição de destaque em comparação com a adoção de medidas preventivas.

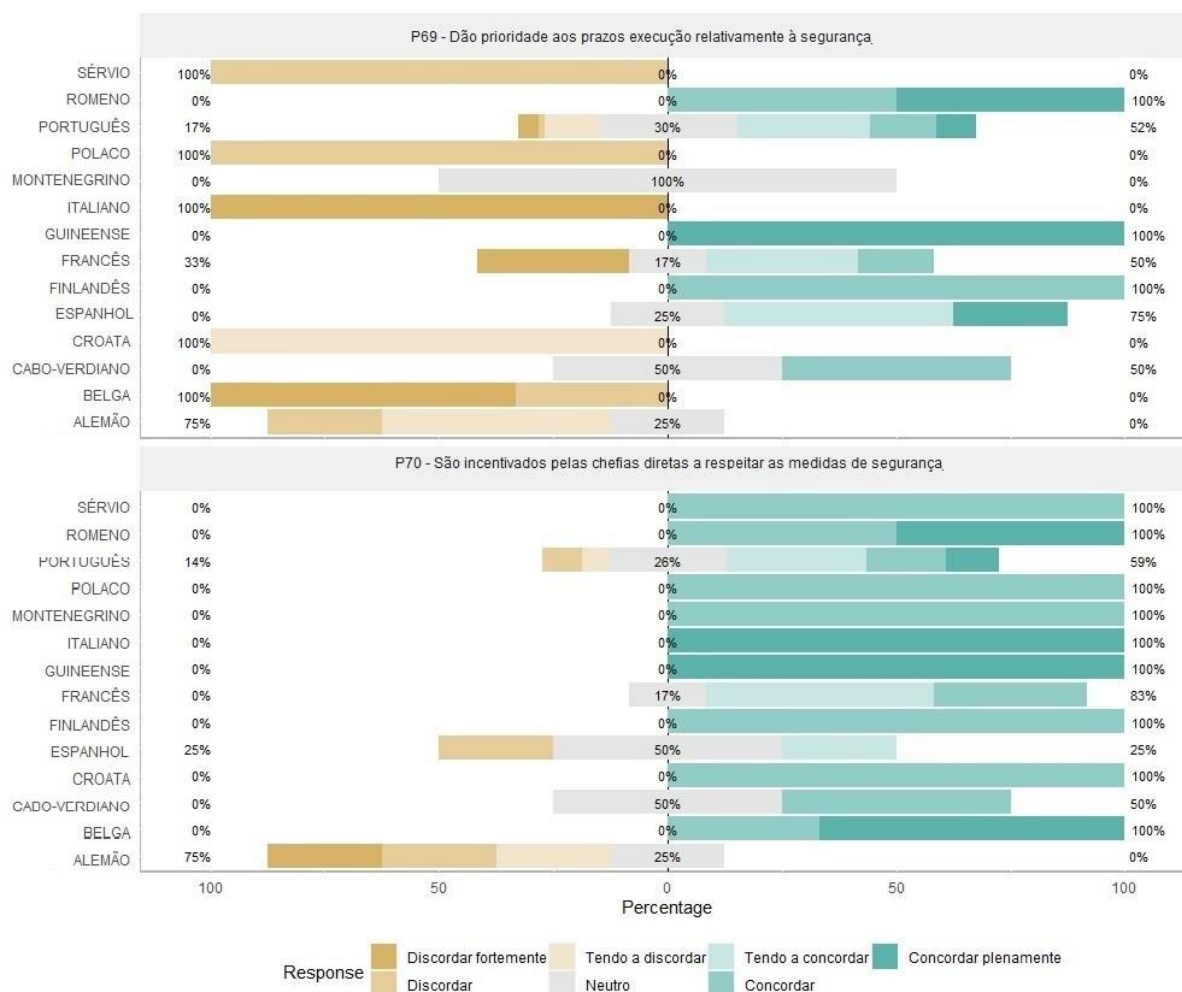


Figura 26 - Descrição dos dados obtidos entre P69 a P70 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Quando se aborda o tópico relacionado à liderança, como exemplificado, na questão “P70- São incentivados pelas chefias diretas a respeitar as medidas de segurança”, verifica-se uma coerência interna de opiniões positivas sobre o assunto. Isso pode ser interpretado como uma manifestação da motivação individual em respeitar as orientações dos superiores no que diz respeito às suas ações. No entanto, é importante destacar que os Alemães (75%) e Espanhóis (25%) discordam do tópico de forma aberta, enquanto os Cabo-Verdianos e Espanhóis expressam uma posição neutra (50%).

3.2.3. Realidade da segurança do trabalho exposta para equipa trabalhadora da construção civil

Finalmente, no que diz respeito à categorização de riscos específicos, a Figura 27 ilustra os níveis de exposição e preocupação identificados por uma parte da equipa multinacional de construção civil na terceira parte dos questionários aplicados na pesquisa. Esta parte da

pesquisa está focada na atenuação dos riscos relacionados a possíveis situações adversas. É importante considerar que os profissionais que atuam na área da construção civil frequentemente estão expostos a diversos tipos de riscos, sejam eles físicos, biológicos, químicos, mecânicos ou psicológicos, que são inerentes ao ambiente de trabalho no setor (Shi *et al.*, 2019). Nesse contexto, é abordado na Figura 27, de forma individualizada as questões da P71 à P90, que refletem a opinião dos indivíduos em relação à exposição aos riscos. Já nas questões da P91 à P112, são abordadas as preocupações dos indivíduos sobre esse tema.

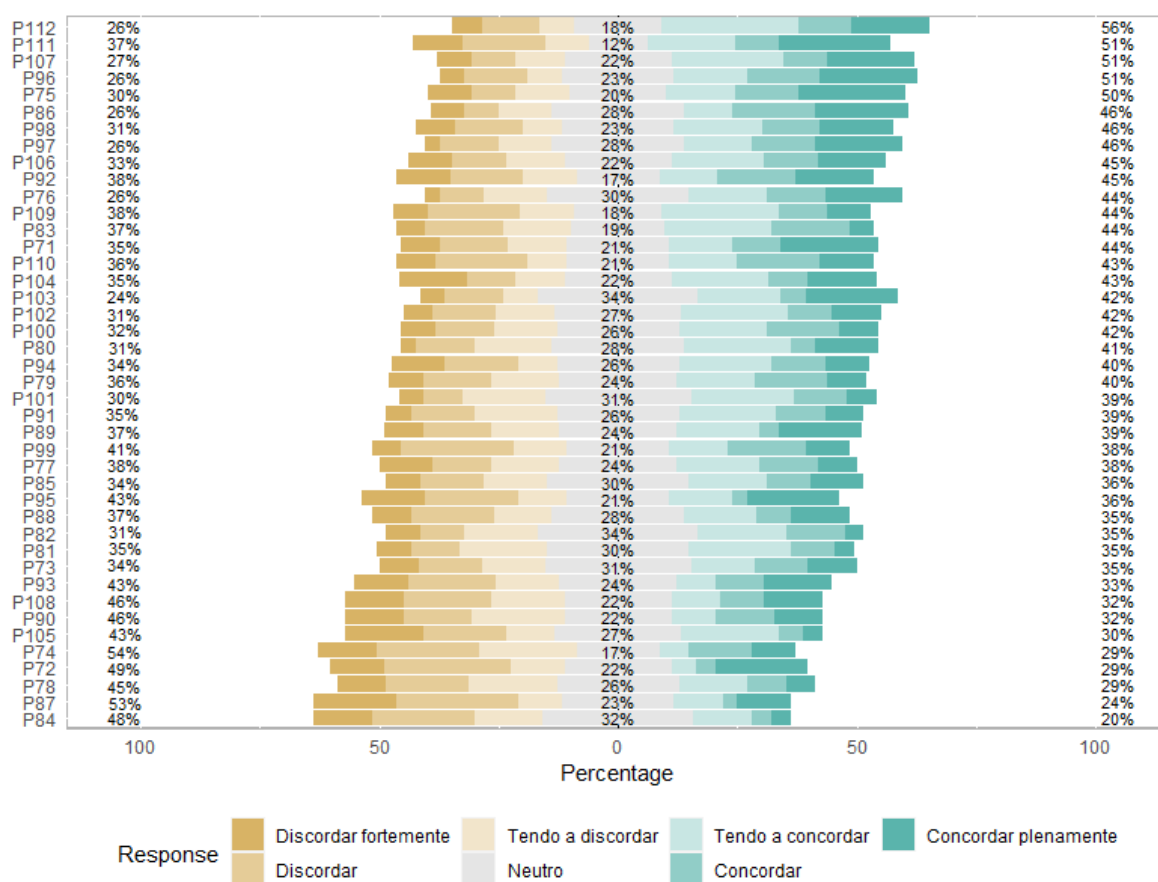


Figura 27 - Expressão dos riscos intrínsecos na equipa multinacional da construção civil.

Fonte: Autor, 2023.

Observando a Figura 27, houveram mínimas respostas que atingiram a dominância para as extremidades negativas dos níveis de escala likert aplicada no presente estudo, entre as questões P71-P112. Dentre estas questões, a P87 registou uma prevalência de opiniões expressas acima de 50% (53%), destacando a percepção de exposição à radiação devido à função desempenhada no setor da construção civil. Por outro lado, a P74 obteve a maioria das respostas no nível negativo, com 54%. No sentido positivo, as questões P96, P107, P111 e P112

apresentaram as percentagens mais elevadas, sendo 51% para as três primeiras e 56% para a P112.

De acordo com as afirmações de Man et al. (2019) o setor da construção é líder em número de acidentes e fatalidades, no entanto, a percepção de risco surge como uma resposta para lidar com essa preocupante situação. De maneira geral, ao prosseguirmos com a análise dos diagnósticos das equipas de diferentes nacionalidades no setor da construção civil, a Figura 28 ilustra as questões “P71- Respirar produtos químicos, tóxicos ou nocivos (gases, vapores, fumos, poeiras) nos espaços confinados do reservatório de abastecimento de águas”, a “P72- Falta de oxigénio e dificuldade respiratória nos trabalhos que decorrem no interior dos tanques” e a “P73- Manipular ou estar em contato com produtos químicos, tóxicos ou nocivos (por exemplo: óleo descofrante)” .

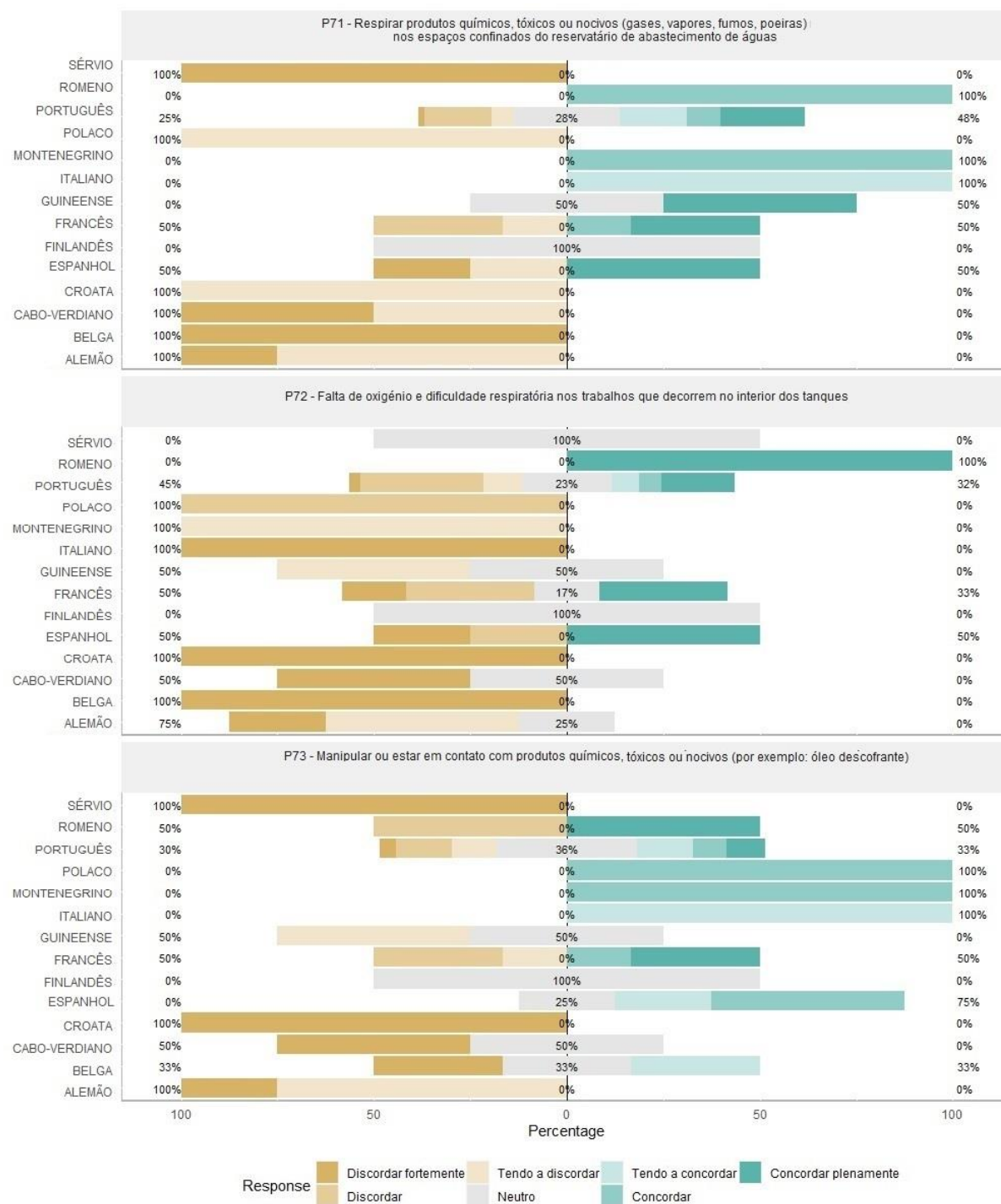


Figura 28 - Descrição dos dados obtidos entre P71 a P73 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Da mesma forma, na Figura 29, foi evidenciado um elevado risco de toxicidade de produtos para a saúde humana por parte de trabalhadores de seis nacionalidades, sendo que os romenos também relataram complicações respiratórias no interior dos tanques. Além disso, quatro origens concordaram com o nível de exposição ao contato com substâncias nocivas.

No entanto, quando os riscos foram subjetivamente relacionados a explosões, conforme na questão “P74-Manipular ou estar em contato com produtos explosivos (gases e outros combustíveis)” nenhuma origem apresentou opinião positiva, havendo apenas 2 respostas neutras (100%).

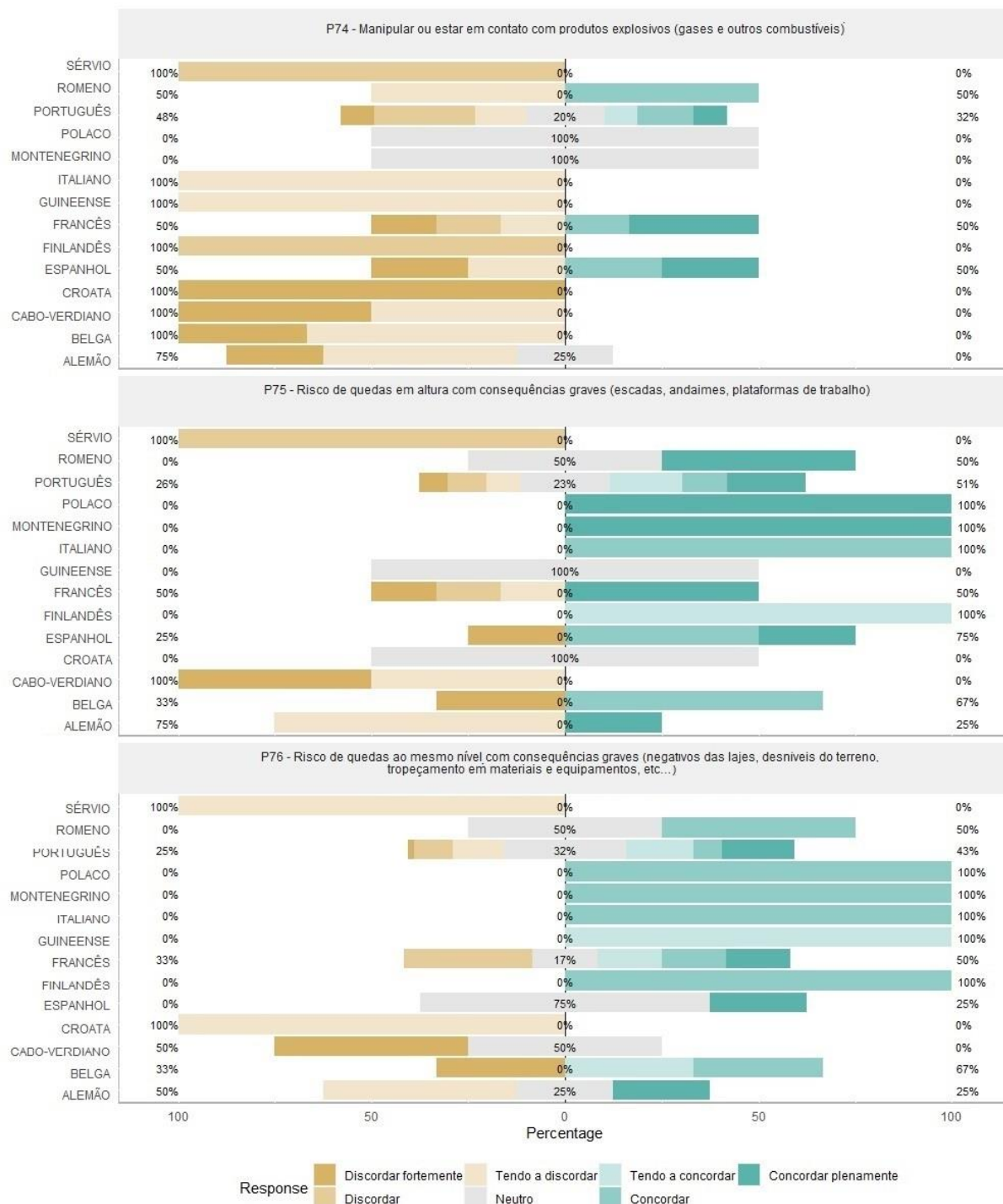


Figura 29 - Descrição dos dados obtidos entre P74 a P76 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Além disso, na Figura 29, as normas de segurança relacionadas ao risco de quedas e suas consequências são evidenciadas pelas respostas da “P75-Risco de quedas em altura com consequências graves (escadas, andaimes, plataformas de trabalho)” e “P76- Risco de quedas ao mesmo nível com consequências graves (negativos das lajes, desníveis do terreno, tropeçamento em materiais e equipamentos, etc...)”.Nesses casos, a maioria dos trabalhadores expressa concordância positiva. Isso reflete que, apesar da existência de regulamentações laborais para assegurar um ambiente de trabalho seguro, os profissionais ainda se sentem expostos a riscos significativos de quedas nas suas atividades profissionais. Nessa perspectiva, Jebelli *et al.* (2016) evidenciam a gravidade dessa situação, uma vez que mais de 30% das lesões fatais na indústria da construção civil resultam de quedas em diferentes circunstâncias.

A presente pesquisa também ilustra na Figura 30 uma avaliação dos riscos associados a outros critérios abordados na “P77- Risco de Eletrocussão (fios descarnados, falha na proteção de componentes)”, “P78- Risco de queimaduras (por projeção de partículas incandescentes, soldadura)”, “P79- Risco de ferimentos com máquinas portáteis elétricas” pode-se notar semelhanças entre as respostas da P77 e P78, uma vez que a maioria dos trabalhadores discorda das situações apresentadas, indicando que o risco de eletrocussão ou queimadura não é percebido como significativo. No entanto, no caso da P79, as respostas variam entre as 14 nacionalidades, com opiniões tanto negativas quanto positivas. Essa diversidade pode ser atribuída às diferentes funções desempenhadas por esses profissionais dentro do contexto organizacional.

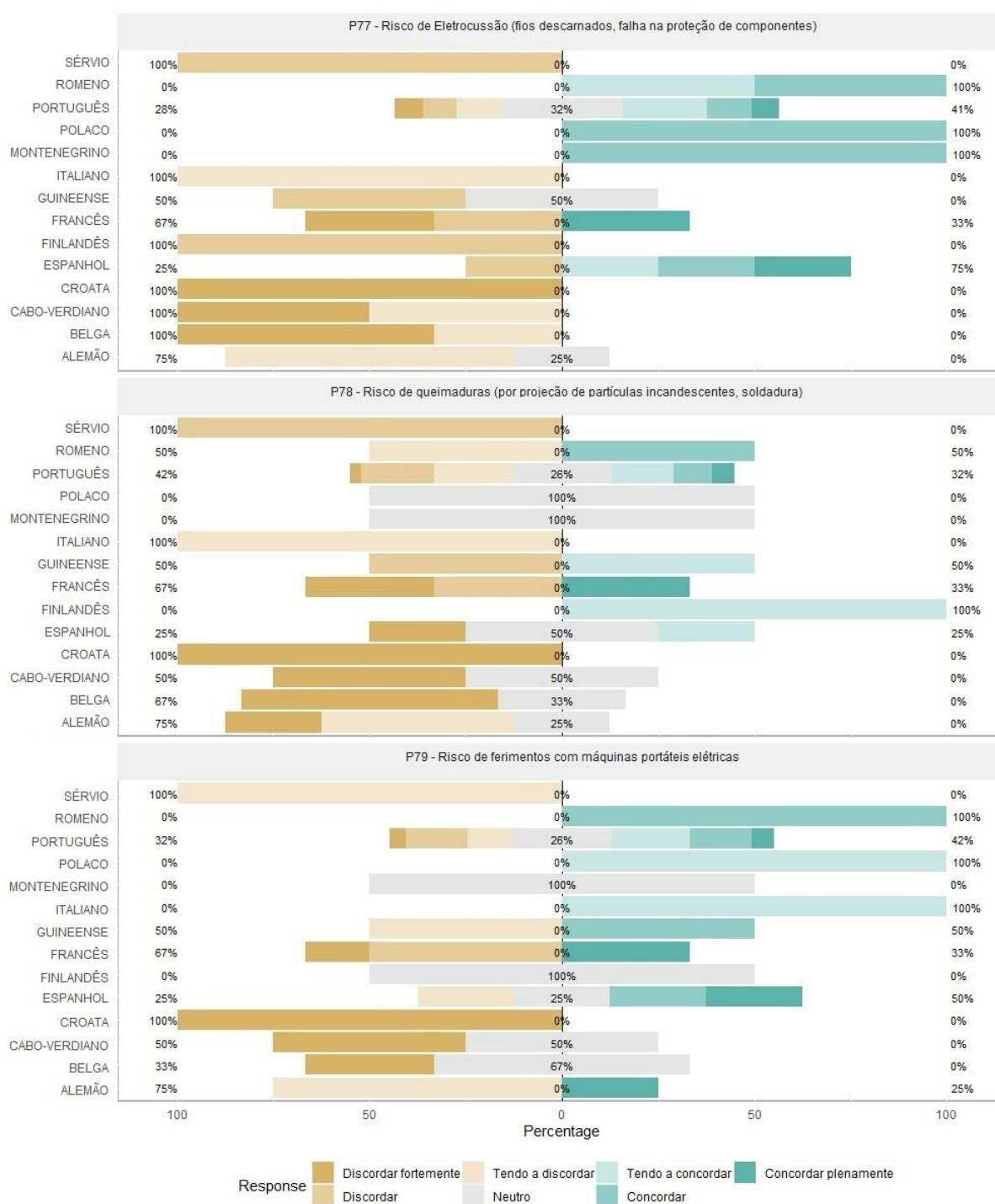


Figura 30 - Descrição dos dados obtidos entre P77 a P79 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Contudo, na questão seguinte “P80- Risco de ferimentos com ferramentas de trabalho” ilustrado na Figura 31 a maioria dos inquiridos expressou uma perceção positiva. Esta constatação reflete um aspeto preocupante, uma vez que sugere uma elevada exposição dos trabalhadores a riscos associados ao uso de ferramentas no seu trabalho. Em particular, estes

trabalhadores afirmam estar frequentemente sujeitos a riscos que estão diretamente relacionados com as causas de acidentes.

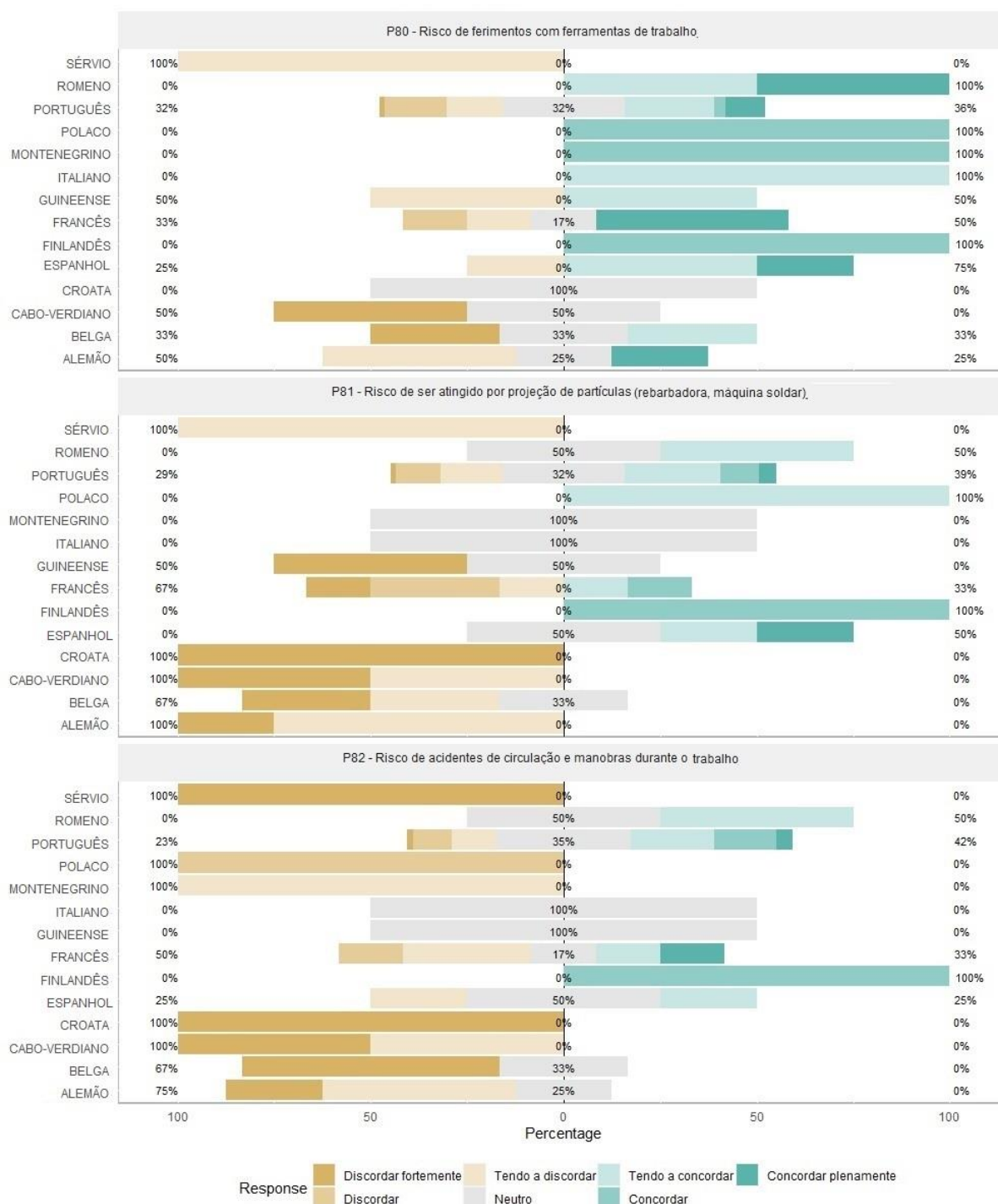


Figura 31 - Descrição dos dados obtidos entre P80 a P82 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Deste modo, nas questões “P81- Risco de ser atingido por projeção de partículas (rebarbadora, máquina soldar)” e “P82- Risco de acidentes de circulação e manobras durante o trabalho” verifica-se uma tendência mais pronunciada para a discordância. Para a primeira

questão, regista-se uma resposta negativa (100%) por parte dos Sérvios, Croatas, Franceses, Cabo-Verdianos, Alemães e ainda os Belgas (67%), enquanto que para a segunda questão, é obtido um percentual de 100% para Sérvios, Poloneses, Montenegrinos, Croatas, Cabo-Verdianos, Belgas (67%) e Alemães (75%).

Neste contexto, na Figura 32, a questão "P83- Risco de ferimentos por contato com as gruas em movimento " apresenta uma perspectiva distinta das anteriores (P81 e P82), onde se observam opiniões predominantemente positivas. Isso indica que durante a realização de movimentos como levantar, mover ou abaixar materiais nos locais de construção civil, os trabalhadores estão expostos a esse risco. Prosseguindo, os inquiridos no questionário também demonstram uma divisão de opiniões acerca da possibilidade de contaminação por agentes biológicos, como abordado na "P84 - Risco de contaminação por agentes biológicos". Mais uma vez, uma das explicações para esta divergência reside nas diferentes condições dos trabalhadores, uma vez que a pesquisa é conduzida em diversas empresas.

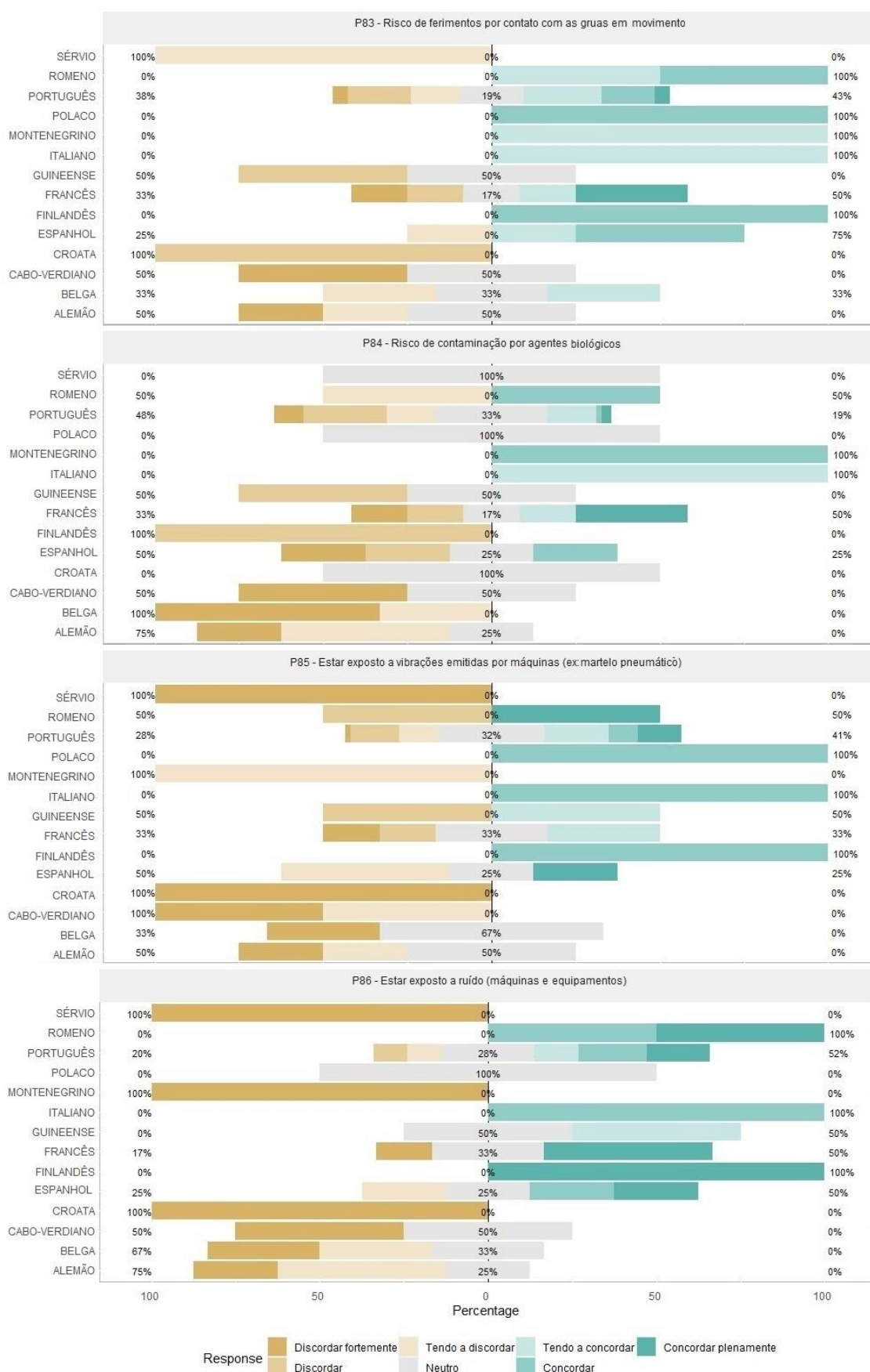


Figura 32 - Descrição dos dados obtidos entre P83 a P86 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Além disso, no que diz respeito à questão “P85- Estar exposto a vibrações emitidas por máquinas (por exemplo: martelo pneumático)” (Figura 32) presume-se que os indivíduos de origem Polonesa, Italiana e Finlandesa concordam (100%) com o tema, apesar de desempenharem funções laborais diferentes, nomeadamente pedreiro, chefe de equipa e carpinteiro, por esta ordem. No que diz respeito à questão “P86- Estar exposto a ruído (máquinas e equipamentos)” houve ambiguidade entre os trabalhadores, no entanto, destaca-se a necessidade do uso de equipamento de proteção individual para evitar riscos para a saúde, mesmo quando estes não são percebidos diretamente.

Relativamente às questões da Figura 33, nomeadamente “P87- Estar exposto a radiações”, “P88- Risco de perfuração e corte nos ferros de marcação e espera”, “P89-Risco de soterramento na movimentação de terras” e “P90- Risco de esmagamento por queda de grua” é interessante notar a tendência maioritariamente negativa para as quatro questões. Assim, o conceito de risco sugere uma avaliação mais negativa destas situações. No entanto, dado que também se verificaram algumas respostas positivas, ressalta-se a importância de aprofundar a investigação destas questões.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

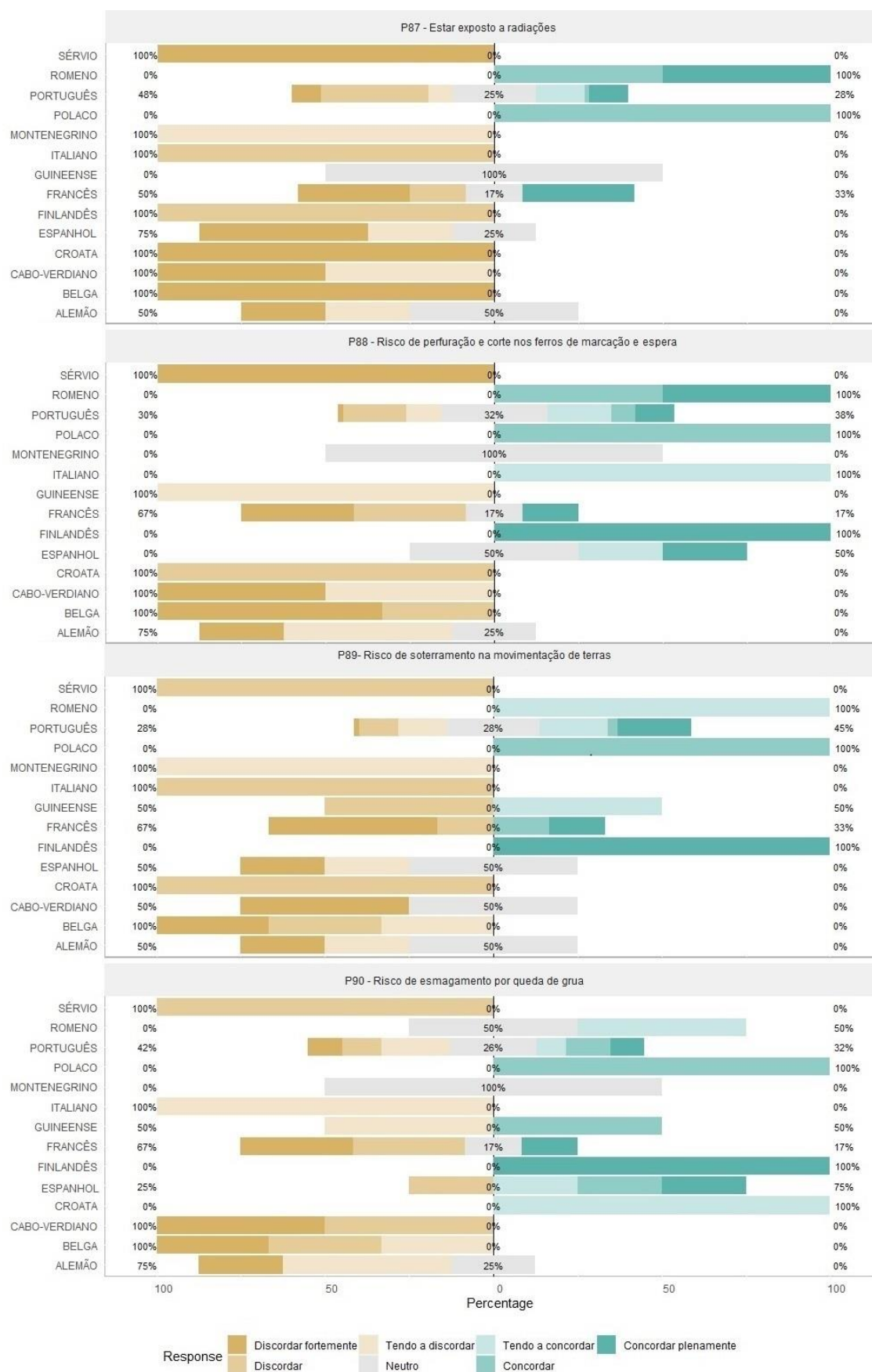


Figura 33 - Descrição dos dados obtidos entre P87 a P90 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

No âmbito da preocupação com o risco, as questões P91 a P112 refletem o pensamento dos trabalhadores. Inicialmente, ao abordar a questão "P91 - Risco de atropelamento por máquinas e equipamentos em obra", observa-se que a grande maioria das respostas foi negativa. No entanto, ao questionar sobre a "P92- Respirar produtos químicos, tóxicos ou nocivos (gases, vapores, fumos, poeiras) nos espaços confinados do reservatório de abastecimento de águas" constata-se que os diferentes trabalhadores apresentaram perspectivas antagónicas na escala Likert. Quanto à "P93- Falta de oxigénio e dificuldade respiratória nos trabalhos que decorrem no interior dos tanques" e "P94- Manipular ou estar em contato com produtos químicos, tóxicos ou nocivos (por exemplo: óleo descofrante)" o pensamento dos funcionários revela maior discordância com o tema, como evidenciado pela Figura 34.

Ficou evidente que as percepções dos trabalhadores variam significativamente em relação a essas questões específicas de risco, e isso sugere a necessidade de uma análise mais aprofundada para compreender as razões por trás dessas divergências.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo

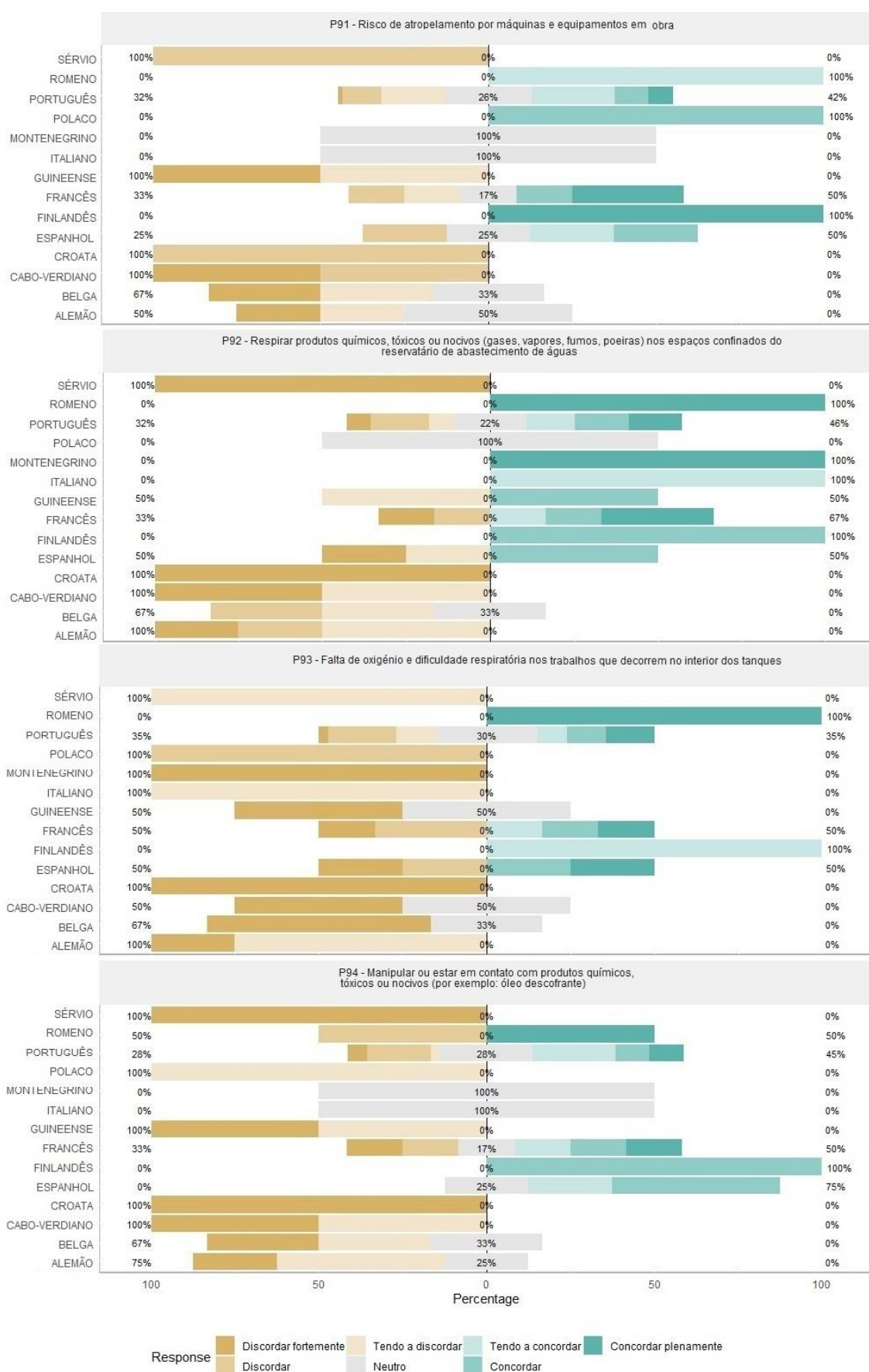


Figura 34 - Descrição dos dados obtidos entre P91 a P94 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Relativamente a “P95- Manipular ou estar em contato com produtos explosivos (gases e outros combustíveis)” (Figura 35) ao contrário do que foi observado na P74 (Figura 29) que evidenciou a exposição ao risco, a P95 reflete a opinião dos trabalhadores sobre o assunto. Apesar de predominar uma discordância negativa entre a maioria dos trabalhadores, registaram-se duas opiniões neutras (100%) e duas opiniões positivas (100%).

Por outro lado, os participantes demonstraram um nível mais elevado de concordância quando questionados sobre situações de risco relacionadas com quedas em altura, conforme destacado nas questões “P96- Risco de quedas em altura com consequências graves (escadas, andaimes, plataformas de trabalho)” e “P97- Risco de quedas ao mesmo nível com consequências graves (negativos das lajes, desníveis do terreno, tropeçamento em materiais e equipamentos, etc...)”, o que corrobora com as conclusões obtidas anteriormente nas questões 'P74' e 'P75'. Isso evidencia tanto a exposição ao risco quanto a preocupação e o pensamento dos trabalhadores sobre essas questões.

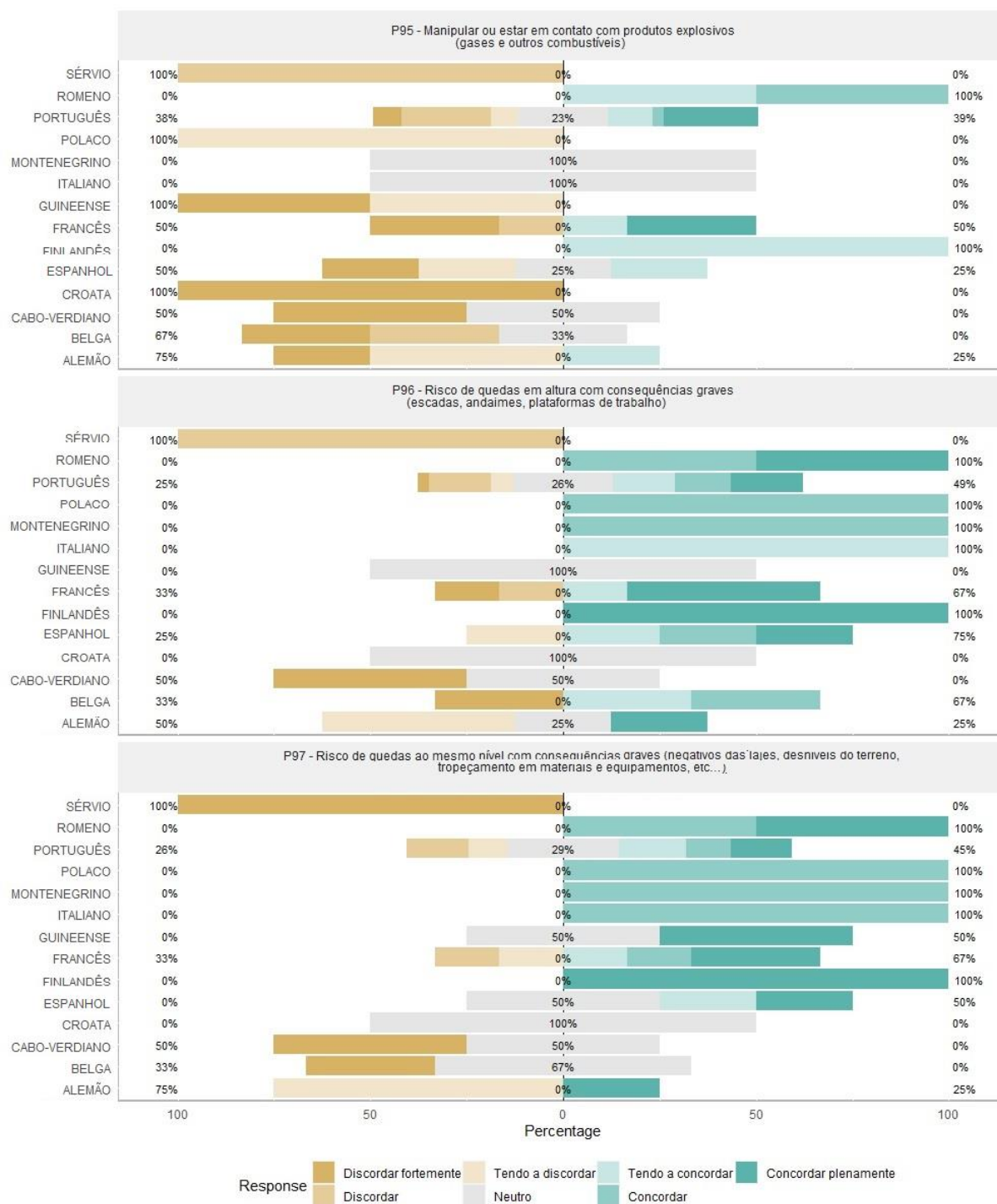


Figura 35 - Descrição dos dados obtidos entre P95 a P97 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Para além disso, na Figura 36 questiona-se a preocupação relativa ao “P98- Risco de Eletrocussão (fios descarnados, falha na proteção de componentes)” para os Sérvios, Poloneses, Italianos, Alemães obtendo-se uma votação de 100% para o nível negativo. Também os Cabo-verdianos apresentam uma votação de 50% para este nível de preocupação. Montenegreiros e Croatas alcançaram 100% de neutralidade, enquanto os Romanos (100%),

Franceses (67%), Finlandeses (100%), Guineenses (50%) e Espanhóis (50%) manifestam uma perspetiva positiva em relação à P98.

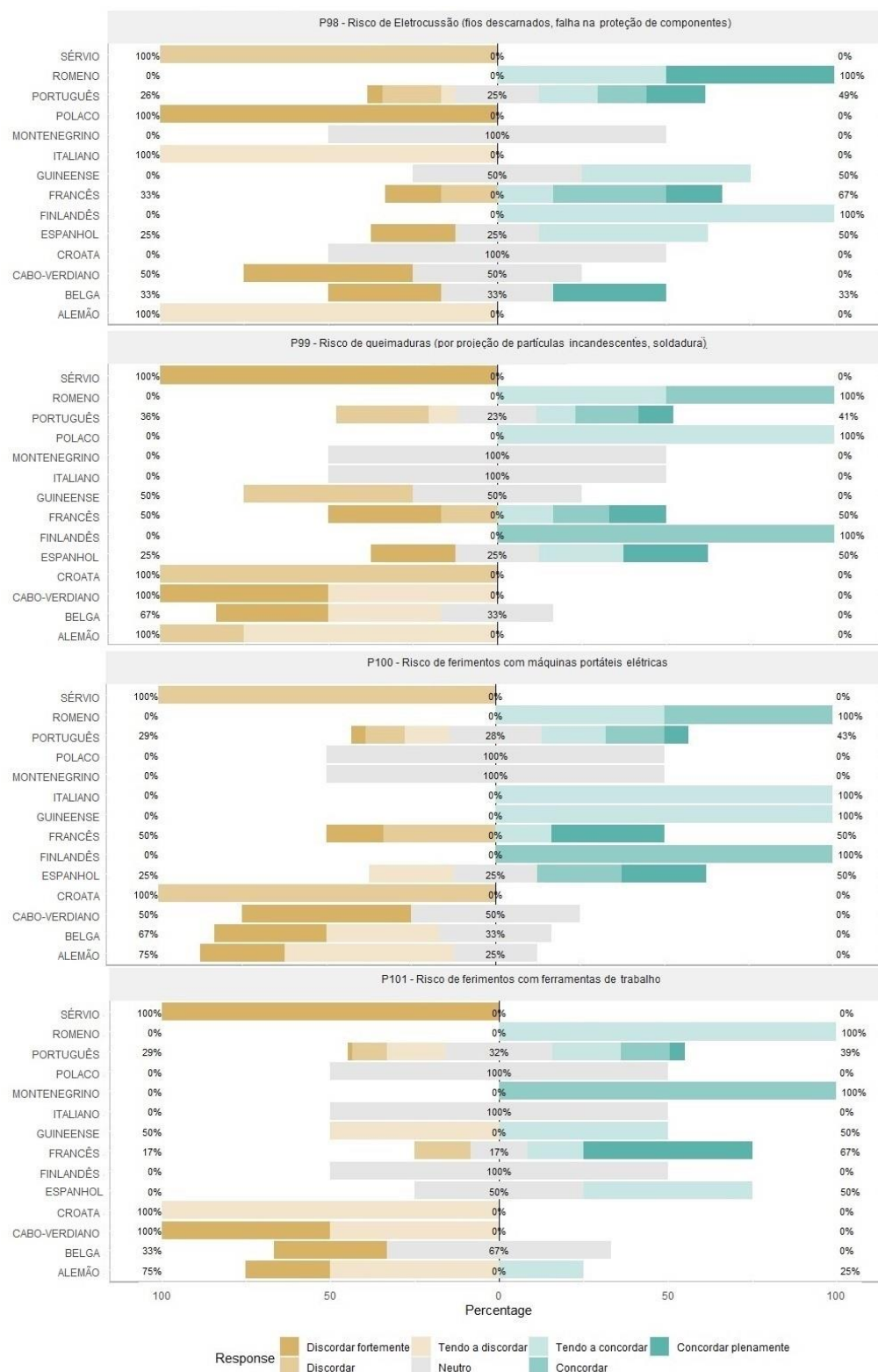
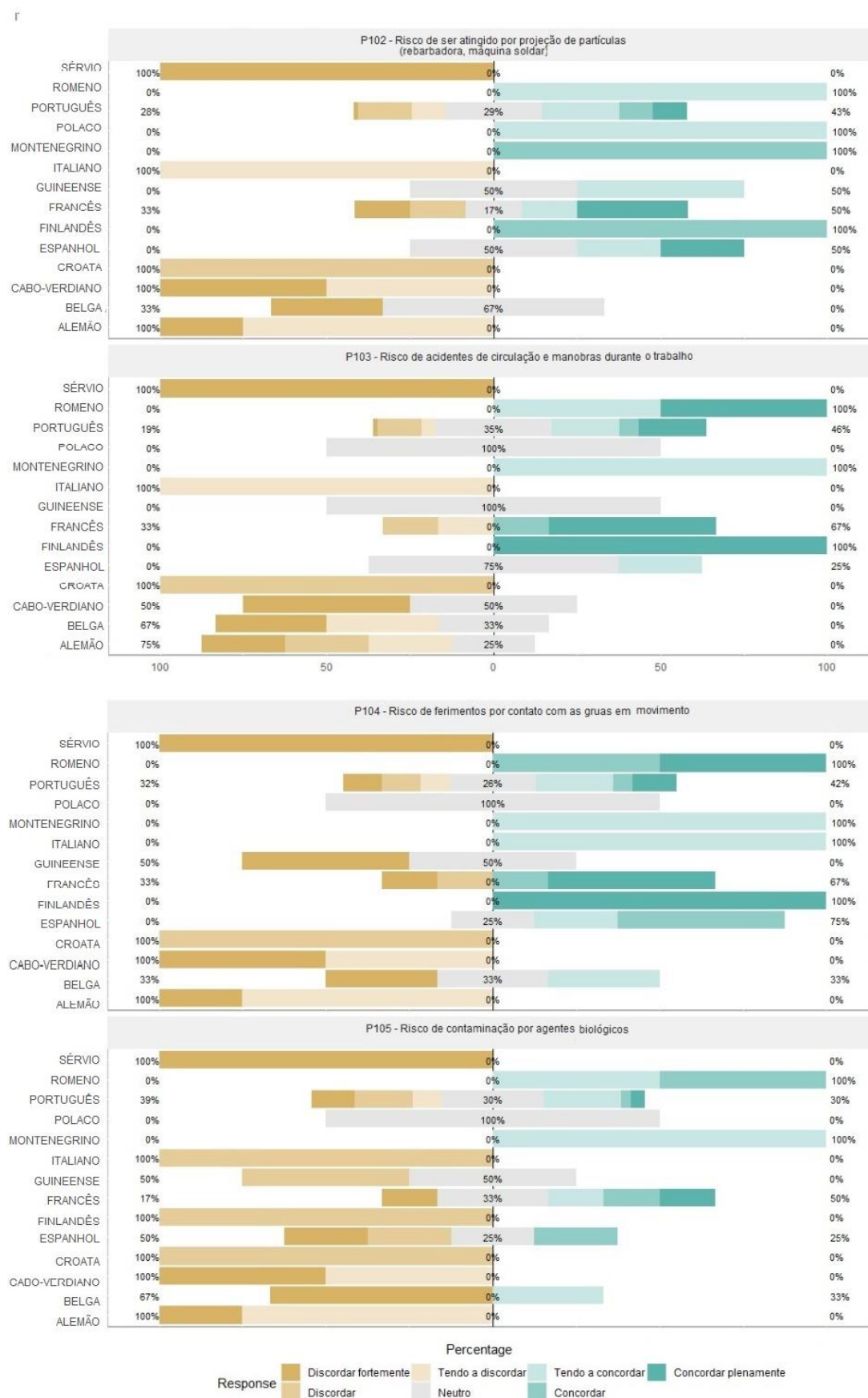


Figura 36 - Descrição dos dados obtidos entre P98 a 101 por escala likert
Fonte: Autor, 2023.

Seguem as questões da Figura 36, nomeadamente, “P99-Risco de queimaduras (por projeção de partículas incandescentes, soldadura)”, “P100-Risco de ferimentos com máquinas portáteis elétricas” e a “P101-Risco de ferimentos com ferramentas de trabalho” evidenciam também a preocupação com riscos referidos no ambiente de trabalho, sendo que, na sequência adequada, foi observado um nível elevado de discordância (N=5), 4 negativa e 4 positiva e, por fim, 4 discordância e 4 opiniões neutras para a P99, P100 e P101, respetivamente.

Na Figura 37, verificou-se que, quando se abordou o risco relacionado com a possibilidade de ser atingido por projeção de partículas na “P102-Risco de ser atingido por projeção de partículas (rebarbadora, máquina soldar)” houve uma taxa de discordância de 100% (N=4), concordância de 100% (N=5) e neutralidade de 100% (N=1). Isso demonstra que alguns trabalhadores, quer individualmente, quer coletivamente, dentro das organizações, manifestam um sentimento de risco em relação às condições que enfrentam na sua rotina de trabalho. Muitas vezes, estas situações podem envolver condições perigosas, inadequadas ou até mesmo condições impróprias, que evidenciam a possibilidade de ocorrerem acidentes laborais.

Perceção de Riscos em Equipas Multiculturais/Multinacionais na Construção Civil no Luxemburgo



Nessa linha de pensamento a “P103- Risco de acidentes de circulação e manobras durante o trabalho”, “P104- Risco de ferimentos por contato com as gruas em movimento” também destacadas na Figura 37, apontam causas que resultam em ocorrências de acidentes no local de trabalho, sejam eles leves ou graves. Na primeira questão, observa-se uma ligeira discordância (N=5) em relação ao tema, enquanto na segunda questão ocorreu uma maior concordância (N=6) entre as nacionalidades investigadas. Já em relação à questão “P105-Risco de contaminação por agentes biológicos” ao contrário do que foi observado anteriormente na P84 (Figura 32) as respostas revelaram uma tendência mais definida para um dos lados, nomeadamente o lado negativo. Consequentemente, um grande percentual dos indivíduos não considera que estejam expostos a riscos quando se trata de agentes biológicos.

Segundo Ariza-Montes *et al.* (2019) um ambiente de trabalho pode proporcionar condições insalubres e irregulares, que levam o trabalhador a enfrentar dificuldades na realização das suas tarefas diárias. Dessa forma, a Figura 38 “P106-Estar exposto a vibrações emitidas por máquinas (ex.: martelo pneumático)”, “P107-Estar exposto a ruído (máquinas e equipamentos)” e “P108-Estar exposto a radiações” permitiu investigar a disponibilização de emprego em empresas multinacionais no que diz respeito às suas condições físicas. Para as três questões analisadas, observou-se que entre os 98 trabalhadores, houve uma percentagem maior de respostas negativas. Dessa forma, destacou-se uma discordância significativa como efeito principal nas causas subjacentes à percepção de risco na variável relacionada com a segurança no local de trabalho.

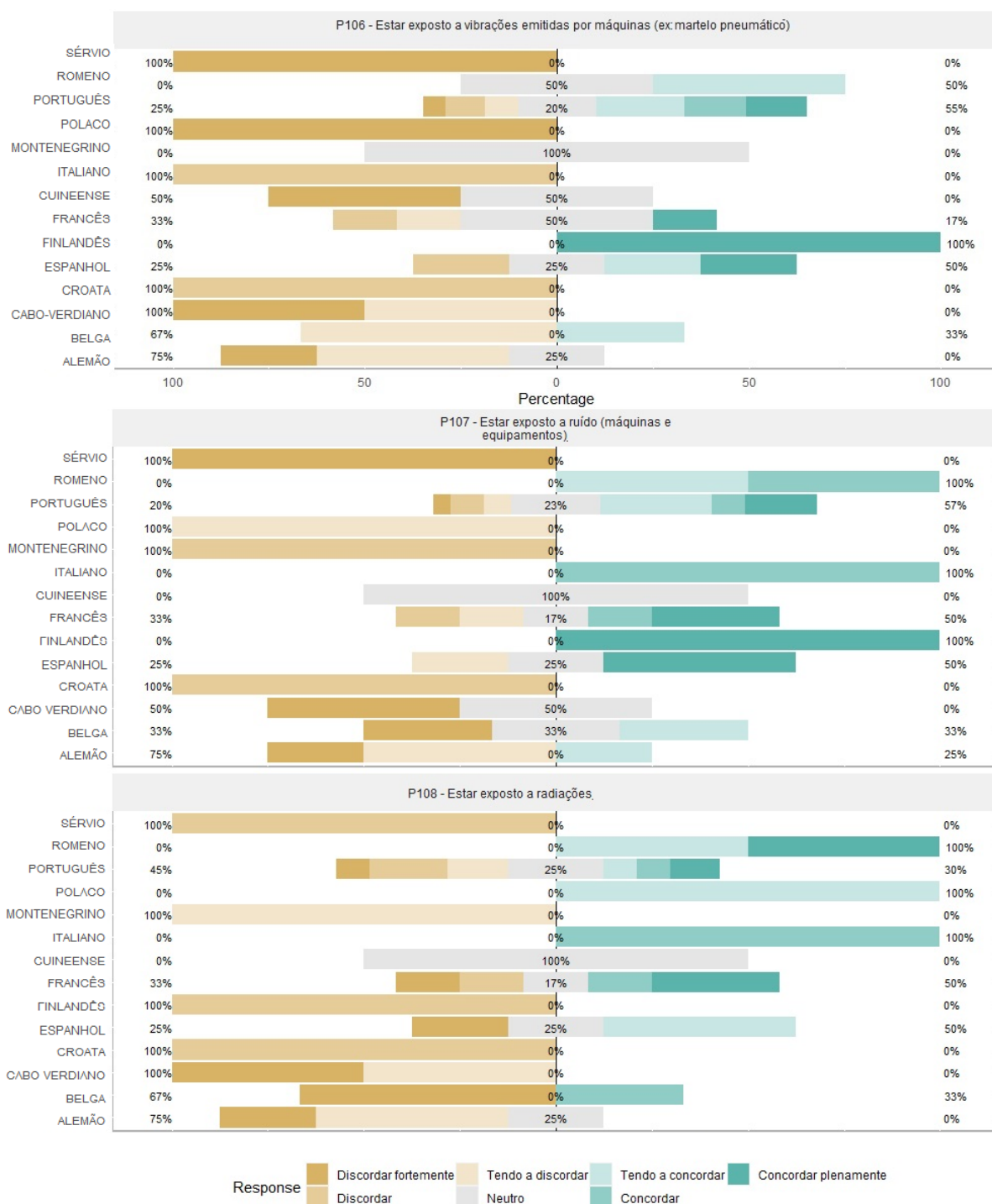


Figura 38 - Descrição dos dados obtidos entre P106 a P108 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Além disso, o risco associado à perfuração, corte e soterramento durante a execução do trabalho está presente nas questões “P109-Risco de perfuração e corte nos ferros de marcação e espera” e da “P110-Risco de soterramento na movimentação de terra”. De acordo com os dados obtidos na Figura 39, na questão P109, os trabalhadores Sérvios, Croatas, Alemães mostram uma discordância de 100% em relação ao tema, juntamente com os Belgas em 67%.

Por outro lado, a concordância total de 100% foi observada apenas entre Romenos, Montenegrinos, Italianos e Finlandeses, enquanto o trabalhador Polonês expressou uma opinião neutra (100%). Na questão P110, também exposta na Figura 39, que aborda a possibilidade de um trabalhador ou grupo de funcionários serem soterrados por materiais na construção civil, há uma tendência maior para a negativa em relação a este assunto. No entanto, quatro grupos de origem Romena, Polonesa, Finlandesa e Montenegrino apresentam um percentual de 100% de concordância positiva, indicando assim que se sentem apreensivos em relação a esse tipo de risco, que pode inclusive ter consequências fatais.

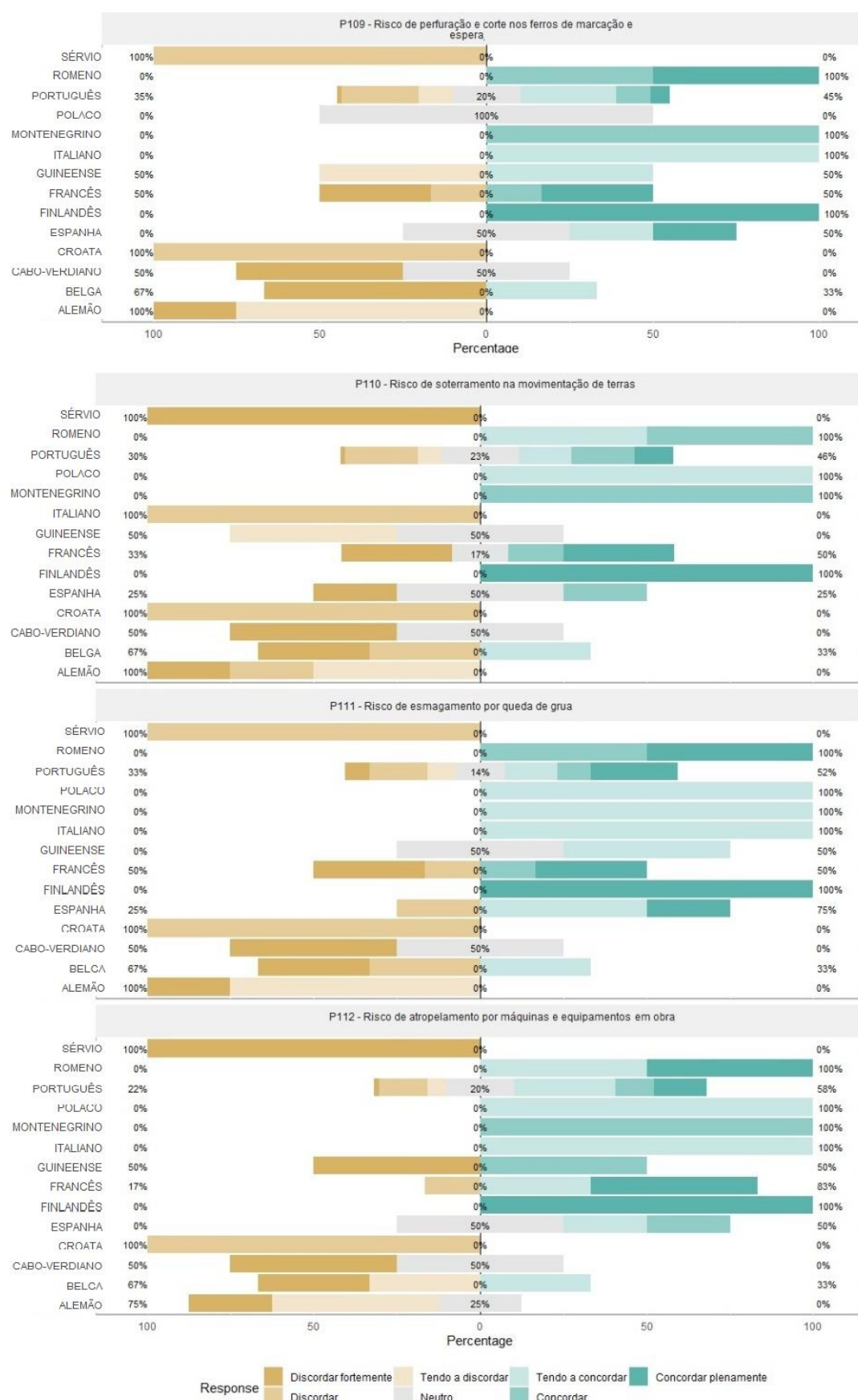


Figura 39 - Descrição dos dados obtidos entre P109 a P112 por escala likert

Fonte: Autor, 2023.

Assim, a Figura 39, que apresenta a questão “P111-Risco de esmagamento por queda de grua” também explora a opinião sobre o risco associado ao esmagamento na indústria da construção civil. Desta vez, verificou-se uma maioria de respostas concordantes, à exceção dos trabalhadores de origem croata, alemã e sérvia (100%), bem como dos belgas (67%). Este facto merece especial atenção, uma vez que ideias relacionadas com estas situações de possíveis fatalidades devem ser eliminadas.

Por fim, na “P112-Risco de atropelamento por máquinas e equipamentos em obra” obteve-se um elevado percentual de respostas positivas, demonstrando que, entre os trabalhadores das 14 nacionalidades distintas, 7 concordam com o tema, 4 discordam e os restantes têm opiniões divididas. Neste contexto, devido às variações de resposta dos trabalhadores, nota-se que as escolhas pessoais na escala Likert têm uma influência direta nas características sociodemográficas de cada indivíduo, estando estas representadas e correlacionadas a seguir.

3.2.4. Caracterização sociodemográfica da percepção de riscos em equipas multiculturais da construção civil

É relevante destacar que a globalização tem conduzido a um aumento significativo na formação de equipas multinacionais em diversos setores, incluindo a construção civil. A diversidade de nacionalidades nas equipas de construção civil traz consigo uma variedade de perspetivas culturais, sociais e demográficas que podem influenciar a percepção dos riscos associados a projetos deste tipo (Abukhashabah *et al.*, 2020; Gouvernement Lu, 2023).

Por sua vez, a percepção de risco do trabalhador, definidos pelo conhecimento, probabilidade, insegurança, preocupação, situação real, e gravidade mostram-se pelas Figuras 3, 17, e 27, com uma pequena dimensão que tende a favorecer comportamentos de risco. Segundo Yamashita (2022) os trabalhadores definem uma das respostas a escala que melhor lhe descreve, entre suas atitudes, experiências, e laços culturais.

A secção do questionário dedicada à recolha sociodemográfica foi distribuída com o único propósito de caracterização da amostra. Esta parte do questionário visava reunir informações essenciais sobre os participantes, como idade, género, nível de escolaridade, experiência profissional e outras variáveis sociodemográficas relevantes. Estes dados são cruciais para entender o perfil da amostra e para contextualizar as análises subsequentes.

Esse processo teve início com a caracterização da faixa etária dos trabalhadores (Figura 40).

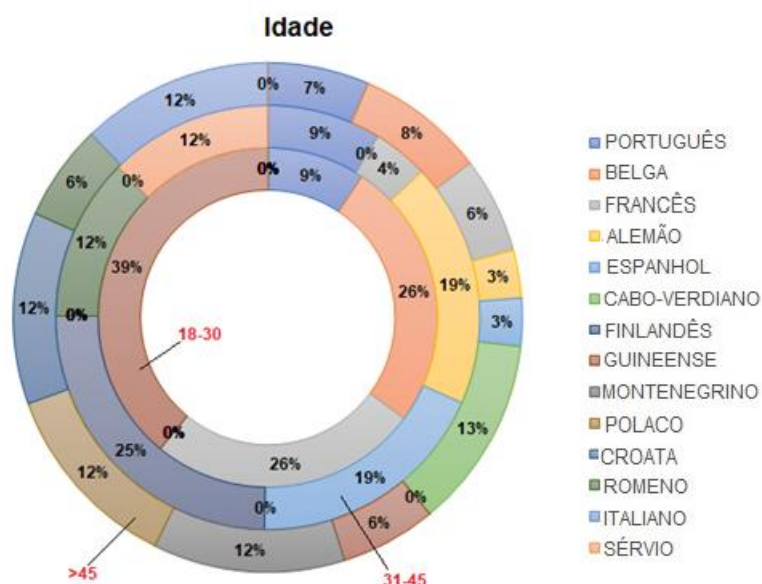


Figura 40 - Definição sociodemográfica segundo definição da faixa etária
Fonte: Autor, 2023.

Os dados revelam que todos os participantes eram do sexo masculino e situavam-se na faixa etária entre 18 e mais de 45 anos. No que diz respeito à faixa etária, pode-se observar que a maioria dos inquiridos tinha idade superior a 45 anos, com exceções para o trabalhador Sérvio 100%, 75% dos Alemães, 75% dos Espanhóis e 50% dos Romenos, que estavam na faixa etária entre os 31 e os 45 anos, respetivamente. Além disso, os Guineenses apresentaram um percentual de 50% com idades entre os 18 e os 30 anos.

De acordo com a natureza das atividades da empresa, a aplicação de conhecimentos técnicos ocorre de forma intrínseca. Assim sendo, a formação dos trabalhadores tem um impacto direto na compreensão e na consciencialização sólida sobre os aspetos de segurança que envolvem os riscos associados a estas operações. Assim, de acordo com a Figura 41, observou-se que, entre os trabalhadores investigados, o maior percentual de escolaridade correspondeu àqueles que concluíram o ensino secundário. Houve discrepâncias em relação a esta tendência apenas em 33,33% dos Belgas, 33,33% dos Franceses, 25% dos Espanhóis e 2,9% dos Portugueses, que possuem formação de nível superior. Além disso, uma taxa de 25% dos Espanhóis, 50% dos Romenos e a grande maioria dos trabalhadores de Portugal, com 46,38%, possuem escolaridade entre o 5º e o 9º ano. Foi também identificada uma minoria com ensino primário, representando 13,04% do total, observado apenas em Portugal. Também é valido ressaltar que alguns trabalhadores não responderam à questão. Desta forma, é evidente que nas obras, os trabalhadores de diversas nacionalidades, com diferentes costumes e laços culturais, apresentaram diferenças sociodemográficas que têm um impacto direto nas decisões tomadas em relação à percepção de risco. É relevante mencionar que, de acordo com os estudos

de Signorino (2012) a educação desempenha um papel determinante nas escolhas profissionais e é um fator significativo na percepção de risco.

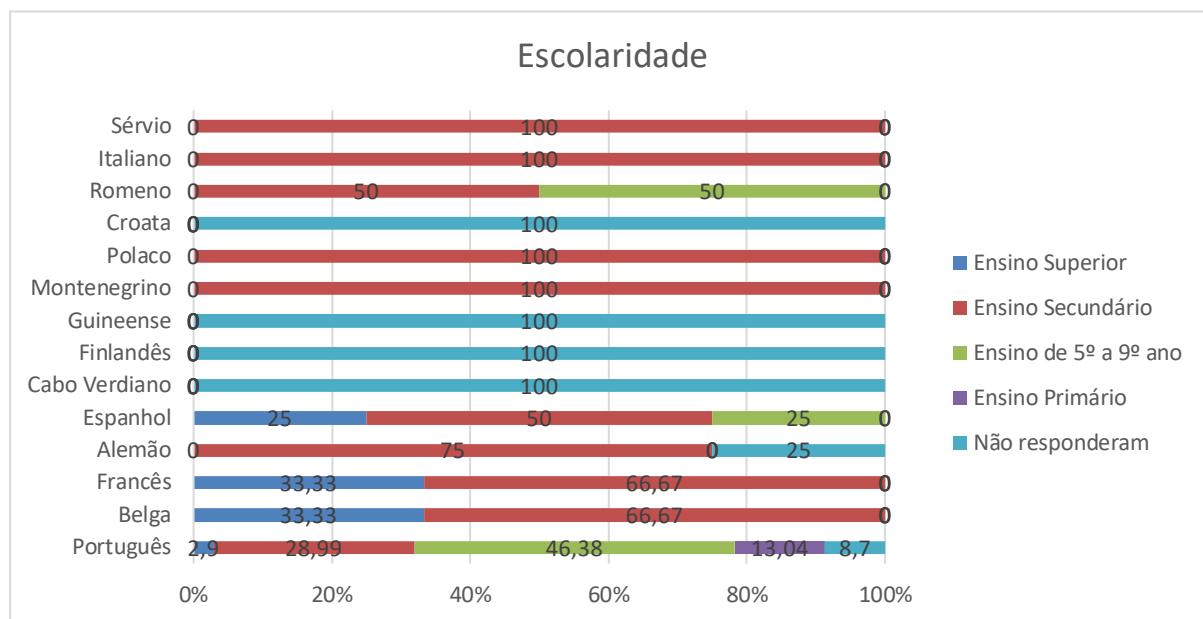


Figura 41 - Nível de escolaridade de personalização sociodemográfica

Fonte: Autor, 2023.

Adicionalmente, no intuito de avaliar a experiência em diferentes funções desempenhadas pelos trabalhadores, a Figura 42 apresenta os percentuais destacados juntamente com as suas correlações entre os anos de experiência e as opiniões manifestadas.

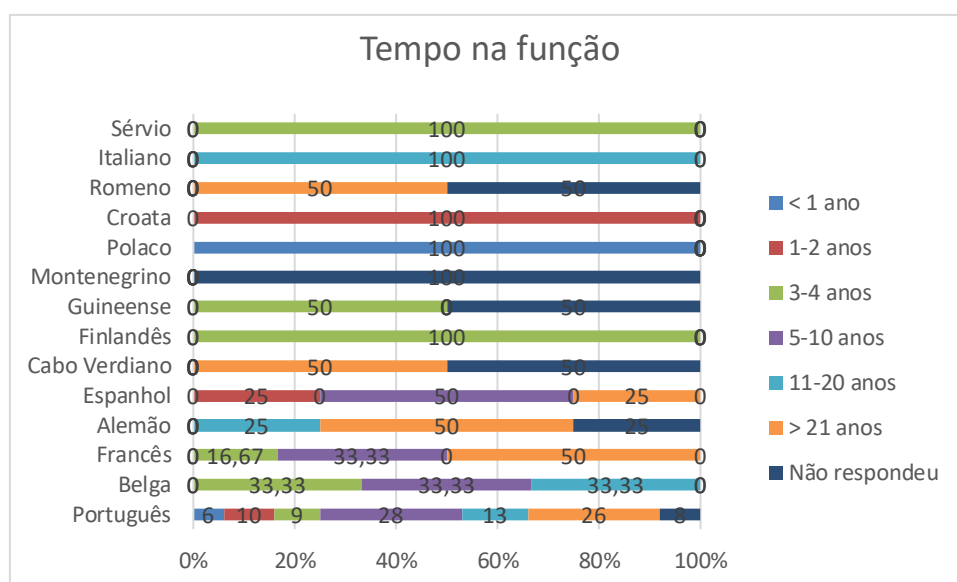


Figura 42 - Descrição sociodemográfica de multinacionalidades sobre o tempo de experiência

Fonte: Autor, 2023.

Foi observado que os trabalhadores desempenham funções de mecânico, ajudante de obra, carpinteiro, gruísta, operador de máquinas, pedreiro, chefe de equipa e camionista. O

maior percentual de trabalhadores está na categoria de carpinteiros, seguido por pedreiros, operadores de máquinas, chefes de equipa e ajudante de obra, nesta ordem.

Além disso, camionistas e mecânicos apresentam a mesma proporção. As funções exercidas podem estar correlacionadas com diferentes períodos de tempo na organização, abrangendo desde pouco tempo (<1 ano) até um longo período (>21 anos). É importante notar que alguns destes trabalhadores podem já ter enfrentado algum acidente no local de trabalho.

Em seguida, a exposição do histórico de acidentes de trabalho entre os participantes foi considerada de extrema relevância. De acordo com os dados recolhidos, entre os 98 trabalhadores, 64 relataram ter sofrido acidentes de trabalho, conforme evidenciado na Figura 43. Essa constatação está em conformidade direta com o que é discutido por AAA (2023), que destaca a alta taxa de incidência de acidentes no setor da construção civil.

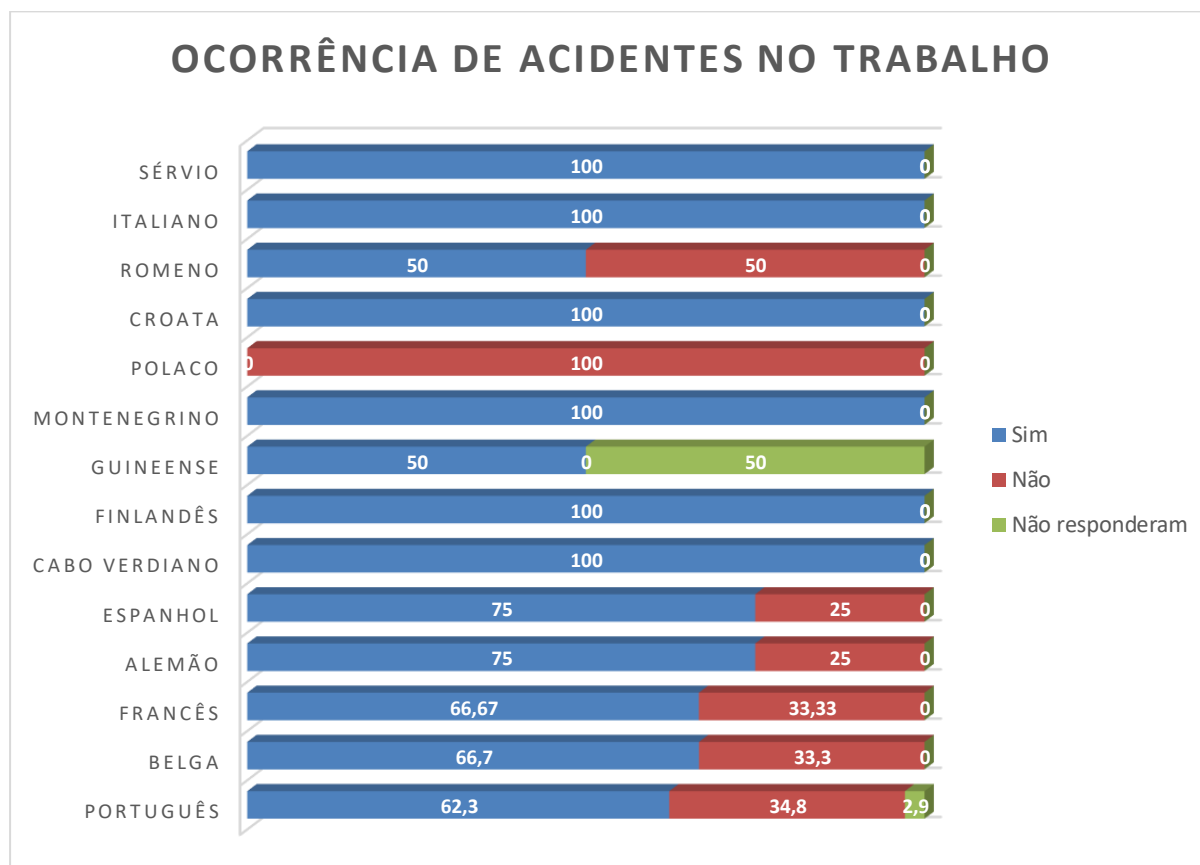


Figura 43 – Ocorrência de acidentes no trabalho de diferentes nacionalidades

Fonte: Autor, 2023.

Contudo, é claro que a gravidade dos acidentes entre os participantes deste estudo varia, abrangendo desde incidentes de menor impacto até acidentes de extrema gravidade, conforme representado na Figura 44. Apenas uma nacionalidade, os Portugueses (2,23%), relata a ocorrência de um acidente de extrema gravidade. Acidentes de considerável gravidade são

mencionados pelos Croatas (100%), Sérvios (100%), Montenegreiros (100%), Alemães (33,33%) e Portugueses (20%).

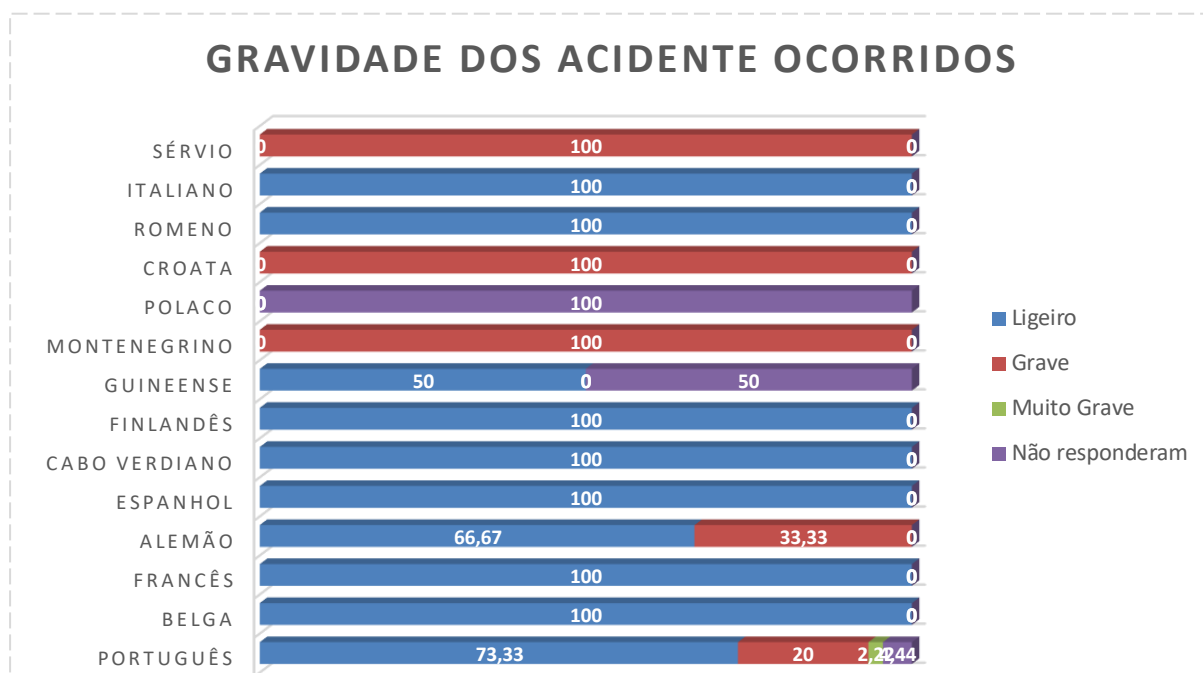


Figura 44 - Gravidade dos acidentes ocorridos

Fonte: Autor, 2023.

Quanto ao índice de acidentes leves, estes compreendem a maioria das respostas abrangendo as diferentes nacionalidades, nomeadamente Italianos (100%), Romenos (100%), Finlandeses (100%), Cabo-verdianos (100%), Espanhóis (100%), Franceses (100%), Belgas (100%), Alemães (66,67%), Portugueses (73,33%) e Guineenses (50%). Por outro lado, um total de 50% dos profissionais Guineenses, 4,44% dos Portugueses e 100% dos Poloneses optaram por não responder ao inquérito.

Neste contexto, o modelo utilizado engloba as variáveis das diferentes nacionalidades e os seus resultados. Com base nesta pesquisa, é relevante salientar que a segurança dos trabalhadores mantém-se como uma questão que requer investigações contínuas, com o objetivo de melhorar a qualidade dos sistemas de gestão de riscos. Isto permitirá a identificação, avaliação e correção de lacunas de acordo com as necessidades intrínsecas à natureza organizacional.

3.2.5. Operacionalização das hipóteses

Nesta secção pretende-se relacionar os dados obtidos através da análise descritiva de forma a responder as hipóteses colocadas.

Hipótese 1: Os fatores sociais condicionam a percepção de risco ocupacional?

Com base na análise dos dados estatísticos provenientes do questionário aplicado aos trabalhadores da indústria da construção civil, é notável que os fatores sociais desempenham um papel significativo na formação da percepção de risco ocupacional. Os resultados apontam para uma relação intrincada entre a origem social dos trabalhadores e suas atitudes em relação aos riscos no ambiente de trabalho, revelando nuances intrigantes sobre a influência social na tomada de decisões relacionadas à segurança.

Um exemplo vívido dessa influência pode ser observado nas respostas às questões que abordaram a adesão às normas de segurança quando observados por colegas ou superiores (P35 e P38). Trabalhadores de diferentes nacionalidades demonstraram tendências diversas nesses cenários. Por exemplo, trabalhadores Sérvios apresentaram uma atitude mais favorável em relação ao cumprimento de regras quando estão sendo observados, sugerindo que a pressão social pode influenciar suas ações. Por outro lado, os finlandeses, em sua maioria, parecem menos suscetíveis a essa influência social, mostrando uma atitude mais neutra em relação ao uso de equipamentos de proteção quando observados por outros.

Além disso, as respostas divergentes entre as questões P43 e P44 – que dizem respeito à disposição individual para correr riscos e à percepção alheia sobre arriscar – apontam para a complexa interação entre fatores sociais e percepção de risco. Trabalhadores de nacionalidades diversas podem ajustar suas atitudes com base na percepção dos outros. Enquanto alguns podem adotar uma abordagem mais cautelosa para parecerem conformes às normas sociais, outros podem se sentir mais inclinados a arriscar para corresponder às expectativas de seus pares.

A influência dos fatores sociais também é evidente na variação das respostas em relação à disposição geral para correr riscos (P43) entre diferentes nacionalidades. Enquanto alguns trabalhadores, como os sérvios, tendem a adotar uma postura mais propensa a correr riscos, outros, como os finlandeses, exibem uma atitude mais contida. Essas discrepâncias sugerem que as normas e valores sociais podem moldar as atitudes individuais em relação ao risco ocupacional.

Hipótese 2: As diferenças culturais condicionam a percepção de risco dos trabalhadores?

Os resultados sugerem que, embora a amostra seja desigual e limitada, existem indícios de que as diferenças culturais podem estar condicionando a forma como os trabalhadores percebem os riscos no ambiente de trabalho.

Uma das tendências identificadas foi a variação nas respostas entre diferentes nacionalidades nas questões relacionadas à busca por sensações novas e à disposição de

assumir riscos. Por exemplo, na questão "P1 - Quando corro riscos experimento sensações novas", os trabalhadores de Portugal manifestaram discordância em relação ao tema em uma taxa significativa (87%). Em contraste, os trabalhadores de origem francesa e belga demonstraram opiniões neutras em 100% dos casos. Isso pode indicar que as atitudes em relação à busca por novas sensações estão relacionadas com características culturais distintas entre esses grupos.

Além disso, observou-se que algumas nacionalidades apresentaram maior concordância com afirmações relacionadas à autoconfiança e ao teste de limites (P2 e P3). Trabalhadores de origem guineense, finlandesa e sérvia concordaram em maior medida com essas afirmações. Esses resultados podem ser interpretados como uma possível influência cultural na percepção de autoconfiança e disposição para enfrentar riscos no ambiente de trabalho.

Em conclusão, embora as diferenças culturais pareçam influenciar a percepção de risco dos trabalhadores na construção civil com base nos resultados preliminares, é fundamental continuar a investigar essa relação em contextos mais amplos e representativos da necessidade de a amostra ser igualitária para cada nacionalidade para uma compreensão mais completa e confiável das influências culturais nas atitudes em relação à segurança no trabalho.

Hipótese 3: O grau de formação e informação em segurança no trabalho condiciona a percepção do trabalhador?

Com base nos dados estatísticos apresentados anteriormente, é possível concluir que o grau de formação e informação em segurança no trabalho tem influência significativa na percepção dos trabalhadores em relação aos riscos ocupacionais. A análise das características sociodemográficas dos trabalhadores revelou que a maioria deles possuía formação de nível secundário, seguido por formações de nível superior e educação entre o 5º e o 9º ano.

Observou-se uma correlação entre o nível de formação educacional e a concordância com a percepção de risco em várias questões. Por exemplo, os trabalhadores com nível de ensino superior demonstraram maior concordância com determinados riscos, enquanto os que possuíam escolaridade mais baixa mostraram discordância ou neutralidade em relação a esses mesmos riscos. Além disso, trabalhadores com diferentes níveis de escolaridade apresentaram opiniões variadas em relação a riscos específicos, como exposição a produtos químicos tóxicos, riscos de quedas e riscos de ferimentos com ferramentas de trabalho.

Essa tendência sugere que os trabalhadores com maior nível de formação e informação em segurança no trabalho tendem a ter uma percepção mais aguçada e consciente em relação

aos riscos ocupacionais. Eles podem estar mais cientes das implicações dos riscos para sua saúde e segurança devido ao conhecimento adquirido por meio da formação educacional e informações sobre segurança.

Hipótese 4: As atitudes em relação à segurança no local de trabalho variam significativamente entre diferentes nacionalidades de trabalhadores na construção civil no Luxemburgo?

As respostas fornecidas nas perguntas P1 a P44 indicam que os trabalhadores de várias nacionalidades têm percepções e comportamentos diferentes em relação à segurança no trabalho.

Há uma variação considerável nas respostas entre diferentes nacionalidades em várias questões, incluindo atitudes em relação ao cumprimento de regras de segurança, uso de equipamentos de proteção, tendência a correr riscos, influência da observação pública e supervisão, memória de eventos passados e percepção pessoal e alheia em relação a correr riscos.

Algumas nacionalidades parecem demonstrar uma maior preocupação com a segurança no trabalho, mostrando uma tendência mais cautelosa e concordando com medidas de segurança e cumprimento de regras. Outras nacionalidades podem mostrar uma disposição mais propensa a correr riscos, seja em relação à segurança pessoal ou à saúde.

A escala Likert de 7 pontos utilizada nas respostas permite avaliar a intensidade das atitudes e comportamentos, e a variação significativa entre as nacionalidades sugere que as diferenças podem ser estatisticamente significativas.

Em resumo, com base nos dados disponíveis, a hipótese sugere que as atitudes e comportamentos em relação à segurança no trabalho variam consideravelmente entre diferentes nacionalidades de trabalhadores na construção civil no Luxemburgo. Isso pode ser resultado de influências culturais, experiências passadas e percepções individuais em relação ao risco e à segurança.

4. Conclusões

Durante o decorrer deste estudo, foram exploradas várias dimensões das percepções de risco em equipas multiculturais no setor da construção civil do Luxemburgo.

Os resultados revelaram uma diversidade de opiniões e comportamentos entre as diferentes nacionalidades nas percepções de risco e atitudes dos trabalhadores da construção civil no ambiente de trabalho. Essa diversidade de respostas reflete a complexidade das percepções individuais em relação ao risco, segurança e tomada de decisões no contexto laboral.

Observou-se que algumas nacionalidades como por exemplo, Romena, Sérvia, têm uma propensão mais acentuada para buscar novas sensações e desafios, enquanto os Portugueses tendem a adotar uma abordagem mais cautelosa diante do risco. O comprometimento com medidas de segurança e o uso de equipamentos de proteção individual variam entre as nacionalidades, evidenciando diferentes níveis de adesão e conscientização quanto à importância da segurança no ambiente de trabalho.

Além disso, a influência da observação e supervisão nas atitudes em relação à segurança também se destacou, a nacionalidade Sérvia demonstrando um maior cuidado quando estão sendo observadas por terceiros ou superiores. A reflexão sobre riscos experienciados e a memória dessas experiências também desempenham um papel significativo na percepção atual do risco e na adoção de comportamentos preventivos.

É importante ressaltar que a percepção de risco e as atitudes em relação à segurança são influenciadas por uma variedade de fatores, incluindo cultura, experiências pessoais, normas sociais e contexto organizacional. Portanto, compreender essas diferenças e considerar a diversidade de perspectivas é fundamental para promover uma cultura de segurança eficaz no ambiente de trabalho

Neste estudo, também foi analisado a percepção de risco e a efetividade das medidas de segurança, com enfoque nas influências culturais e nas atitudes individuais dos trabalhadores. Verificou-se que a natureza das atividades no sector da construção, expõe os trabalhadores a vários riscos físicos, químicos e biológicos, sendo o comportamento pessoal um fator chave na percepção desses riscos. A colaboração no ambiente de trabalho e a responsabilidade organizacional foram analisadas, revelando uma variedade de opiniões.

Os resultados apontaram que as origens culturais influenciam a maneira como os trabalhadores interpretam os riscos e adotam medidas de segurança. Algumas nacionalidades demonstraram maior propensão a buscar desafios, enquanto outras adotaram uma abordagem

mais cautelosa. As atitudes em relação à segurança variaram, com diferentes níveis de adesão às normas e uso de equipamentos de proteção.

A responsabilidade organizacional mostrou-se mista, com divergências sobre a formação e competência das chefias em identificar problemas de segurança. As medidas de proteção coletiva foram geralmente bem avaliadas, mas algumas nacionalidades como Finlandeses e Alemães expressaram dúvidas sobre a disponibilidade e adequação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). A gestão da segurança e a prevenção de acidentes também foram analisadas, indicando a necessidade de melhorias em áreas como inspeção de equipamentos e formação.

Embora haja um comprometimento geral com as normas de segurança, as opiniões variam entre as diferentes nacionalidades e os trabalhadores. A complexidade das influências culturais e individuais destaca a importância de compreender e considerar essas diferenças para promover uma cultura de segurança eficaz no ambiente de trabalho. É fundamental abordar questões como formação, supervisão e comunicação para garantir um ambiente seguro e saudável para todos os trabalhadores na construção civil.

Através de um conjunto abrangente de questões foi elaborada uma análise minuciosa das percepções de risco e preocupações dos trabalhadores construção civil.

Os resultados revelam uma variedade de respostas, com algumas áreas de concordância e outras de discordância entre os trabalhadores. Relativamente aos riscos de quedas, existe uma preocupação partilhada, enquanto questões relacionadas com riscos biológicos, exposição a vibrações e radiações demonstram maior divergência nas percepções.

É notório que diferentes nacionalidades apresentam diferentes níveis de preocupação em relação a determinados riscos, evidenciando a influência de fatores sociodemográficos e culturais. A análise sugere a necessidade de compreender as razões subjacentes às divergências nas respostas, com o intuito de desenvolver estratégias de segurança mais eficazes e personalizadas.

Importa destacar que, devido às limitações da amostragem e às contradições nos resultados, não podemos realizar generalizações definitivas para todas as equipas multiculturais na construção do Luxemburgo. No entanto, os dados recolhidos sugerem que variáveis como a educação, a experiência de trabalho e as características individuais podem ter um papel significativo na formação das percepções de risco.

Face aos resultados contraditórios, é fundamental que futuras pesquisas se concentrem em amostras mais amplas e representativas. Esse enfoque permitirá obter uma compreensão

mais sólida e abrangente das percepções de risco entre as diferentes nacionalidades e culturas presentes no ambiente de trabalho da construção no Luxemburgo.

Proposta de melhorias

Com o intuito de melhorar a qualidade e abrangência desta investigação acerca da percepção de riscos entre os trabalhadores da construção civil, identificaram-se várias áreas que poderiam ser alvo de melhorias significativas.

Em primeiro lugar, considerando o âmbito do estudo, seria aconselhável ampliar a amostra e que ela fosse igualitária.

Em seguida, a introdução de entrevistas em profundidade poderia proporcionar perspectivas mais detalhadas e contextualizadas sobre as razões subjacentes às percepções de risco dos trabalhadores. Complementarmente, uma análise qualitativa mais aprofundada dos dados da entrevista poderia revelar padrões emergentes e temas recorrentes, enriquecendo a compreensão dos fatores influenciadores.

Por fim, a simplificação dos questionários seria uma mais-valia, uma vez que se demonstrou um conteúdo complexo e extenso para a maioria dos trabalhadores.

Proposta de trabalhos futuros

Para futuras investigações no âmbito da construção civil, propõe-se a consideração das seguintes proposições, com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre a percepção de risco entre os trabalhadores do setor:

- A condução de estudos de natureza longitudinal visando a observação da dinâmica evolutiva da percepção de risco ao longo de um período.
- A adoção de metodologias qualitativas, como entrevistas aprofundadas, para a exploração detalhada das perspectivas e experiências dos trabalhadores em relação à percepção de risco e segurança laboral.
- Analisar a utilidade e eficácia das diferentes ferramentas de avaliação de risco existentes na indústria da construção civil e como essas ferramentas afetam a percepção de risco dos trabalhadores.
- Investigar como a autonomia dos trabalhadores no local de trabalho, incluindo a capacidade de tomar decisões relacionadas à segurança, afeta a percepção de risco e a adesão a práticas seguras.

Bibliografia

AREOSA, João - Riscos e **sinistralidade laboral: um estudo de caso em contexto organizacional**.

Tese de Doutoramento. Instituto Universitário de Lisboa: Lisboa, 2010.

AREOSA, João - A importância das percepções de riscos dos trabalhadores. **International Journal on Working Conditions**, Nº3, 2012 pp 55-64. ISSN 2182-4096.

AREOSA, João – As percepções de riscos ocupacionais no setor ferroviário. **Sociologia: Problemas e Práticas**. 2014:

PEREIRA, M. O. - Questionário sobre percepções e atitudes face ao risco. Escola Superior de Ciências Empresariais. Setúbal, 2010.

Webgrafia

AAA - ASSOCIATION D'ASSURANCE ACCIDENT. **Rapport Annuel - Statistiques et chiffres-clés**. Luxembourg, 2021. [Consult. 31 Jul. 2023]. Disponível em:

WWW:URL:<https://aaa.public.lu/content/dam/aaa/fr/rapport-annuel/aaa-ar-2021-print-vf.pdf>>.

ABUKHASHABAH, Emad; SUMMAN, Ahmed; BALKHYOUR, Mansour - Occupational accidents and injuries in construction industry in Jeddah city. **Saudi Journal of Biological Sciences**.

[Em linha]. 27:8 (2020) 1993-1998, actual. Ago. 2020. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.sjbs.2020.06.033. ISSN 1319-562X.

ALAM, Edris - Earthquake Hazard Knowledge, Preparedness, and Risk Reduction in the Bangladeshi Readymade Garment Industry. **Sustainability**. [Em linha]. 12:23 (2020) 10147-10162, atual. Dez. 2020. [Consult. 23 Jun. 2023]. doi: 10.3390/su122310147. ISSN 2071-1050.

ALMARIO, Alan - Estresse e Qualidade de Vida no Trabalho: Uma Revisão de Literatura para Intervenções Atuais. **Revista da Universidade Ibirapuera**. [Em linha]. 2019:17 (2019) 38-

46, atual. Jun. 2019. [Consult. 14 Jun. 2023]. Disponível em:

WWW:<URL:<https://www.linkedin.com/pulse/estresse-e-qualidade-de-vida-trabalho-uma-revis%C3%A3o-para-alan-almario/?originalSubdomain=pt>>. ISSN 2238-6335.

AL-SAIDI, Muayad; AL-GHANMI; Afrah; Iman M. JAWAD - Test the Reflections of the Human Resource Governance Model on Organizational dexterity Analytical study in the General Directorate for the Education of the Holy Governorate of Karbala. **Solid State Technology**.

[Em linha]. 63:6 (2020) 3803-3822, atual. Nov. 2020. [Consult. 21 Jun. 2023]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.solidstatetechnology.us/index.php/JSST/article/view/3583>>.

ALVES, Maria Aquino; GALEÃO-SILVA, Luis Guilherme - A crítica da gestão da diversidade nas organizações. **RAE - Revista de Administração de Empresas**. [Em linha]. 44:3 (2004) 20-30, atual. Abr. 2004. [Consult. 21 Jun. 2023]. Disponível em

- WWW:<URL:<https://www.scielo.br/j/rae/a/pxZ7ftJN4cHCWhQKH5ZV7nn/?format=pdf&lang=pt>>. ISSN 2178-938X.
- AREN, Selim; HAMAMCI, Hatice Nayman - Relationship between risk aversion, risky investment intention, investment choices: Impact of personality traits and emotion. **Kybernetes**. [Em linha]. 49:11 (2020) 2651-2682, atual. Jan. 2020. [Consult. 12 Jun. 2023]. doi: 10.1108/K-07-2019-0455. ISSN: 0368-492X
- ARIZA-MONTES, Antonio *et al.* - Human dimension of the hospitality industry : Working conditions and psychological well-being among European servers. **Journal of Hospitality and Tourism Management**. [Em linha]. 41:2019 (2019) 138–147, atual. Dez. 2019. [Consult. 11 Abr. 2023]. doi: 10.1016/j.jhtm.2019.10.013. ISSN 1447-6770.
- ARNOLD, Susan; MACKENZIE, Lynette; JAMES, Carole; MILLINGTON, Michael - International perspective on factors influencing the performance of housework: a scoping review. **British Journal of Occupational Therapy**. 81:12 (2018) 687-699, atual. Mai. 2018. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1177/0308022618777986. ISSN 0308-0226.
- AYONRINDE, Oyedele A. - ‘Brain fog’: a syndrome associated with ‘overstudy’ and mental exhaustion in 19th century Britain. **International Review of Psychiatry**. [Em linha]. 32:5-6 (2020) 520-535, atual. Jun. 2020. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1080/09540261.2020.1775428. ISSN 1369-1627.
- BAALISAMPANG, Til; ABBASSI, Rouzbeh; GARANIYA, Vikram; KHAN, Faisal; DADASHZADEH, Mohammad - Review and analysis of fire and explosion accidents in maritime transportation **Ocean Engineering**. [Em linha]. 158:15 (2018) 350-366, atual. Abr. 2018. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.oceaneng.2018.04.022. ISSN 1873-5258.
- BANSI, Ana Claudia; MARTOS, Sirlei Rose; STEFANO, Silvio Roberto - Acidentes no Trabalho e Programas de Prevenção em uma Empresa de Construção Civil. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**. [Em linha]. 3:2 (2012) 95-102, atual. Jul. 2015. [Consult. 18 Jun. 2023]. doi: 10.17921/2448-2129.2012v13n2p%25p. ISSN 2448-2129.
- BHATT, U.S.; NEWMAN, D.E.; CARRERAS, B.A.; DOBSON, I. - Understanding the Effect of Risk Aversion on Risk. In **Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences**. Havai, USA: IEE Explore, 2005, atual. Jan. 2005. [Consult. 11 Jun. 2023]. doi: 10.1109/HICSS.2005.649. ISSN 1530-1605.
- BITZAS, Savannah; MA, Shannon; PESANELLI, Kelly; ZAIA, Ann M.; FAAOHN, Che Cohn-S - Risk factors and impacts of slips, trips, and falls in janitorial populations: A literature review. **Applied Ergonomics**. [Em linha]. 102:1 (2022) 103745-103757, atual. Jul. 2022. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.apergo.2022.103745. ISSN 1872-9126.
- BREIVIK, Gunnar; SAND, Trond Svela; SOOKERMANY, Anders - Risk-Taking and Sensation Seeking in Military Contexts: A Literature Review. **SageOpen**. [Em linha]. 9:1 (2019)

- 21582440188-21582440201, atual. Jan. 2013. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1177/2158244018824498. ISSN 2158-2440.
- CALDWELL, John A.; CALDWELL, J. Lynn; THOMPSON, Lauren A.; LIEBERMAN, Harris R. - Fatigue and its management in the workplace. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**. [Em linha]. 96:1 (2019) 272-289, atual. Jan. 2019. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.neubiorev.2018.10.024. ISSN 1873-7528.
- CERAMI, Chiara; GALANDRA, Caterina; SANTI, Gaia Chiara; DODICH, Alessandra; CAPPA, Stefano Francesco; VECCHI, Tomaso; CRESPI, Chiara - Risk-Aversion for Negative Health Outcomes May Promote Individual Compliance to Containment Measures in Covid-19 Pandemic. **Frontiers in Psychology**. [Em linha]. 12:1 (2021) 1-7, atual. Jun. 2021. [Consult. 09 jun. 2023]. doi: 10.3389/fpsyg.2021.666454. ISSN 1664-1078.
- CHEN, Yangyang; OFOSU, Emmanuel; VEERARAGHAVAN, Madhu; ZOLOTTOY, Leon - Does CEO overconfidence affect workplace safety? **Journal of Corporate Finance**. [Em linha]. 82:1 (2023) 102430-102451, atual. Out. 2023. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2023.102430. ISSN 1872-6313.
- DANSO, Frederick Owusu; ADINYIRA, Emmanuel; MANU, Patrick; AGYEKUM, Kofi; AHADZIE, Divine Kwaku; BADU, Edward - The mediating influence of local cultures on the relationship between factors of safety risk perception and Risk-Taking behavioural intention of construction site workers. **Safety Science**. [Em linha]. 145:1 (2022) 105490-105503, atual. Jan. 2022. [Consult. 22 Jun. 2023]. . doi: 10.1016/j.ssci.2021.105490. ISSN 1879-1042.
- DENNIS, Alexander S.; BARLOW, Jordan B.; DENNIS, Alan R. - The Power of Introverts: Personality and Intelligence in Virtual Teams. **Journal of Management Information Systems**. [Em linha]. 39:3 (2022) 102-129, atual. Abr. 2022. [Consult. 12 Jun. 2023]. doi: 10.1080/07421222.2021.2023408. ISSN 1557-928X.
- DEW, Kevin; KEEFE, Vera; SMALL, Keitha - Choosing' to work when sick: workplace presenteeism. **Social Science & Medicine**. [Em linha]. 60:10 (2005) 2273-2282, atual. Mai. 2005. [Consult. 23 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.10.022. ISSN 1873-5347.
- ELY, Robin J.; THOMAS, David A. - Cultural Diversity at Work: The Effects of Diversity Perspectives on Work Group Processes and Outcomes. **Administrative Science Quarterly**. [Em linha]. 46:1 (2001) 229-273, atual. Set. 2001. [Consult. 23 Jun. 2023]. Disponível em: WWW:<URL: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2307/2667087>>. ISSN 0001-8392.
- ENSHASSI, Adnan; BURGESS, Roger - Training for construction site managers involved with multicultural work teams. **International Journal of Project Management**. [Em linha]. 8:2 (1990) 95-101, atual. Mai. 1990. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1016/0263-7863(90)90043-B. ISSN 1873-4634.
- ENSSLIN, Leonardo; GONÇALVES, Alex; ENSSLIN, Sandra Rolim; DUTRA, Ademar - Bibliometric and systemic review of the state of the art of occupational risk management in

- the construction industry. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**. [Em linha]. 2022:1 (2022) 1-14, atual. Set. 2022. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1080/10803548.2022.2111893. ISSN 2376-9130.
- ESTEBAN-GUITART, Moise` s; MOLL, Luis C - Funds of Identity: A new concept based on the Funds of Knowledge approach. **Culture & Psychology**. [Em linha]. 20:1 (2014) 31-48, atual. Jan. 2013. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1177/1354067X13515934. ISSN 1461-7056.
- FERREIRA, Lara Ortiga - **Perceção do risco e dos comportamentos de segurança na construção civil**. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Setúbal: Setúbal, 2020. 104 p. Disponível em: WWW:<URL:https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/34542/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20Final%20MSHT_Lara%20Ferreira.pdf>.
- FIALHO, Mário Luís Falcão Murta Mariani - **Perceção de risco, experiência de acidentes e comportamentos de segurança na atividade de bombeiro**. Dissertação de mestrado. Instituto Politécnico de Setúbal: Setúbal, 2022. 114 p. Dissertação de mestrado. Disponível em: WWW:<URL: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/42510/1/Tese%20Mestrado.pdf>.
- FLEURY, Maria Tereza Leme - Gerenciando a diversidade cultural: experiência de empresas brasileiras. **RAE – Revista de Administração de Empresas**. [Em linha]. 40:3 (2000) 18-25, atual. Set. 2000. [Consult. 19 Jun. 2000]. Disponível em WWW:<URL: https://www.scielo.br/j/rae/a/YqBJ94QnWgPFBRcD7FJHnQj/?format=pdf&lang=pt>.
- FREITAS, Carlos Machado; SOUZA, Carlos Augusto Vaz; MACHADO, Jorge Mesquita Huet; PORTO, Marcelo Firpo de Souza - Acidentes de trabalho em plataformas de petróleo da Bacia de Campos, Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno Saúde Pública**. [Em linha]. 17:1 (2001) 117-130, atual. Fev. 2001. [Consult. 24 Mar. 2023]. Disponível em WWW:<URL:https://www.scielo.org/pdf/csp/v17n1/4067.pdf>.
- GALATE, Regino L.; GALATE, Lamera - Problem-solving and decision-making skills of school administrators influenced by their individual preferences. **Fundación Dialnet**. [Em linha]. 14:1 (2023) 267-278, atual. Jan. 2023. [Consult. 12 Jun. 2023]. doi: 10.47750/jett.2023.14.01.023. ISSN 1989-9572.
- GILBEY, Andrew; WALMSLEY, Stephen; TANI, Kawtar; REWETI, Savern - Decision making dyads and judgement overconfidence: Implications for high-risk industries. **Applied Ergonomics**. [Em linha]. 97:1 (2021) 103529-103536, atual. Nov. 2021. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.apergo.2021.103529. ISSN 1872-9126.
- GOUVERNEMENT LU - LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG. **Panorama du marché de l'emploi**. Luxemburgo, atual. 15 Fev. 2023. [Consult. em 15 Jul. 2023]. Disponível em:WWW:<URL:https://adem.public.lu/fr/marche-emploi-luxembourg/panorama-marche-emploi.html>.

GOUVERNEMENT LU - LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE

LUXEMBOURG. **Une population ouverte et cosmopolite apprenez-en plus sur la composition de la population luxembourgeoise.** Luxemburgo, atual. 05 Jun. 2023.

[Consult. em 27 Jul. 2023]. Disponível em

WWW:<URL:<<https://luxembourg.public.lu/fr/societe-et-culture/population/demographie.html>>.

HAAPAKANGAS, Annu; SIROLA, Pia; RUOHOMÄKI, Virpi - Understanding user behaviour in activity-based offices. **Ergonomics**. [Em linha]. 1:2022 (2022) 1-13, atual. Ago. 2022.

[Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1080/00140139.2022.2092654. ISSN 1366-5847.

HANAPI, Normadiana Mohammad; KAMAL, Mohd Mawardi Mohd; ISMAIL, Muhammad Isha;

ABDULLAH, Indra Akmal Putera - Identifying Root Causes and Mitigation Measures of

Construction Fall Accidents. **Gading Business And Management Journal**. [Em linha]. 17:1

(2013) 65-79, atual. Nov. 2013. [Consult. 19 Jun. 2023]. Disponível em: WWW:<URL:

<https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/29610/1/29610.pdf>>. ISSN 2600-7568.

HANVOLD, Therese N.; KINES, Pete; NYKÄNEN, Mikko; THOMÉE, Sara; HOLTE, Kari A.;

VUORI, Jukka; WÆRSTED, Morten; VEIERSTED, Kaj B. - Safety and Health at Work

Review Article Occupational Safety and Health Among Young Workers in the Nordic

Countries: A Systematic Literature Review. **Safety and Health at Work**. [Em linha]. 10:1

(2019) 3-20, atual. Mar. 2019. [Consult. 11 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.shaw.2018.12.003.

ISSN 2093-7997.

HAROU, Issaka Oumarou - **Le rôle et l'impact de la diversité culturelle dans les pra tiques**

managériales en milieu professionnel. Dissertação de Mestrado. Université Du Québec À

Montréal: Montreal, 2014. 111 p. Disponível em: WWW:<URL:

<https://archipel.uqam.ca/6738/1/M13478.pdf>>.

HATFIELD, Julie; FERNANDES, Ralston - The role of risk-propensity in the risky driving

of younger drivers. **Accident Analysis & Prevention**. [Em linha]. 41:1 (2009) 25-35,

atual. Jan. 2009. [Consult. 09 jun. 2023]. doi: 10.1016/j.aap.2008.08.023. ISSN 1879-

2057.

HATIPOGLU, Sercan; KOC, Erdogan - The Influence of Introversion–Extroversion on Service

Quality Dimensions: A Trait Activation Theory Study. **Sustainability**. [Em linha]. 15:1

(2023) 798. atual. Jan. 2023. [Consult. 11 Jun. 2023]. doi: 10.3390/su15010798. ISSN 2071-

1050.

HERATH, Tejaswini; RAO, H. Raghav - Protection motivation and deterrence: a framework for

security policy compliance in organisations. **European Journal of Information Systems**.

[Em linha]. 18:2 (2009) 106-125, atual. Fev. 2009. [Consult. 13 Jun. 2023]. doi:

10.1057/ejis.2009.6. ISSN 1476-9344.

HERSING, Walter S. - Managing cognitive bias in safety decision making: Application of emotional intelligence competencies. **Journal of Space Safety Engineering**. [Em linha]. 4:3-4 (2017) 124-148, atual. Set. 2017. [Consult. 15 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.jsse.2017.10.001. ISSN 2468-8967.

HORSLEY, Robyn - Factors that affect the occurrence and chronicity of occupation-related musculoskeletal disorders. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**. [Em linha]. 25:1 (2011) 103-115, atual. Fev. 2011. [Consult. 23 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.berh.2011.01.006. ISSN 1532-1770.

ITM - INSPECTION DU TRAVAIL EL DE MINES. **Rapport Annuel 2021 - Les Accidents Peuvent Etre Evites!**. Luxemburgo, atual. 2021. [Consult. 30 Jul. 2023]. Disponível em: WWW:URL: <https://itm.public.lu/dam-assets/fr/publications/rapports-annuels/rapport-annuel-2021.pdf> >.

JEBELLI, Houtan; AHN, Changbum R.; STENTZ, Terry L. - Fall risk analysis of construction workers using inertial measurement units: Validating the usefulness of the postural stability metrics in construction. **Safety Science**. [Em linha]. 84:4 (2016) 161-170, atual. Dez. 2016. [Consult. 09 Ago. 2023]. doi: 10.1016/j.ssci.2015.12.012. ISSN 1879-1042.

JOÃO, Ana Lúcia da Silva; ALVES, Catarina Pereira; SILVA, Cristina; DIOGO, Fátima; FERREIRA, Nadine Duque - Validation of a Nurse Job Satisfaction Scale for the Portuguese population. **Revista de Enfermagem Referência**. [Em linha]. 4:12 (2017) 117-130, atual. Mar. 2017. [Consult. 09 Ago. 2023]. doi: 10.12707/RIV16066. ISSN: 0874-0283.

JOFFE, Hélène - Risk: From perception to social representation. **British Journal of Social Psychology**. [Em linha]. 42:1 (2003) 55-73, atual. Dez. 2010. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1348/014466603763276126. ISSN 2044-8309.

KLEIN, William M. P.; STEFANEK, Michael E. - Cancer Risk Elicitation and Communication: Lessons from the Psychology of Risk Perception. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**. [Em linha]. 57:1 (2007) 147-167, atual. Dez. 2008. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.3322/canjclin.57.3.147. ISSN 1542-4863.

LIMA, Anderson da Rocha; SANTOS, Daniel Nazareno Silva; BOTELHO, Isaias; FERREIRA, André Luiz Padilha - **A importância da segurança patrimonial no contexto da instituição escolar pública**. Belém: Faculdades Integradas Ipiranga, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: WWW:<URL: <https://pt.linkedin.com/pulse/import%C3%A2ncia-da-seguran%C3%A7a-patrimonial-contexto-escolar-andr%C3%A9-luiz>>. (b)

LIMA, Daniela; LOPES, Miguel Pereira - O impacto dos fatores culturais na cultura de segurança e a proliferação dos riscos psicossociais. **Segurança comportamental**. [Em linha]. 30:10 (2016) 30-32, atual. Nov. 2016. [Consul. 14 Fev. 2023]. Disponível em: WWW:<URL:https://www.swaifor.pt/wp-content/uploads/2022/09/Revista-SC-10_Daniela-Lima-et-al..pdf>. (a)

LOHAUS, Daniela; HABERMANN, Wolfgang - Human Resource Management Review

Presenteeism: A review and research directions. **Human Resource Management Review**.

[Em linha]. 29:1 (2019) 43-58, atual. Mar. 2019. [Consult. 23 Jun. 2019]. doi:

10.1016/j.hrmr.2018.02.010. ISSN 1873-7889.

LÓPEZ, Miguel A. Camino; RITZEL, Dale O.; FONTANEDA, Ignacio; ALCANTARA, Oscar J.

González - Construction industry accidents in Spain. **Journal of Safety Research**. [Em

linha]. 39:5 (2008) 497-507, atual. Out. 2008. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi:

10.1016/j.jsr.2008.07.006. ISSN 1879-1247.

MACEDO, Maria Neide dos Santos; WAENY, Maria Fernanda Costa; ALMARIO, Alan - Estresse e

qualidade de vida no Trabalho: Uma revisão de Literatura para intervenções atuais. **Revista**

da Universidade Ibirapuera [Em linha]. 2019:17 (2019) 38-46, atual. Set. 2019. [Consult.

14 Fev. 2023]. Disponível em < URL:

<https://www.ibirapuera.br/seer/index.php/rev/article/view/176>>. ISSN 2238-6335

MADDUX, William W.; LU, Jackson G.; AFFINITO, Salvatore J.; GALINSKY, Adam D. -

Multicultural Experiences: A Systematic Review and New Theoretical Framework. **Academy**

of Management Annals. [Em linha]. 15:2 (2019) 345-376, atual. Jul. 2021. [Consult. 22 Jun.

2023]. doi: 10.5465/annals.2019.0138. ISSN 1941-6067.

MALIHA, Mohammed N.; AISHEH, Yazan I. Abu; TAYEH, Bassam A.; ALMALKI, Ali - Safety

Barriers Identification, Classification, and Ways to Improve Safety Performance in the

Architecture, Engineering, and Construction (AEC) Industry: Review Study. **Sustainability**.

[Em linha]. 13:6 (2021) 3316-3340, atual. Mar. 2021. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi:

10.3390/su13063316. ISSN 2071-1050.

MAN, Siu Shing; CHAN, Alan Hoi Shou; ALABDULKARIM, Saad - Quantification of risk

perception: Development and validation of the construction worker risk perception

(CoWoRP) scale. **Journal of Safety Research**. [Em linha]. 71:12 (2019) 25-39, atual. Nov.

2019. [Consult. 04 Ago. 2023]. doi: 10.1016/j.jsr.2019.09.009. ISSN 1879-1247.

MARQUES, David. - Luxembourg: coup de froid sur l'économie. **Le Quotidien**. [Em linha].

Luxemburgo: Lumedica, 2023, atual. 08 Jun 2023. [Consult. 10 Jun. 2023]. Disponível

em: WWW:<URL:[https://lequotidien.lu/a-la-une/luxembourg-coup-de-froid-sur-](https://lequotidien.lu/a-la-une/luxembourg-coup-de-froid-sur-leconomie/)

[leconomie/](https://lequotidien.lu/a-la-une/luxembourg-coup-de-froid-sur-leconomie/)>.

MAYER, Lísia Ramos - **Controle percebido e desempenho acadêmico de crianças de nível sócio-**

econômico baixo. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998. 48 p.

Disponível em: WWW:<URL:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1888/000222258.pdf?sequence=1>>.

- MILLIGAN, Ian - Resisting Risk-Averse Practice: The Contribution of Social Pedagogy. **Children Australia**. [Em linha]. 36:4 (2011) 207-213, atual. Dez. 2015. [Consult. 11 Jun. 2023]. doi: 10.1375/jcas.36.4.207. ISSN 2049-7776.
- MOBUSS CONSTRUÇÃO - **Gestão de riscos na construção civil: entenda**. Atual. Out. 2015. [Consult. 15 Mai. 2023]. Disponível em: WWW:<URL:https://www.mobussconstrucao.com.br/en/blog/gestao-de-riscos-na-construcao-civil-entenda/>.
- MORGADO, L.; SILVA, F. J. G.; FONSECA, M. - Mapping Occupational Health and Safety Management Systems in Portugal: outlook for ISO 45001:2018 adoption. **Procedia Manufacturing**. [Em linha]. 38:2019 (2020) 755–764, atual. Fev. 2020. [Consult. 09 Ago. 2023]. doi: 10.1016/j.promfg.2020.01.103. ISSN 2351-9789.
- MUTHUKUMAR, Krishnamoorthy; SUNDARAMAHALINGAM, Athimoolam; AMIRTHAM, Kathiresan; MANIDEEP, B. - Ergonomic assessment of handloom silk saree workers. **Materials today: proceedings**. [Em linha]. 64:1 (2022) 771-780, atual. Jul. 2022. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.matpr.2022.05.295. ISSN 2214-7853.
- NOWOBILSKI, Tomasz; HOŁA, Bożena - Estimating the probability of accidents on building scaffoldings. **Safety Science**. [Em linha]. 152:1 (2022) 105777-105787, atual. Abr. 2022. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.ssci.2022.105777. ISSN 1879-1042.
- OTHMAN, Ayman Ahmed Ezzat - A study of the causes and effects of contractors' non-compliance with the health and safety regulations in the South African construction industry. **Architectural Engineering and Design Management**. [Em linha]. 8:3 (2012) 180-191, atual. Mai. 2012. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1080/17452007.2012.683242. ISSN 1752-7589.
- PAMIDIMUKKALA, Apurva; KERMANSHACHI, Sharareh - Review Impact of Covid-19 on field and office workforce in construction industry. **Project Leadership and Society**. [Em linha]. 2:1 (2021) 100018-100028, atual. Dez. 2021. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.plas.2021.100018. ISSN 2666-7215.
- PASCA, Romana; WAGNER, Shannon L. - Occupational Stress, Mental Health and Satisfaction in the Canadian Multicultural Workplace. **Social Indicators Research**. [Em linha]. 109:4 (2012) 377-393, atual. Ago. 2011. [Consult. 14 Jul. 2023]. doi: 10.1007/s11205-011-9907-5. ISSN 1573-0921.
- PEREIRA, Izete Soares da Silva Dantas; ARAUJO, Ana Jéssica Nunes - Condições de trabalho e os impactos na saúde dos motoristas de transporte de lotação. **Serviço Social em Revista**. [Em linha]. 24:1 (2021) 59-80, atual. Fev. 2021. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.5433/1679-4842.2021v24n1p59. ISSN 1679-4842.

- PESCAROLI, Gianluca; VELAZQUEZ, Omar; ALCÁNTARA-AYALA, Irasema; GALASSO, Carmine; KOSTKOVA, Patty; ALEXANDER, David - A Likert Scale-Based Model for Benchmarking Operational Capacity, Organizational Resilience, and Disaster Risk Reduction. **International Journal of Disaster Risk Science**. [Em linha]. 11:5 (2020) 404-409, atual. Mai. 2020. [Consult. 23 Jul. 2023]. doi: 10.1007/s13753-020-00276-9. ISSN 2192-6395.
- RAHIM, Abdul; HAMID, Abdul; MAJID, Muhd Zaimi Abd; SINGH, Bachan - Causes of accidents at construction sites. **Malaysian Journal Of Civil Engineering**. [Em linha]. 20:2 (2008) 242-259, atual. Fev. 2008. [Consult. 21 Jun. 2023]. Disponível em: WWW:URL:http://eprints.utm.my/id/eprint/7537/1/AbdulRahimAbdulHamid2008_CausesofAccidentsatConstructions.pdf.
- RAVERT, Russell D.; DONNELLAN, M. Brent - Impulsivity and Sensation Seeking: Differing Associations with Psychological Well-Being. **Applied Research in Quality of Life**. [Em linha]. 16:1 (2021) 1503-1515, atual. Mar. 2020. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1007/s11482-020-09829-y. ISSN 1871-2576.
- REPÚBLICA PORTUGUESA – **Lei n.º 98/2009, de 4 de Setembro. Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais**. Diário da República Portuguesa: Lisboa, 2009. Disponível em WWW: <URL: <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/98-2009-489505>>.
- ROZKWITALSKA, Malgorzata; BASINSKA, Beata Aleksandra - Job satisfaction in the multicultural environment of multinational corporations: Using the positive approach to empower organizational success. **Baltic Journal of Management**. [Em linha]. 10:3 (2015) 363-387, atual. Jul. 2015. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1108/BJM-06-2014-0106. ISSN: 1746-5265
- ROZNOWSKI, Rob; CONOVER, Carolyn; KASEVICH, Heidi - Introversion and Acting. In ROZNOWSKI, Rob; CONOVER, Carolyn; KASEVICH, Heidi - **The Introverted Actor**. [Em linha]. Londres, Inglaterra: Palgrave Macmillan Cham, 2020, atual. Jun. 2020. [Consult. 11 Jun. 2023]. doi: 10.1007/978-3-030-41607-2_2. ISBN 978-3-030-41607-2.
- RSTUDIO TEAM - **RStudio: Integrated Development for R**. RStudio, Boston, atual. Jul. 2023. [Consult. 14 Jul. 2023]. Disponível em: WWW:<URL: <https://posit.co/download/rstudio-desktop/>>.
- SANTOS, M. - De que forma a Percepção do Risco modula os comportamentos relativos à Saúde Ocupacional? **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional on line**. [Em linha]. 10:9 (2020) 1-30, atual. Jul. 2020. [Consul. 23 Mai. 2023]. doi: 10.31252/RPSO.25.07.2020. ISSN 2183-8453.
- SEYEDIN, Hesam; SAMADIPOUR, Ezat; SALMANI, Ibrahim - Intervention strategies for improvement of disasters risk perception: Family-centered approach. **Journal of Education and Health Promotion**. [Em linha]. 8:1 (2019) 63-75 atual. Mar. 2019. [Consult. 22 Jun.

- 2023]. Disponível em: WWW:<URL:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6442268/pdf/JEHP-8-63.pdf>>. ISSN 2319-6440.
- SHAH, Syed Jamal; SHAH, Syed Asad Ali; ULLAH, Rizwan; SHAH, Adnan Muhammad - Deviance due to fear of victimization: “emotional intelligence” a game-changer Deviance due to fear of victimization: “emotional intelligence” a game-changer. **International Journal of Conflict Management**. [Em linha]. 31:5 (2020) 687-707, atual. Jan. 2020. [Consult. 13 Jun. 2023]. doi: 10.1108/IJCM-05-2019-0081. ISSN: 1044-4068.
- SHAMSUDDINTS, Khairul Akmal; ANI, Mohd Norzaimi Che; ISMAIL, Ahmad Kamal; IBRAHIM, Mohd Riduan - Investigation the Safety, Health and Environment (SHE) protection in construction area. **International Research Journal of Engineering and Technology**. 2:6 (2015) 624-636, atual. Out. 2015. [Consult. 20 Jun. 2023]. Disponível em: WWW:<URL:
https://www.researchgate.net/profile/Ts-Khairul-Akmal-Shamsuddin/publication/282747785_Investigation_the_Safety_Health_and_Environment_SHE_Protection_in_Construction_Area/links/561b362908ae044edbb21146/Investigation-the-Safety-Health-and-Environment-SHE-Protection-in-Construction-Area.pdf>. ISSN 2395-0056.
- SHROPSHIRE, Jordan; WARKENTIN, Merrill - Personality, attitudes, and intentions: Predicting initial adoption of information security behavior. **Computers & Security**. [Em linha]. 49:1 (2015) 177-191, atual. Mar. 2015. [Consult. 12 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.cose.2015.01.002. ISSN 1872-6208.
- SIGNORINO, Guido – Proximity and risk perception. Comparing risk perception ‘profiles’ in two petrochemical areas of Sicily (Augusta and Milazzo). **Journal of Risk Research**. [Em linha]. 15:10 (2012) 1223-1243, atual. Abr. 2012. [Consul 11 Ago. 2023]. doi: 10.1080/13669877.2012.670129. ISSN 1466-4461.AAA - ASSOCIATION D'ASSURANCE ACCIDENT. **Accident Scolaire / Périscolaire**. Luxembourg, 2023. [Consult. 17 Mai. 2023]. Disponível em: WWW:<URL:<https://aaa.public.lu/fr.html> >.
- SILVA, Márcio Fernando Pereira Antunes - **Perceção e atitudes face ao risco no setor florestal**. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Setúbal: Setúbal, 2020. Disponível em: WWW:<URL: <http://hdl.handle.net/10400.26/33451>>.
- SILVA, Paulo Fernando Carrilho - **Perceção de Riscos na construção de uma Barragem**. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Setúbal: Setúbal, 2014. 172 p. Disponível em:
WWW:<URL:<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7159/1/MSHT%20Paulo%20Carrilho%20Silva.pdf>>.
- SIMON, Mark; HOUGHTON, Susan M.; AQUINO, Karl - Cognitive biases, risk perception, and venture formation: How individuals decide to start companies. **Journal of Business**

- Venturing**. [Em linha]. 15:2 (2000) 113-134, atual. Mar. 2000. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1016/S0883-9026(98)00003-2. ISSN 1873-2003.
- SLOVIC, Paul - Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield. **Risk Analysis**. [Em linha]. 19:1 (1999) 689-701, atual. Ago. 1999. [Consult. 23 Jun. 2023]. doi: 10.1023/A:1007041821623.
- SPURK, Daniel; HIRSCHI, Andreas; WANG, Mo; VALERO, Domingo; KAUFFELD, Simone - Latent profile analysis: A review and “how to” guide of its application within vocational behavior research. **Journal of Vocational Behavior**. [Em linha]. 120:8 (2020) 103445, atual. Nov. 2020. [Consult. 14 Jul. 2023]. doi: 10.1016/j.jvb.2020.103445. ISSN 1095-9084.
- STATISTIQUES. **Luxembourgeois? Étranger? Les deux?** Luxemburgo, 2023. Atual. Jun. 2023. [Consult. 19 Mai. 2023]. Disponível em: WWW:<URL:https://statistiques.public.lu/fr.html>.
- STECKE, Kathryn E.; MOKHTARZADEH, Mahdi - Balancing collaborative human–robot assembly lines to optimise cycle time and ergonomic risk. **International Journal of Production Research**. [Em linha]. 60:1 (2022) 25-47, atual. Out. 2021. [Consult. 19 Jun. 2023]. doi: 10.1080/00207543.2021.1989077. ISSN 1366-588X.
- STEINBRINK, Kathrin M.; BERGER, Elisabeth S.C.; KUCKERTZ, Andreas - Top athletes’ psychological characteristics and their potential for entrepreneurship. **International Entrepreneurship and Management Journal**. [Em linha]. 16:1 (2020) 859-878, atual. Dez. 2019. [Consult. 09 jun. 2023]. doi: 10.1007/s11365-019-00612-6. ISSN 1555-1938.
- STIENISSEN, Annick - **Overconfidence and decisionmaking in Financial Markets**. Tese de doutorado. Escola superior de Ciências Sociais i de l'Empresa - Universitat Pompeu Fabra: Barcelona, 2020. 108 p. Tese de doutorado. Disponível em: WWW:<URL: https://repositori.tecnocampus.cat/bitstream/handle/20.500.12367/288/Annick%20Torres%20Stienissen%20-%20Final%20Version.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- STRID, Emma Nilsing; WÄHLIN, Charlotte; ROS, Axel; KVARNSTRÖM, Susanne - Health care workers’ experiences of workplace incidents that posed a risk of patient and worker injury: a critical incident technique analysis. **BMC Health Services Research**. [Em linha]. 21:511 (2021) 1-12, atual. Mai. 2021. [Consult. Jun. 2023]. doi: 10.1186/s12913-021-06517-x. ISSN 1472-6963.
- SULLIVAN, Hannah R.; SCHWEIKART, Scott J.- Are Current Tort Liability Doctrines Adequate for Addressing Injury Caused by AI? **AMA Journal of Ethics**. 21:2 (2019) 160-166, atual. Fev. 2019. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1001/amajethics.2019.160. ISSN 2376-6980.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) - **Declaração Universal Sobre a Diversidade Cultural**. Unesco: Procuradoria Geral da República de Portugal: Lisboa. Disponível em:

WWW:<URL:<https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/decl-diversidadecultural.pdf>>.

- VANCE, Anthony; SIPONEN, Mikko; PAHNILA, Seppo - Motivating IS security compliance: Insights from Habit and Protection Motivation Theory. **Information & Management**. [Em linha]. 49:3-4 (2012) 190-198, atual. Mai. 2012. [Consult. 13 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.im.2012.04.002. ISSN 1872-7530.
- VENANZI, Délvio; SILVA, Orlando Roque; HASEGAWA, Haroldo Lhou - Análise ergonômica do trabalho – LER/DORT, ruído e ambiente térmico: um estudo comparativo de múltiplos casos. **Revista Científica Hermes**. [Em linha]. 2019:25 (2019) 449-467, atual. Out. 2019. [Consult. 19 Jun. 2023]. Disponível em: WWW:<URL:<https://wwbw.redalyc.org/journal/4776/477662439004/477662439004.pdf>>. ISSN 2175-0556.
- VERBRUGGE, Laura N. H.; Van den Born, Riyan J. G.; LENDERS, H. J. Rob - Exploring Public Perception of Non-native Species from a Visions of Nature Perspective. **Environmental Management**. [Em linha]. 52:1 (2013) 1562-1573, atual. Set. 2013. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1007/s00267-013-0170-1. ISSN 1432-1009.
- VIEIRA, Bianca Alencar; NOGUEIRA, Lauro - Construção civil: crescimento versus custos de produção civil. **Revista Sistemas & Gestão**. [Em linha]. 13:3 (2018) 366-377, atual. Set. 2018. [Consult. 24 Jan. 2023]. doi: 10.20985/1980-5160.2018.v13n3.1419. ISSN 1980-5160
- VIETEN, Laura; WÖHRMANN, Anne M.; WENDSCHE, Johannes; MICHEL, Alexandra - Employees' work breaks and their physical and mental health: Results from a representative German survey. **Applied Ergonomics**. [Em linha]. 110:1 (2013) 103998-104012, atual. Jul. 2013. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.apergo.2023.103998. ISSN 1872-9126
- WAQAR, Ahsan; OTHMAN, Idris; SHAFIQ, Nasir; MANSOOR, Muhammad Shoaib - Evaluating the critical safety factors causing accidents in downstream oil and gas construction projects in Malaysia. **Ain Shams Engineering Journal**. [Em linha]. 17:1 (2023) 102300-102315, atual. Mai. 2023. [Consult. 20 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.asej.2023.102300. ISSN 2090-4495.
- WESTABY, James D.; LOWE, J. Krister - Risk-Taking Orientation and Injury Among Youth Workers: Examining the Social Influence of Supervisors, Coworkers, and Parents. **Journal of Applied Psychology**. [Em linha]. 90:5 (2005) 1027-1035, atual. Set. 2005. [Consult. 11 Jun. 2023]. doi: 10.1037/0021-9010.90.5.1027. ISSN 1939-1854.
- WHITESIDES, Louisa; LYNN, Joanne - The Psychosocial Effects of Frailty on Women. **Clinics in Geriatric Medicine**. [Em linha]. 37:4 (2021) 543-552, atual. Ago. 2021. [Consult. 22 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.cger.2021.05.003. ISSN 0749-0690.

- XIA, Nini; XIE, Qiuhao; HU, Xiaowen; WANG, Xueqing; MENG, Hao - A dual perspective on risk perception and its effect on safety behavior: A moderated mediation model of safety motivation, and supervisor's and coworkers' safety climate. **Accident Analysis & Prevention**. [Em linha]. 134:1 (2020) 105350-105362, atual. Nov. 2019. [Consult. 04 Jul. 2023]. doi: 10.1016/j.aap.2019.105350. ISSN 1879-2057.
- YAMASHITA, Taichi - Analyzing Likert scale surveys with Rasch models. **Research Methods in Applied Linguistics**. [Em linha]. 1:3 (2022) 100022-100034. doi: 10.1016/j.rmal.2022.100022. ISSN 2772-7661.
- YOST, Elizabeth; CHENG, Yusi - Customers' risk perception and dine-out motivation during a pandemic: Insight for the restaurant industry. **International Journal of Hospitality Management**. [Em linha]. 95:1 (2021) 102889-XX, atual. Mai. 2021. [Consult. 12 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.ijhm.2021.102889. ISSN 1873-4693.
- YOU, Xuqun; JI, Ming; HAN, Haiyan - The effects of risk perception and flight experience on airline pilots' locus of control with regard to safety operation behaviors. **Accident Analysis & Prevention**. [Em linha]. 57:1 (2013) 131-139, atual. Ago. 2013. [Consult. 11 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.aap.2013.03.036. ISSN 1879-2057.
- ZADOW, Maureen Frances Dollard, MCLINTON, Sarven Savia; LAWRENCE, Peter; Tuckey, Michelle Rae - Psychosocial safety climate, emotional exhaustion, and work injuries in healthcare workplaces. **Stress and Health Stress and Health**. [Em linha]. 33:5 (2017) 477-698, atual. Dez. 2017. [Consult. 23 Jun. 2023]. doi: 10.1002/smi.2740. ISSN 1532-2998.
- ZEIDNER, Moshe; MATTHEWS, Gerald - Grace under pressure in educational contexts: emotional intelligence, stress, and coping. In KEEFER, Kateryna V.; PARKER, James D. A.; SAKLOFSKE, Donald H. - **Emotional intelligence in education: Integrating research with practice**. [Em linha]. Cham, Switzerland: Springer, 2018, atual. Jul. 2018. [Consult. 19 Jun. 2023], 83-110. doi: 10.1007/978-3-319-90633-1_4. ISBN 978-3-319-90633-1.
- ZEIDNER, Moshe; MATTHEWS, Gerald; SHEMESH, Dorit Olenik - Cognitive-social sources of wellbeing: Differentiating the roles of coping style, social support and emotional intelligence. **Journal of Happiness Studies**. [Em linha]. 17:1 (2016) 2481-2501, atual. Dez. 2016 [Consult. 19 Jun. 2023]. doi: 10.1007/s10902-015-9703-z. ISSN 1573-7780.
- ZHANG, Xiaoyan; QU, Xingda; TAO, Da; XUE, Hongjun - The association between sensation seeking and driving outcomes: A systematic review and meta-analysis. **Accident Analysis & Prevention**. [Em linha]. 123:1 (2019) 222-234, atual. Fev. 2019. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.aap.2018.11.023. ISSN 1879-2057.
- ZHANG, Zhitian; XIANG, Tian; GUO, Hongling; MA, Ling; GUAN, Zhongyao; FANG, Yihai - Impact of physical and mental fatigue on construction workers' unsafe

behavior based on physiological measurement. **Journal of Safety Research**. [Em linha]. 85:1 (2023) 457-468, atual. Jun. 2023. [Consult. 21 Jun. 2023]. doi: 10.1016/j.jsr.2023.04.014. ISSN 1879-1247.

ZULKEFLEE, Azreen Ariff; FAISOL, Nasruddin; ISMAIL, Faridah; AKMAL, Noor - Case Studies On The Current Safety Issue And Work Behaviour Of Construction Site Workers In Malaysia. **International Journal of Accounting, Finance and Business**. [Em linha]. 5:29 (2019) 18-28, atual. Nov. 2020. [Consult. 20 Jun. 2023]. Disponível em: WWW:<URL: https://www.researchgate.net/profile/Azreen-Zulkeflee/publication/367188019_CASE_STUDIES_ON_THE_CURRENT_SAFETY_ISSUE_AND_WORK_BEHAVIOUR_OF_CONSTRUCTION_SITE_WORKERS_IN_MALAYSIA/links/63c5f02c6fe15d6a572516eb/CASE-STUDIES-ON-THE-CURRENT-SAFETY-ISSUE-AND-WORK-BEHAVIOUR-OF-CONSTRUCTION-SITE-WORKERS-IN-MALAYSIA.pdf >. ISSN: 0128-1844

ANEXOS

ANEXO 1

Statistiques

Date Accident Année	Secteur	Secteur Libellé	Nombre d'accidents du travail déclarés	Nombre d'accidents de trajet déclarés	Nombre d'accidents du travail reconnus	Nombre d'accidents de trajet reconnus	Nombre d'accidents jours sans ITT (0 jour)	Nombre d'accidents jours ITT < 8 jours	Nombre d'accidents jours ITT ≥ 8 jours
2020	CGO	Construction gros oeuvre	1555	99	1295	53	321	432	595
	CGC	Construction génie civile	489	29	409	17	107	140	179
	CPA	Construction parachèvement	1389	121	1170	66	367	368	501
	CET	Construction équipements techniques	1101	156	889	79	300	324	344
	IE	Industries extractives	23	7	20	4	7	5	12
	IM	Industries manufacturières	820	326	676	132	315	214	279
	SMA	Section Mécanique - Automobile	316	93	260	50	100	101	109
	FM	Fabrication de produits métalliques	337	55	261	22	98	90	95
	SH	Section Horesca	895	281	698	137	262	221	352

Répartition des accidents reconnus suivant l'agent matériel

Date Accident Année	Secteur	Secteur Libellé	Chutes de hauteur: surfaces en hauteur-temporaires (échafaudages temporaires, harnais, balançoires)	Chutes de hauteur: surfaces en hauteur-mobiles (échafaudages, échelles mobiles, nacelles, plates-formes élévatrices)	Chutes de hauteur: parties de bâtiment-fixes (toitures, terrasses, ouvertures, escaliers, quais)	Chutes de plain-pied	Heurt par objets qui chutent	Perte, totale ou partielle, de contrôle d'outil à main non motorisés	Perte, totale ou partielle, de contrôle d'outil à main mécaniques	Machines portables ou mobiles d'extraction et de travail du sol	Grues fixes, mobiles, matériels d'élévation etc.	Camions, poids lourds etc.
2020	CGO	Construction gros oeuvre	0	3	17	176	151	65	28	5	2	4
	CGC	Construction génie civile	0	0	1	43	47	17	9	5	0	2
	CPA	Construction parachèvement	2	6	16	133	112	79	36	0	1	0
	CET	Construction équipements techniques	0	2	14	94	66	56	37	0	0	0
	IE	Industries extractives	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0
	IM	Industries manufacturières	0	0	7	65	52	42	13	0	0	1
	SMA	Section Mécanique - Automobile	0	0	0	22	30	14	8	0	1	2
	FM	Fabrication de produits métalliques	0	0	1	21	25	14	9	1	1	2
	SH	Section Horesca	0	1	19	157	41	95	12	0	0	1

Répartition des accidents reconnus suivant la nature de la lésion

Date Accident Année	Secteur	Secteur Libellé	Pas d'information	Plaies et blessures superficielles	Fractures osseuses	Luxations, entorses et foulures	Amputations traumatiques (perte de parties du corps)	Commotions et traumatismes internes	Brûlures, brûlures par exposition à un liquide bouillant et gelures	Empoisonnement et infections	Noyade et asphyxie	Effets du bruit, des vibrations et de la pression	Effets des extrêmes de température, de la lumière et des radiations	Choc	Blessures multiples	Autres blessures déterminées non classées
2020	CGO	Construction gros oeuvre	0	670	156	413	6	64	12	1	0	2	3	0	5	16
	CGC	Construction génie civile	1	219	41	127	0	25	6	1	0	1	0	0	1	4
	CPA	Construction parachèvement	5	650	106	398	1	34	12	3	0	0	0	6	9	12
	CET	Construction équipements techniques	1	527	76	311	1	34	6	1	0	0	1	1	5	4
	IE	Industries extractives	0	10	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IM	Industries manufacturières	1	411	75	237	0	50	17	1	0	1	0	0	8	7
	SMA	Section Mécanique - Automobile	0	167	23	97	0	10	5	0	0	2	0	1	1	4
	FM	Fabrication de produits métalliques	2	156	35	67	0	8	7	1	0	0	1	0	2	4
	SH	Section Horesca	1	429	59	232	1	49	48	2	0	0	0	2	9	2

Répartition des accidents reconnus suivant le siège de la lésion

Date Accident Année	Secteur	Secteur Libellé	Localisation non déterminée	Tête	Yeux	Cou, y compris colonne vertébrale et vertèbres du cou	Dos, y compris colonne vertébrale et vertèbres du dos	Torse et organes	Membres supérieurs	Epaule et articulations de l'épaule	Bras y compris coude	Main	Doigt(s)	Poignet	Membres inférieurs droits	Hanche et articulation de la hanche	Jambe y compris genou	Cheville	Pied	Orteil(s)	Ensemble du corps et endroits multiples
2020	CGO	Construction gros oeuvre	2	252	122	38	133	86	479	78	68	125	184	22	342	9	170	63	94	5	16
	CGC	Construction génie civile	1	87	41	7	39	28	152	23	21	44	52	12	108	0	64	11	31	2	4
	CPA	Construction parachèvement	3	226	134	28	124	50	489	45	72	133	215	23	296	2	150	56	82	5	20
	CET	Construction équipements techniques	1	225	155	39	93	33	352	37	62	103	126	22	204	3	90	44	65	2	21
	IE	Industries extractives	0	3	2	3	4	1	10	2	1	3	4	0	3	0	2	1	0	0	0
	IM	Industries manufacturières	2	126	62	59	68	25	329	26	46	80	154	21	175	2	78	40	50	5	24
	SMA	Section Mécanique - Automobile	1	67	44	24	22	6	111	8	11	32	53	5	70	3	26	12	24	4	9
	FM	Fabrication de produits métalliques	0	76	49	12	18	8	111	9	11	22	62	7	53	0	26	9	18	0	5
	SH	Section Horesca	4	79	26	58	62	25	409	34	73	96	169	36	175	9	87	33	43	2	22

ANEXO 2

QUESTIONÁRIO – QUESTIONNAIRE – FRAGEBOGEN

PERCEÇÃO E ATITUDES FACE AO RISCO

PERCEPTION ET ATTITUDES FACE AU RISQUE

WAHRNEHMUNG UND EINSTELLUNG ZUM RISIKO

Português

Este questionário pretende conhecer a sua opinião relativamente à Segurança.

Leia com atenção cada uma das afirmações que lhe são apresentadas.

Só poderá dar uma resposta para cada afirmação. Faça-o de forma espontânea e sincera, procurando demorar o menor tempo possível a assinalar cada uma das respostas.

Não existem respostas certas ou erradas.

Para responder assinale com um círculo (O) à volta do número que melhor define a sua opinião sobre cada uma das afirmações.

Quando achar que se enganou, faça uma cruz e volte a fazer um círculo no local pretendido.

É essencial que responda a todas as questões indicadas.

Garantimos em absoluto, o **anonimato** e a **confidencialidade** das suas respostas.

Obrigada pela sua colaboração.

Français

Ce questionnaire est destiné à connaître votre opinion sur la sécurité.

Veuillez lire attentivement chaque affirmation.

Vous ne pouvez donner qu'une seule réponse à chaque affirmation. Faites-le de manière spontanée et honnête, en essayant de prendre le moins de temps possible pour noter chaque réponse.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.

Pour répondre, encerclez (O) le chiffre qui définit le mieux votre opinion sur chaque affirmation.

Lorsque vous pensez avoir fait une erreur, faites une croix et encerclez à nouveau à l'endroit souhaité.

Il est essentiel que vous répondiez à toutes les questions indiquées.

Nous garantissons absolument l'**anonymat et la confidentialité** de vos réponses.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Deutsch

Mit diesem Fragebogen möchten wir Ihre Meinung zum Thema Sicherheit erfahren.

Bitte lesen Sie jede Aussage sorgfältig durch.

Sie können auf jede Aussage nur eine Antwort geben. Tun Sie dies spontan und ehrlich und versuchen Sie, sich so wenig Zeit wie möglich zu nehmen, um jede Antwort zu markieren.

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Um zu antworten, kreisen (O) Sie die Zahl an, die Ihre Meinung zu jeder Aussage am besten beschreibt.

Wenn Sie denken, dass Sie einen Fehler gemacht haben, kreuzen Sie ihn durch und kreisen Sie an der gewünschten Stelle erneut an.

Es ist wichtig, dass Sie alle angegebenen Fragen beantworten.

Wir garantieren Ihnen die Anonymität und Vertraulichkeit Ihrer Antworten.

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit.

Parte 1

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Preencha, por favor, os seguintes dados de modo a permitir-nos caracterizar esta obra.

Merçi de remplir les données suivantes pour nous permettre d'identifier ce chantier.

Bitte füllen Sie die folgenden Angaben aus, damit wir diese Arbeit charakterisieren können.

Relembramos que será garantido, em absoluto, o anonimato e a confidencialidade das suas respostas.

Nous vous rappelons que l'anonymat et la confidentialité de vos réponses sont absolument garantis.

Wir erinnern Sie daran, dass die Anonymität und Vertraulichkeit Ihrer Antworten absolut gewährleistet ist.

1. Nacionalidade – **Nationalité** – *Nationalität* _____
2. Sexo – **Sexe** – *Geschlecht* _____
3. Idade – **Âge** – *Alter* _____
4. Estado Civil – **État civil** – *Familienstand* _____
5. Nº de Pessoas que compõem o Agregado familiar /**Nombre de personnes dans le ménage**/ *Anzahl der Personen im Haushalt* _____
6. Habilitações Escolares – **Niveau de formation** – *Bildungsabschlüsse* _____
7. Profissão – **Métier** – *Beruf* _____
8. Empresa – **Entreprise** – *Unternehmen* :

☐	Empreiteiro Geral – Entrepreneur général – <i>Generalunternehmer</i>
☐	Subempreiteiro – Sous-traitant – <i>Subunternehmer</i>
☐	Trabalho Temporário – Interim – <i>Zeitarbeit</i>
9. Antiguidade na empresa – **Ancienneté dans l'entreprise** – *Dauer der Betriebszugehörigkeit*

10. Há quanto tempo trabalha na atual função? - Depuis combien de temps occupez-vous votre poste actuel?
Wie lange arbeiten Sie schon in Ihrer jetzigen Funktion? _____
11. Qual a atividade/função nesta empreitada? Quelle est l'activité/fonction dans cet emploi ? Welche Tätigkeit/Funktion üben Sie in diesem Beruf aus? _____
12. O seu contrato de trabalho é? – **Votre contrat de travail est?** – *Ihr Arbeitsvertrag ist ?*

☐	Permanente – Permanent – <i>Dauerhaft</i>
☐	Temporário – Temporaire – <i>Vorübergehend</i>
13. Já sofreu acidentes de trabalho? – **Avez-vous déjà été victime d'un accident du travail?** – *Hatten Sie schon einmal einen Arbeitsunfall?*

☐	Sim – Oui – <i>Ja</i>
☐	Não – Non – <i>Nein</i>
14. Se sim, esse acidente foi : **Si oui, l'accident était :** *Wenn ja, war der Unfall :*

☐	Ligeiro – Mineur – <i>Leicht</i>
☐	Grave – Grave – <i>Schlimm</i>
☐	Muito grave – Très grave – <i>Sehr Schlimm</i>

PARTE 2

DETERMINANTES DE PERCEÇÃO DE RISCOS / DÉTERMINANTS DE LA PERCEPTION DES RISQUES/ BESTIMMUNGSFAKTOREN DER RISIKOWAHRNEHMUNG

Relativamente à segurança, eu penso que.../Concernant la sécurité, je pense que... Was die Sicherheit betrifft, denke ich, dass...		Discordo/Pas d'accord/Nicht einverstanden				Concordo/D'accord/Einverstanden		
1	Quando corro riscos experimento sensações novas / Lorsque je prends des risques, je découvre de nouvelles sensations / Wenn ich Risiken eingehe, erlebe ich neue Empfindungen.	1	2	3	4	5	6	7
2	Ao correr riscos melhora a minha auto-confiança./ En prenant des risques, j'améliore ma confiance. / Indem ich Risiken eingehe, stärke ich mein Selbstvertrauen.	1	2	3	4	5	6	7
3	Correr riscos é uma oportunidade de testar os meus limites. / Prendre des risques, est une opportunité de tester mes limites. / Das Eingehen von Risiken ist eine Gelegenheit, meine Grenzen auszutesten.	1	2	3	4	5	6	7
4	Quando arrisco dá-me alguma satisfação./Lorsque je prends un risque, cela me donne une certaine satisfaction./Wenn ich ein Risiko eingehe, gibt mir das eine gewisse Zufriedenheit.	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente à segurança, eu considero que.../Concernant la sécurité, je considère que.../Was die Sicherheit betrifft, bin ich der Ansicht, dass...								
1	Cuidados acrescidos em termos de segurança exigem demasiado tempo e esforço./Un soin supplémentaire en matière de sécurité exige trop de temps et d'efforts. / Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen erfordern zu viel Zeit und Mühe.	1	2	3	4	5	6	7
2	O pouco tempo que é dado para executar as tarefas leva-me a facilitar em termos de segurança./ Le peu de temps qui est donné pour effectuer les tâches me fait faciliter en termes de sécurité. / Die geringe Zeit, die für die Erledigung der Aufgaben zur Verfügung steht, führt dazu, dass ich in Bezug auf die Sicherheit Erleichterungen durchführe.	1	2	3	4	5	6	7
3	A falta de meios leva-me a arriscar em termos de segurança./Le manque de moyens m'amène à prendre plus de risques en matière de sécurité. / Das Fehlen von Mitteln führt dazu, dass ich mehr Risiken in Bezug auf die Sicherheit eingehe.	1	2	3	4	5	6	7
4	Por vezes, não uso os equipamentos de proteção porque me incomodam./ Parfois, je n'utilise pas les équipements de protection parce que cela me dérange. / Manchmal benutze ich die Schutzausrüstung nicht, weil sie mich stört.	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente à segurança, estou convicto que.../En ce qui concerne la sécurité, je suis convaincu que.../ Was die Sicherheit anbelangt, so bin ich überzeugt, dass...								
1	Não terei consequências graves dos riscos que corro./Je n'aurai pas de conséquences graves des risques que je prends. / Ich werde durch die Risiken, die ich eingehe, nicht ernsthaft beeinträchtigt werden.	1	2	3	4	5	6	7
2	Os riscos resultantes da minha atividade podem afetar muitas pessoas./Les risques résultant de mon activité peuvent affecter de nombreuses personnes. / Die Risiken, die sich aus meiner Tätigkeit ergeben, könnten viele Menschen beeinflussen.	1	2	3	4	5	6	7
3	O meu trabalho é, por vezes, muito arriscado. / Mon travail est, parfois, très risqué. / Meine Arbeit ist manchmal sehr gefährlich.	1	2	3	4	5	6	7
4	O meu trabalho acarreta riscos para a saúde./Mon travail entraîne des risques pour la santé. / Meine Arbeit birgt Gesundheitsrisiken.	1	2	3	4	5	6	7
5	O meu trabalho é completamente seguro. / Mon travail est complètement sûr. / Meine Arbeit ist völlig sicher.	1	2	3	4	5	6	7

Discordo/ Pas d'accord / <i>Nicht einverstanden</i>	Concordo/ D'accord / <i>Einverstanden</i>
--	--

6	Os riscos com que lido só me poderão afetar a mim./ Les risques auxquels je suis confronté ne peuvent affecter que moi. <i>Die Risiken, mit denen ich zu tun habe, können nur mich betreffen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
7	Por vezes realizo tarefas perigosas./ Parfois j'effectue des tâches dangereuses. <i>Manchmal führe ich gefährliche Aufgaben aus.</i>	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente à segurança, parece-me que.../En ce qui concerne la sécurité, il me semble que.../Was die Sicherheit betrifft, so scheint es mir, dass...								
1	Facilito mais, quando lido com situações que conheço, do que com situações novas./ Je facilite plus, lorsque je fais face à des situations que je connais contrairement à des situations nouvelles. <i>Ich tue mich leichter mit Situationen, die ich kenne, als mit neuen Situationen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
2	Quando enfrento um perigo pela primeira vez tendo a tomar mais precauções, do que nas vezes seguintes./ Lorsque je suis confronté à un danger pour la première fois, j'ai tendance à prendre plus de précautions que les fois suivantes. <i>Wenn ich zum ersten Mal mit einer Gefahr konfrontiert werde, neige ich dazu, mehr Vorsichtsmaßnahmen zu treffen als bei den folgenden Gelegenheiten.</i>	1	2	3	4	5	6	7
3	Arrisco porque sei que controlo bem os riscos associados ao meu trabalho./ Je prends des risques car je sais que je maîtrise bien les risques liés à mon travail. <i>Ich gehe Risiken ein, weil ich weiß, dass ich die mit meiner Arbeit verbundenen Risiken gut beherrsche.</i>	1	2	3	4	5	6	7
4	Conheço e domino muito bem as minhas tarefas, não havendo grandes riscos associados./ Je connais et maîtrise très bien mes tâches et il n'y a pas de risques majeurs qui y sont associés. <i>Ich kenne und beherrsche meine Aufgaben sehr gut, und sie sind nicht mit größeren Risiken verbunden.</i>	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente à segurança, sou da opinião que.../En ce qui concerne la sécurité, je suis d'avis que.../Was die Sicherheit betrifft, so bin ich der Meinung, dass...								
1	Não tenho receio daquilo que não vejo./ Je n'ai pas peur de ce que je ne peux pas voir. <i>Ich habe keine Angst vor dem, was ich nicht sehen kann.</i>	1	2	3	4	5	6	7
2	Tendo a dar pouca importância a riscos que não posso controlar./ J'ai tendance à donner peu d'importance aux risques que je ne peux pas contrôler. <i>Ich neige dazu, Risiken, die ich nicht kontrollieren kann, wenig Bedeutung zu geben</i>	1	2	3	4	5	6	7
3	Não vale a pena preocupar-nos com os riscos que dependem dos outros./ Il est inutile de se préoccuper des risques qui dépendent des autres. <i>Es ist sinnlos, sich um Risiken zu sorgen, die von anderen abhängen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
4	Vale mais estar descontraído do que preocupado com eventualidades./ Il est préférable d'être détendu que de s'inquiéter des éventualités. <i>Es ist besser, entspannt zu sein, als sich über Eventualitäten zu sorgen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
5	Não considero que corro riscos./ Je ne considère pas que je prends des risques. <i>Ich bin nicht der Meinung, dass ich Risiken eingehe.</i>	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente à segurança, parece-me que.../En ce qui concerne la sécurité, il me semble que.../Was die Sicherheit betrifft, so habe ich den Eindruck, dass...								
1	Tenho mais cuidado face a riscos com que já tive um acidente ou estive quase a ter./ Je suis plus prudent face aux risques avec lesquels j'ai eu un accident ou avec lesquels j'étais sur le point d'avoir un accident. <i>Ich bin vorsichtiger, wenn ich mit Risiken konfrontiert bin, mit denen ich bereits einen Unfall hatte oder kurz davorstand, einen zu haben.</i>	1	2	3	4	5	6	7
2	Os riscos que podem ter efeitos a longo prazo estão menos presentes na minha memória./ Les risques qui peuvent avoir des effets à long terme sont moins présents dans ma mémoire. <i>Risiken, die langfristige Auswirkungen haben können, sind in meiner Erinnerung weniger vorhanden..</i>	1	2	3	4	5	6	7
3	Tomo mais precauções sobre riscos cujas consequências estão mais presentes na minha memória./ Je prends plus de précautions face à des risques dont les conséquences sont plus présentes dans ma mémoire. <i>Ich treffe mehr Vorkehrungen bei Risiken, deren Folgen in meiner Erinnerung stärker präsent sind.</i>	1	2	3	4	5	6	7

Discordo/ Pas d'accord / <i>Nicht einverstanden</i>	Concordo/ D'accord / <i>Einverstanden</i>
--	--

4	Muitas vezes não utilizo equipamentos de segurança porque não me lembro deles./ Souvent, je n'utilise pas les équipements de sécurité parce que je ne m'en souviens pas. <i>Ich benutze oft keine Sicherheitsausrüstung, weil ich mich nicht daran erinnere.</i>	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente à segurança, muitas vezes sinto que.../ En ce qui concerne la sécurité, j'ai souvent l'impression que... <i>Was die Sicherheit betrifft, so habe ich oft das Gefühl, dass...</i>								
1	Quando uso equipamentos de proteção sinto-me mais seguro e por isso posso arriscar mais./ Lorsque j'utilise des équipements de protection, je me sens plus en sécurité et je peux donc prendre plus de risques. <i>Wenn ich Schutzausrüstung benutze, fühle ich mich sicherer und kann daher mehr Risiken eingehen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
2	Com as medidas de segurança implementadas em obra posso ter comportamentos mais destemidos./ Avec les mesures de sécurité mises en place sur le chantier, je peux me comporter de manière plus audacieuse. <i>Mit den Sicherheitsmaßnahmen, die auf der Baustelle eingerichtet wurden, kann ich mich gewagter verhalten.</i>	1	2	3	4	5	6	7
3	Quando os trabalhos são acompanhados e fiscalizados sinto que o risco é menor./ Lorsque les travaux sont contrôlés et supervisés, j'ai le sentiment que le risque est moindre. <i>Wenn die Arbeiten überwacht und beaufsichtigt werden, habe ich das Gefühl, dass das Risiko geringer ist.</i>	1	2	3	4	5	6	7
4	4.Conheço e domino muito bem os riscos relacionados com o meu trabalho./ Je connais et maîtrise très bien les risques liés à mon travail. <i>Ich kenne und beherrsche die mit meiner Arbeit verbundenen Risiken sehr gut.</i>	1	2	3	4	5	6	7
5	5.Arrisco porque sei que domino bem a situação./ Je prends des risques parce que je sais que je maîtrise bien la situation. <i>Ich gehe Risiken ein, weil ich weiß, dass ich die Situation gut im Griff habe.</i>	1	2	3	4	5	6	7
6	Controlo bem os riscos associados ao meu trabalho./ Je contrôle bien les risques liés à mon travail. <i>Ich beherrsche gut die Risiken, die mit meiner Arbeit verbunden sind</i>	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente à segurança, tenho a sensação que.../ En ce qui concerne la sécurité, j'ai l'impression que... <i>Was die Sicherheit angeht, habe ich das Gefühl, dass...</i>								
1	Tendo a cumprir mais as regras de segurança quando estou a ser observado./ J'ai plus de tendance à respecter les règles de sécurité lorsque je suis observé. <i>Ich achte dazu, mich eher an Sicherheitsregeln zu halten, wenn ich beobachtet werde.</i>	1	2	3	4	5	6	7
2	Não cumprir com algumas regras de segurança dá-me um sentimento de maior liberdade./ Ne pas respecter certaines règles de sécurité me donne un sentiment de grande liberté. <i>Die Nichteinhaltung einiger Sicherheitsregeln gibt mir ein Gefühl von größerer Freiheit.</i>	1	2	3	4	5	6	7
3	Em questões de segurança gosto de me guiar pela minha cabeça e não por aquilo que me querem impor./ En matière de sécurité, j'aime être guidé par ma tête et non par ce qu'on veut m'imposer. <i>Hinsichtlich der Sicherheit lasse ich mich gerne von meinem Kopf leiten und nicht von dem, was man mir aufzwingen will..</i>	1	2	3	4	5	6	7
4	Tendo a usar mais os equipamentos de proteção individual quando estou a ser observado./ J'ai tendance à utiliser plus les équipements de protection individuelle lorsque je suis observé. <i>Ich neige mehr dazu, persönliche Schutzausrüstung zu benutzen, wenn ich beobachtet werde.</i>	1	2	3	4	5	6	7
5	Às vezes quando, me lembro de alguns acontecimentos sinto que corri um risco maior do que pensava na altura./ Parfois, lorsque je me souviens de certains moments, j'ai l'impression d'avoir pris plus de risques que je ne le pensais à l'époque. <i>Wenn ich mich an bestimmte Ereignisse erinnere, habe ich manchmal das Gefühl, dass ich ein größeres Risiko eingegangen bin, als ich damals dachte.</i>	1	2	3	4	5	6	7
6	Quando olho para trás verifico que corri riscos de trabalho que não devia em muitas alturas poderia ter procedido com mais segurança./ Quand je regarde en arrière, je me rends compte que j'ai pris des risques au travail que je n'aurais pas dû et à plusieurs reprises j'aurais pu procéder de manière plus sûre. <i>Wenn ich zurückblicke, stelle ich fest, dass ich bei der Arbeit Risiken</i>	1	2	3	4	5	6	7

Discordo/ Pas d'accord /Nicht einverstanden	Concordo/ D'accord / Einverstanden
---	--

	<i>eingegangen bin, die ich nicht hätte eingehen sollen, und dass ich oft sicherer hätte vorgehen können.</i>							
Estou convencido que... /Je suis convaincu que.../Ich bin überzeugt, dass...								
1	Tenho corrido riscos para a saúde (por exemplo, tabaco, má alimentação, consumo de álcool elevado)./J'ai pris des risques pour ma santé (par exemple, fumer, avoir une mauvaise alimentation, consommation excessive d'alcool)./Ich bin Gesundheitsrisiken eingegangen (z. B. Rauchen, schlechte Ernährung, hoher Alkoholkonsum).	1	2	3	4	5	6	7
2	Tenho corrido riscos de segurança (por exemplo, conduzir a alta velocidade, usar o telemóvel enquanto conduzo, etc)./J'ai pris des risques pour ma sécurité (par exemple, conduire à grande vitesse, utiliser un GSM en conduisant, etc.)/ Ich bin Sicherheitsrisiken eingegangen (z. B. Fahren mit hoher Geschwindigkeit, Benutzung eines Mobiltelefons am Steuer usw.).	1	2	3	4	5	6	7
3	De uma forma geral, não estou disposto a correr riscos./En général, je ne suis pas prêt à prendre des risques./Im Allgemeinen bin ich nicht bereit, Risiken einzugehen.	1	2	3	4	5	6	7
4	Aqueles que me conhecem dizem que eu arrisco muito./Ceux qui me connaissent disent que je prends trop de risques./Diejenigen, die mich kennen, sagen, dass ich zu viele Risiken eingehe.	1	2	3	4	5	6	7

PARTE 3

PERCEÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE SEGURANÇA/PERCEPTION DU COMPORTEMENT EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ/WAHRNEHMUNG VON

Na sua organização.../Dans votre organisation.../In Ihrer Organisation...		Discordo/ Pas d'accord /Nicht einverstanden				Concordo/ D'accord / Einverstanden		
1	Os equipamentos de proteção individual adequados à minha função são me disponibilizados pela entidade patronal e são obrigatórios usar em obra./Mon employeur me fournit l'équipement de protection individuelle approprié à mon travail et je suis tenu de le porter sur chantier./Mein Arbeitgeber stellt mir die für meine Tätigkeit geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung, und ich bin verpflichtet, diese auf der Baustelle zu tragen.	1	2	3	4	5	6	7
2	As chefias diretas não têm a formação necessária para identificar e tratar problemas com a segurança. /Les responsables hiérarchiques n'ont pas la formation nécessaire pour identifier et traiter les problèmes de sécurité./Die Vorgesetzten verfügen nicht über die erforderliche Ausbildung, um Sicherheitsfragen zu erkennen und zu behandeln.	1	2	3	4	5	6	7
3	O Dono de Obra demonstra preocupação com a Segurança no Trabalho./Le maître d'Ouvrage se préoccupe de la sécurité au travail./Der Bauherr zeigt sich für die Sicherheit am Arbeitsplatz verantwortlich.	1	2	3	4	5	6	7
4	Existe alguma confusão sobre quem devemos contatar quando surge alguma questão relacionada com a segurança./Il existe une certaine confusion quant à la personne à contacter lorsqu'un problème de sécurité survient./Es herrscht Verwirrung darüber, wer bei einem Sicherheitsproblem zu kontaktieren ist.	1	2	3	4	5	6	7
5	A administração incita os colaboradores a trabalharem de acordo com as regras de segurança implementadas em obra./La direction encourage les employés à travailler selon les règles de sécurité mises en place sur le chantier./ Die Direktion ermutigt die Mitarbeiter, sich an die auf der Baustelle geltenden Sicherheitsvorschriften zu halten.	1	2	3	4	5	6	7

Discordo/ Pas d'accord /Nicht einverstanden	Concordo/ D'accord / Einverstanden
---	--

6	Na minha empresa a formação em segurança é feita com alguma regularidade e adequa-se às reais necessidades. / Dans mon entreprise, les formations à la sécurité ont lieu avec une certaine régularité et sont adaptées aux besoins réels. /In meinem Unternehmen finden Sicherheitsschulungen mit einer gewissen Regelmäßigkeit statt und sind an den tatsächlichen Bedarf angepasst.	1	2	3	4	5	6	7
7	Quando há muito trabalho as chefias diretas incentivam sempre cumprimento ao das regras de segurança. / Lorsqu'il y a beaucoup de travail, les supérieurs directs encouragent toujours le respect des règles de sécurité. /Wenn es viel Arbeit gibt, ermutigen die direkten Vorgesetzten immer zur Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.	1	2	3	4	5	6	7
8	Os acidentes são investigados e reajustadas às normas de segurança. / Les accidents font l'objet d'une enquête et les règles de sécurité sont réajustées aux normes de sécurité. /Unfälle werden untersucht, und die Sicherheitsstandards werden neu an die geltenden Normen angepasst.	1	2	3	4	5	6	7
9	A formação de acolhimento em obra e específica às atividades é adequada. / La formation sur le lieu de travail et la formation spécifique à l'activité sont adéquates. /Die Ausbildung an der Arbeitsstelle und in Bezug auf die Tätigkeiten ist angemessen.	1	2	3	4	5	6	7
10	A boa manutenção das condições de segurança do estaleiro é uma prioridade do Dono de Obra. / Le bon maintien des conditions de sécurité du chantier est une priorité pour le Maître d'Ouvrage. /Die gute Aufrechterhaltung der Sicherheitsbedingungen auf der Baustelle ist eine Priorität für den Bauherrn.	1	2	3	4	5	6	7
11	Os equipamentos de proteção individual raramente são inspecionados ou testados por pessoal competente. / Les équipements de protection individuelle sont rarement contrôlés ou testés par un personnel compétent. /Persönliche Schutzausrüstungen werden nur selten von kompetentem Personal überprüft oder getestet.	1	2	3	4	5	6	7
12	O sistema de avaliação de riscos em vigor é eficaz na prevenção de acidentes laborais. / Le système d'analyse des risques en place est efficace dans la prévention des accidents du travail. /Das vorhandene System zur Risikoanalyse ist bei der Verhütung von Arbeitsunfällen wirksam.	1	2	3	4	5	6	7
13	Existem condições de segurança e saúde em obra direcionadas ao risco de contágio por Covid-19 e são dadas a conhecer aos trabalhadores. / Il existe des conditions de santé et de sécurité sur le chantier concernant le risque de contamination par le Covid-19 et elles sont portées à la connaissance des travailleurs. /Es gibt Gesundheits- und Sicherheitsbedingungen auf der Baustelle, die auf das Risiko einer Covid-19-Kontamination ausgerichtet sind und den Arbeitnehmern bekannt gemacht werden.	1	2	3	4	5	6	7
14	São feitas visitas regulares por parte dos responsáveis pela segurança em obra e são tomadas medidas de melhoria contínua. / Des visites régulières sont effectuées par les responsables de la sécurité sur le chantier et des mesures d'amélioration continue sont prises. /Die für die Sicherheit auf der Baustelle Verantwortlichen führen regelmäßige Besuche durch und ergreifen Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung.	1	2	3	4	5	6	7
15	Existem medidas de proteção coletiva em obra adequadas aos riscos que corremos. / Il y a des mesures de protection collective en place sur le chantier qui sont appropriées aux risques auxquels nous sommes confrontés. /Es gibt kollektive Schutzmaßnahmen auf der Baustelle, die den Risiken, denen wir ausgesetzt sind, angemessen sind.	1	2	3	4	5	6	7
As pessoas que trabalham nesta obra de um modo geral... / Les personnes travaillant sur ce chantier en général... /Die Menschen, die auf dieser Baustelle arbeiten, im Allgemeinen...								
1	Esforçam-se para realizar o trabalho de forma segura, de acordo com as regras de segurança. / S'efforcent d'effectuer le travail en toute sécurité, conformément aux règles de sécurité. /Bemühen sich ihre Arbeit unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchzuführen.	1	2	3	4	5	6	7

Discordo/ Pas d'accord / <i>Nicht einverstanden</i>	Concordo/ D'accord / <i>Einverstanden</i>
--	--

2	Consideram que a segurança é responsabilidade exclusiva dos outros./ Estiment que la sécurité relève de la seule responsabilité des autres. <i>/Sind der Meinung, dass die Sicherheit in der alleinigen Verantwortung der anderen liegt.</i>	1	2	3	4	5	6	7
3	Não dão o exemplo e não utilizam o equipamento de segurança quando sabem que não estão a ser observadas./ Ne montrent pas l'exemple et n'utilisent pas les équipements de sécurité lorsqu'ils savent qu'ils ne sont pas surveillés. <i>/Sind kein gutes Beispiel und benutzen keine Sicherheitsausrüstung, wenn sie wissen, dass sie nicht beobachtet werden.</i>	1	2	3	4	5	6	7
4	Arrumam sempre os EPI's e equipamentos corretamente./ Rangent toujours correctement les EPI et les équipements. <i>/Räumen die persönliche Schutzausrüstung und die Ausrüstung immer richtig weg.</i>	1	2	3	4	5	6	7
5	Têm tendência a criticar o trabalho de segurança./ Ont tendance à critiquer le travail de sécurité <i>/Kritisieren eher die Sicherheitsarbeit.</i>	1	2	3	4	5	6	7
6	Têm orgulho por se trabalhar de uma forma correta./ Sont fiers de travailler de manière correcte <i>/Sind stolz darauf, korrekt zu arbeiten.</i>	1	2	3	4	5	6	7
7	Respeitam as indicações dos técnicos de segurança./ Respectent les instructions des Travailleurs désigné. <i>/Respektieren die Anweisungen der Sicherheitstechniker.</i>	1	2	3	4	5	6	7
8	Raramente inspecionam e testam corretamente todo o equipamento de proteção individual./ Contrôlent rarement correctement tous les équipements de protection individuelle. <i>/Kontrollieren und prüfen selten die gesamte persönliche Schutzausrüstung.</i>	1	2	3	4	5	6	7
9	Estão preparadas para situações de emergência e sabem o que fazer./ Sont préparés aux situations d'urgence et savent ce qu'il faut faire. <i>/Sind auf Notfallsituationen vorbereitet und wissen, was zu tun ist.</i>	1	2	3	4	5	6	7
10	Dão prioridade aos prazos execução relativamente à segurança./ Donnent la priorité aux délais qu'à la sécurité. <i>/Geben den Ausführungsfristen Vorrang vor der Sicherheit.</i>	1	2	3	4	5	6	7
11	São incentivados pelas chefias diretas a respeitar as medidas de segurança./ Sont encouragés par leurs supérieurs directs à respecter les mesures de sécurité. <i>/Werden von ihren direkten Vorgesetzten dazu angehalten, Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.</i>	1	2	3	4	5	6	7

PARTE 4

PERCEÇÃO DE RISCOS ESPECÍFICOS / PERCEPTION DE RISQUES SPÉCIFIQUES / WAHRNEHMUNG SPEZIFISCHER RISIKEN								
Indique qual considera ser o seu <u>grau de exposição</u> aos seguintes riscos: <i>/Veuillez indiquer ce que vous considérez être votre degré d'exposition aux risques suivants :/Bitte geben Sie an, inwieweit Sie Ihrer Meinung nach den folgenden Risiken ausgesetzt sind:</i>		Nenhum risco Aucun risque Kein Risiko	Muito baixo Très faible Sehr Risiko	Baixo Faible <i>Gerin</i>	Médio Moyenne Mittel	Elevado Haut <i>Hoch</i>	Muito Elevado Très haut <i>Sehr hoch</i>	Elevadíssimo Très élevé Extrem hoch
1	Respirar produtos químicos, tóxicos ou nocivos (gases, vapores, fumos, poeiras) nos espaços confinados do reservatório de abastecimento de águas. /Respirer des produits chimiques, toxiques ou nocifs (gaz, vapeurs, fumées, poussières) dans les espaces confinés du réservoir d'eau./ <i>Einatmen von chemischen, giftigen oder gesundheitsschädlichen Produkten (Gase, Dämpfe, Rauch, Staub) in den geschlossenen Räumen des Wasserbehälters.</i>	1	2	3	4	5	6	7
2	Falta de oxigénio e dificuldade respiratória nos trabalhos que decorrem no interior dos tanques. /Manque d'oxygène et difficulté respiratoire lors des travaux à l'intérieur des réservoirs./ <i>Sauerstoffmangel und Atembeschwerden bei Arbeiten im Inneren der Behälter.</i>	1	2	3	4	5	6	7
3	Manipular ou estar em contato com produtos químicos, tóxicos ou nocivos (por exemplo: óleo descofrante) /Manipuler ou être en contact avec des produits chimiques, toxiques ou nocifs (ex : huile de décoffrage)./ <i>Umgang mit oder Kontakt mit chemischen, giftigen oder schädlichen Produkten (z. B.: Schalungsöl)</i>	1	2	3	4	5	6	7
4	Manipular ou estar em contato com produtos explosivos (gases e outros combustíveis). /Manipuler ou être en contact avec des produits explosifs (gaz et autres combustibles)./ <i>Umgang oder Kontakt mit explosiven Produkten (Gasen und anderen brennbaren Stoffen).</i>	1	2	3	4	5	6	7
5	Risco de quedas em altura com consequências graves (escadas, andaimes, plataformas de trabalho). /Risque de chute de hauteur avec des conséquences graves (échelles, échafaudages, plateformes de travail)./ <i>Absturzgefahr aus großer Höhe mit schwerwiegenden Folgen (Leitern, Gerüste, Arbeitsbühnen).</i>	1	2	3	4	5	6	7
6	Risco de quedas ao mesmo nível com consequências graves (negativos das lajes, desníveis do terreno, tropeçamento em materiais e equipamentos, etc...). /Risque de chutes de plain-pied avec des conséquences graves (encoches, sol irrégulier, trébuchement sur des matériaux et équipements, etc)./ <i>Gefahr des Absturzes aus gleicher Höhe mit schwerwiegenden Folgen (Vertiefungen, unebener Boden, Stolpern über Materialien und Geräte usw.)</i>	1	2	3	4	5	6	7

		Nenhum risco Aucun risque <i>Kein Risiko</i>	Muito baixo Très faible <i>Sehr Risiko</i>	Baixo Faible <i>Gerin</i>	Médio Moyenne <i>Mittel</i>	Elevado Haut <i>Hoch</i>	Muito Elevado Très haut <i>Sehr hoch</i>	Elevadíssimo Très élevé <i>Extrem hoch</i>
7	Risco de Eletrocussão (fios descarnados, falha na proteção de componentes)./ Risque d'électrocution (fils dénudés, absence de protection des composants). / <i>Gefahr eines Stromschlags (blanke Drähte, ungeschützte Bauteile).</i>	1	2	3	4	5	6	7
8	Risco de queimaduras (por projeção de partículas incandescentes, soldadura)./ Risque de brûlures (par projection de particules incandescentes, soudage). / <i>Verbrennungsgefahr (durch Projektion von glühenden Partikeln, Schweißen).</i>	1	2	3	4	5	6	7
9	Risco de ferimentos com máquinas portáteis elétricas./ Risque de blessure par des machines électriques portables. / <i>Verletzungsgefahr durch tragbare elektrische Maschinen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
10	Risco de ferimentos com ferramentas de trabalho./ Risque de blessure avec des outils de travail. / <i>Verletzungsgefahr durch Arbeitsgeräte.</i>	1	2	3	4	5	6	7
11	Risco de ser atingido por projeção de partículas (rebarbadora, máquina soldar)./ Risque d'être atteint par la projection de particules (meuleuse, machine à souder). / <i>Gefahr, von herausgeschleuderten Partikeln getroffen zu werden (Schleifmaschine, Schweißgerät).</i>	1	2	3	4	5	6	7
12	Risco de acidentes de circulação e manobras durante o trabalho./ Risque d'accidents de circulation et de manœuvres pendant le travail. / <i>Gefahr von Verkehrsunfällen und Manövern während der Arbeit.</i>	1	2	3	4	5	6	7
13	Risco de ferimentos por contato com as gruas em movimento./ Risque de blessure par contact avec les grues en mouvement. / <i>Verletzungsgefahr durch Kontakt mit den sich bewegenden Kränen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
14	Risco de contaminação por agentes biológicos./ Risque de contamination par des agents biologiques. / <i>Gefahr der Kontamination durch biologische Arbeitsstoffe</i>	1	2	3	4	5	6	7
15	Estar exposto a vibrações emitidas por máquinas (ex: martelo pneumático)./ Être exposé à des vibrations émises par des machines (par exemple, un marteau pneumatique). / <i>Einwirkung von Vibrationen, die von Maschinen ausgehen (z. B. Presslufthammer).</i>	1	2	3	4	5	6	7
16	Estar exposto a ruído (máquinas e equipamentos)./ Être exposé au bruit (machines et équipements) / <i>Lärmbelastung (Maschinen und Geräte)</i>	1	2	3	4	5	6	7
17	Estar exposto a radiações./ Être exposé à des radiations / <i>Einwirkung von Strahlung</i>	1	2	3	4	5	6	7
18	Risco de perfuração e corte nos ferros de marcação e espera./ Risque de perçage et de découpe sur les fers de marquage et d'attente. / <i>Gefahr des Bohrens und Schneidens an Markierungs- und Halteeisen.</i>	1	2	3	4	5	6	7
19	Risco de soterramento na movimentação de terras./ Risque d'ensevelissement lors du mouvement de terre. / <i>Gefahr der Verschüttung bei Erdarbeiten.</i>	1	2	3	4	5	6	7
20	Risco de esmagamento por queda de grua./ Risque d'écrasement par la chute d'une grue. / <i>Quetschgefahr durch herabfallenden Kran.</i>	1	2	3	4	5	6	7

		Nenhum risco Aucun risque <i>Kein Risiko</i>	Muito baixo Très faible <i>Sehr Risiko</i>	Baixo Faible <i>Gerin</i>	Médio Moyenne <i>Mittel</i>	Elevado Haut <i>Hoch</i>	Muito Elevado Très haut <i>Sehr hoch</i>	Elevadíssimo Très élevé <i>Extrem hoch</i>
21	Risco de atropelamento por máquinas e equipamentos em obra./ Risque d'écrasement par des machines et des équipements sur chantier. /Gefahr, von Maschinen und Geräten auf der Baustelle überfahren zu werden.	1	2	3	4	5	6	7
Relativamente aos riscos referidos no quadro anterior, indique qual a sua preocupação com estes:/ En ce qui concerne les risques mentionnés dans le tableau précédent, veuillez indiquer votre niveau de préoccupation y relatif :/Bitte geben Sie in Bezug auf die in der vorherigen Tabelle genannten Risiken an, inwiefern sie Ihnen Sorge bereiten:								
1	Respirar produtos químicos, tóxicos ou nocivos (gases, vapores, fumos, poeiras) nos espaços confinados do reservatório de abastecimento de águas./ Respirer des produits chimiques, toxiques ou nocifs (gaz, vapeurs, fumées, poussières) dans les espaces confinés du réservoir d'eau. /Einatmen von chemischen, giftigen oder gesundheitsschädlichen Produkten (Gase, Dämpfe, Rauch, Staub) in den geschlossenen Räumen des Wasserbehälters.	1	2	3	4	5	6	7
2	Falta de oxigénio e dificuldade respiratória nos trabalhos que decorrem no interior dos tanques./ Manque d'oxygène et difficulté respiratoire lors des travaux à l'intérieur des réservoirs. /Sauerstoffmangel und Atembeschwerden bei Arbeiten im Inneren der Behälter.	1	2	3	4	5	6	7
3	Manipular ou estar em contato com produtos químicos, tóxicos ou nocivos (por exemplo: óleo descofrante)/ Manipuler ou être en contact avec des produits chimiques, toxiques ou nocifs (ex : huile de décoffrage). /Umgang mit oder Kontakt mit chemischen, giftigen oder schädlichen Produkten (z. B.: Schalungsöl)	1	2	3	4	5	6	7
4	Manipular ou estar em contato com produtos explosivos (gases e outros combustíveis)/ Manipuler ou être en contact avec des produits explosifs (gaz et autres combustibles). /Umgang oder Kontakt mit explosiven Produkten (Gasen und anderen brennbaren Stoffen).	1	2	3	4	5	6	7
5	Risco de quedas em altura com consequências graves (escadas, andaimes, plataformas de trabalho)/ Risque de chute de hauteur avec des conséquences graves (échelles, échafaudages, plateformes de travail). /Absturzgefahr aus großer Höhe mit schwerwiegenden Folgen (Leitern, Gerüste, Arbeitsbühnen).	1	2	3	4	5	6	7
6	Risco de quedas ao mesmo nível com consequências graves (negativos das lajes, desníveis do terreno, tropeçamento em materiais e equipamentos, etc...)/ Risque de chutes de plain-pied avec des conséquences graves (encoches, sol irrégulier, trébuchement sur des matériaux et équipements, etc.). /Gefahr des Absturzes aus gleicher Höhe mit schwerwiegenden Folgen (Vertiefungen, unebener Boden, Stolpern über Materialien und Geräte usw.)	1	2	3	4	5	6	7
7	Risco de Eletrocussão (fios descarnados, falha na proteção de componentes)/ Risque d'électrocution (fils dénudés, absence de protection des composants). /Gefahr eines Stromschlags (blanke Drähte, ungeschützte Bauteile).	1	2	3	4	5	6	7

		Nenhum risco Aucun risque <i>Kein Risiko</i>	Muito baixo Très faible <i>Sehr Risiko</i>	Baixo Faible <i>Gerin</i>	Médio Moyenne <i>Mittel</i>	Elevado Haut <i>Hoch</i>	Muito Elevado Très haut <i>Sehr hoch</i>	Elevadíssimo Très élevé <i>Extrem hoch</i>
8	Risco de queimaduras (por projeção de partículas incandescentes, soldadura)./Risque de brûlures (par projection de particules incandescentes, soudage)./Verbrennungsgefahr (durch Projektion von glühenden Partikeln, Schweißen).	1	2	3	4	5	6	7
9	Risco de ferimentos com máquinas portáteis elétricas./Risque de blessure par des machines électriques portables./Verletzungsgefahr durch tragbare elektrische Maschinen.	1	2	3	4	5	6	7
10	Risco de ferimentos com ferramentas de trabalho./Risque de blessure avec des outils de travail./Verletzungsgefahr durch Arbeitsgeräte.	1	2	3	4	5	6	7
11	Risco de ser atingido por projeção de partículas (rebarbadora, máquina soldar)./Risque d'être atteint par la projection de particules (meuleuse, machine à souder)./Gefahr, von herausgeschleuderten Partikeln getroffen zu werden (Schleifmaschine, Schweißgerät).	1	2	3	4	5	6	7
12	Risco de acidentes de circulação e manobras durante o trabalho./Risque d'accidents de circulation et de manœuvres pendant le travail./Gefahr von Verkehrsunfällen und Manövern während der Arbeit.	1	2	3	4	5	6	7
13	Risco de ferimentos por contato com as gruas em movimento./Risque de blessure par contact avec les grues en mouvement./Verletzungsgefahr durch Kontakt mit den sich bewegendenden Kränen.	1	2	3	4	5	6	7
14	Risco de contaminação por agentes biológicos./Risque de contamination par des agents biologiques./Gefahr der Kontamination durch biologische Arbeitsstoffe	1	2	3	4	5	6	7
15	Estar exposto a vibrações emitidas por máquinas (ex: martelo pneumático)./Être exposé à des vibrations émises par des machines (par exemple, un marteau pneumatique)./Einwirkung von Vibrationen, die von Maschinen ausgehen (z. B. Presslufthammer).	1	2	3	4	5	6	7
16	Estar exposto a ruído (máquinas e equipamentos)./Être exposé au bruit (machines et équipements)/Lärmbelastung (Maschinen und Geräte)	1	2	3	4	5	6	7
17	Estar exposto a radiações./Être exposé à des radiations/Einwirkung von Strahlung	1	2	3	4	5	6	7
18	Risco de perfuração e corte nos ferros de marcação e espera./Risque de perçage et de découpe sur les fers de marquage et d'attente./Gefahr des Bohrens und Schneidens an Markierungs- und Halteeisen.	1	2	3	4	5	6	7
19	Risco de soterramento na movimentação de terras./Risque d'ensevelissement lors du mouvement de terre./Gefahr der Verschüttung bei Erdarbeiten.	1	2	3	4	5	6	7
20	Risco de esmagamento por queda de grua./Risque d'écrasement par la chute d'une grue./Quetschgefahr durch herabfallenden Kran.	1	2	3	4	5	6	7
21	Risco de atropelamento por máquinas e equipamentos em obra./Risque d'écrasement par des machines et des équipements sur chantier./Gefahr, von Maschinen und Geräten auf der Baustelle überfahren zu werden.	1	2	3	4	5	6	7

APÊNDICES

APÊNDICE 1

[illegible]

PORTUGUÊS	7	6	7	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6	6	6	5	7	7	6	6	6	7
PORTUGUÊS	7	6	7	6	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6	7	6	5	7	7	6	6	7	7
PORTUGUÊS	7	7	7	6	7	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	6	7	6	6	7	7	6	6	7	7
PORTUGUÊS	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7
PORTUGUÊS	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7
PORTUGUÊS	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
PORTUGUÊS	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
BELGA	6	1	6	1	6	5	5	4	5	1	1	2	6	6	6	5	1	1	4	1	6	6	1	6	1	6
BELGA	7	1	7	1	7	7	6	6	6	7	4	4	7	7	7	5	1	1	6	2	6	6	1	6	1	7
BELGA	7	1	7	1	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	2	2	6	3	7	7	2	7	2	7
FRANCÊS	5	1	2	2	5	5	1	5	5	4	1	3	4	4	3	3	1	1	3	1	3	3	1	2	1	4
FRANCÊS	7	1	5	2	6	5	3	6	5	5	1	5	5	5	5	5	1	3	3	3	4	4	1	3	1	5
FRANCÊS	7	1	5	5	7	6	5	6	5	5	2	5	6	5	6	5	1	4	5	3	5	4	3	4	4	5
FRANCÊS	7	4	6	5	7	7	5	7	5	6	3	7	6	5	6	6	1	4	6	4	6	5	4	5	5	5
FRANCÊS	7	4	6	6	7	7	6	7	5	7	4	7	7	6	7	7	1	5	6	5	7	6	5	5	5	6
FRANCÊS	7	6	7	7	5	7	7	7	6	7	4	7	7	7	7	7	3	6	7	6	7	7	6	6	6	6
ALEMÃO	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1
ALEMÃO	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2
ALEMÃO	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
ALEMÃO	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4
ESPAANHOL	6	1	5	1	4	5	1	4	5	2	1	4	5	4	4	4	1	1	5	1	4	6	1	2	4	2
ESPAANHOL	7	2	6	2	6	5	3	5	5	4	2	6	6	5	5	5	1	1	6	3	6	6	1	3	5	4
ESPAANHOL	7	4	7	4	7	5	4	6	5	4	4	7	6	7	5	7	1	1	6	3	6	7	2	5	5	4
ESPAANHOL	7	7	7	6	7	7	5	7	7	5	6	7	7	7	6	7	1	2	7	5	7	7	4	7	7	5
CABO-VERDIANO	3	1	4	1	4	3	3	4	4	3	1	4	3	4	3	4	1	1	5	1	4	5	1	4	4	4
CABO-VERDIANO	6	4	6	3	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	5	6	6	6
FINLANDÊS	1	5	7	1	7	5	6	6	6	6	7	2	2	1	7	6	3	1	1	4	7	5	6	6	6	6
GUINEENSE	6	1	1	1	5	6	6	4	4	1	1	4	5	3	1	6	3	1	7	1	3	2	3	6	7	7
GUINEENSE	7	6	7	1	7	7	7	7	6	7	5	6	7	7	7	7	7	1	7	3	7	7	6	7	7	7
MONTENEGRINO	5	5	6	3	6	7	6	5	5	5	2	5	6	6	5	7	5	6	6	3	5	6	2	2	4	6
ITALIANO	7	1	7	1	7	7	7	7	7	7	1	7	7	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	7
CROATA	6	4	6	6	7	4	5	5	4	6	3	4	6	5	4	6	4	2	5	6	6	6	4	6	3	6
ROMENO	7	5	7	1	7	7	6	5	5	5	6	3	6	7	6	4	5	5	2	3	4	4	1	4	6	6
ROMENO	7	7	7	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	6	7	7	5	7	7	7
POLACO	6	6	2	2	6	7	5	7	7	7	6	6	5	6	6	6	4	2	1	1	6	7	2	6	2	6
SÉRVIO	5	2	5	2	5	5	2	5	5	5	2	6	6	5	5	6	2	2	6	6	6	6	6	6	2	6

	P71 - Resp	P72 - Falta	P73 - Mani	P74 - Mani	P75 - Risc	P76 - Risc	P77 - Risco	P78 - Risco	P79 - Risc	P80 - Risc	P81 - Risco	P82 - Risco	P83 - Risc	P84 - Risco	P85 - Estar	P86 - Estar	P87 - Estar	P88 - Risco	P89 - Risco	P90 - Risc	P91 - Risco	P92 - Resp	P93 - Falta	P94 - Mani	P95 - Mani	P96 - Risc	P97 - Risc	P98 - Risco	P99 - Risco	P100 - Risc	P101 - Risco	P102 - Risc	P103 - Risc	P104 - Risc	P105 - Risc	P106 - Est	Est P107	Est P108	Est P109	Ris P110	Risc P111	Risc P112	Risc			
PORTUGUÊS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PORTUGUÊS	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2
PORTUGUÊS	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2
PORTUGUÊS	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2
PORTUGUÊS	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2		
PORTUGUÊS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
PORTUGUÊS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
PORTUGUÊS	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
PORTUGUÊS	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
PORTUGUÊS	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
PORTUGUÊS	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	
PORTUGUÊS	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	
PORTUGUÊS	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	3	
PORTUGUÊS	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2	2	2	4	
PORTUGUÊS	4	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	4	4	2	3	3	3	3	4	
PORTUGUÊS	4	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	
PORTUGUÊS	4	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	
PORTUGUÊS	4	2	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	3	4	
PORTUGUÊS	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
PORTUGUÊS	4</																																													

APÊNDICE 2

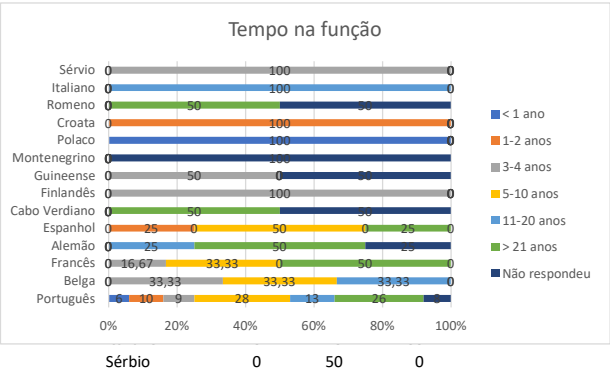
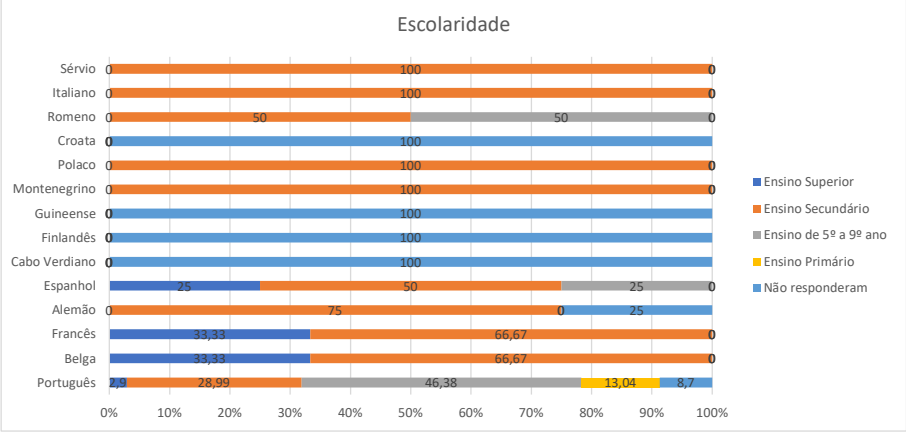
Idade	Português	Belga	Francês	Alemão	Espanhol	Cabo Verde	Finlandês	Guineense	Montenegrino	Polaco	Croata	Romeno	Italiano	Sérvio
18-30	12	33	33	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
31-45	35	0	17	75	75	0	100	0	0	0	0	50	0	50
> 45	53	67	50	25	25	100	0	50	100	100	100	50	100	0

Tempo na função	Português	Belga	Francês	Alemão	Espanhol	Cabo Verde	Finlandês	Guineense	Montenegrino	Polaco	Croata	Romeno	Italiano	Sérvio
< 1 ano	6	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0
1-2 anos	10	0	0	0	25	0	0	0	0	0	100	0	0	0
3-4 anos	9	33,33	16,67	0	0	0	100	50	0	0	0	0	0	100
5-10 anos	28	33,33	33,33	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11-20 anos	13	33,33	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
> 21 anos	26	0	50	50	25	50	0	0	0	0	0	50	0	0
Não respondeu	8	0	0	25	0	50	0	50	100	0	0	50	0	0

Escolaridade	Português	Belga	Francês	Alemão	Espanhol	Cabo Verde	Finlandês	Guineense	Montenegrino	Polaco	Croata	Romeno	Italiano	Sérvio
Ensino Superior	2,9	33,33	33,33	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Secundário	28,99	66,67	66,67	75	50	0	0	0	100	100	0	50	100	100
Ensino de 5ª a 9ª ano	46,38	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	50	0	0
Ensino Primário	13,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Não responderam	8,7	0	0	25	0	100	100	100	0	0	100	0	0	0

Acidente de Trabalho	Português	Belga	Francês	Alemão	Espanhol	Cabo Verde	Finlandês	Guineense	Montenegrino	Polaco	Croata	Romeno	Italiano	Sérvio
Sim	62,3	66,7	66,67	75	75	100	100	50	100	0	100	50	100	100
Não	34,8	33,3	33,33	25	25	0	0	0	0	100	0	50	0	0
Não responderam	2,9	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0

Se sim, esse acidente foi:	Português	Belga	Francês	Alemão	Espanhol	Cabo Verde	Finlandês	Guineense	Montenegrino	Polaco	Croata	Romeno	Italiano	Sérvio
Ligeiro	73,33	100	100	66,67	100	100	100	50	0	0	0	100	100	0
Grave	20	0	0	33,33	0	0	0	0	100	0	100	0	0	100
Muito Grave	2,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Não responderam	4,44	0	0	0	0	0	0	50	0	100	0	0	0	0



Acidente	Sim	Não	Não responderam
Portugal	62,3	34,8	2,9
Belgica	66,7	33,3	0
Francês	66,67	33,33	0
Alemão	75	25	0
Espanhol	75	25	0
Cabo Verde	100	0	0
Finlandês	100	0	0
Guiné	50	0	50
Monte Neg	100	0	0
Polónia	0	100	0
Croácia	100	0	0
Romênia	50	50	0
Italiano	100	0	0
Sérbio	100	0	0

