

MESTRADO EM PSICOLOGIA
PSICOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES, SOCIAL E DO TRABALHO

Construir com segurança: a contribuição dos trabalhadores de obra para a formação em saúde e segurança no trabalho

Stefânia da Costa e Silva

M

2024



Universidade do Porto
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**CONSTRUIR COM SEGURANÇA: A CONTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES
DE OBRA PARA A FORMAÇÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO**

Stefânia da Costa e Silva

Outubro de 2024

Dissertação apresentada no Mestrado em Psicologia, área de Psicologia das Organizações, Social e do Trabalho, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora **Marta Santos** (FPCEUP) e pela Investigadora Doutorada **Cláudia Pereira** (FPCEUP)

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações da autora no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, a autora declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. A autora declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Agradecimentos

Quando comecei este curso, a possibilidade de me formar nesta área não fazia parte dos planos. Contudo, na licenciatura, um desvio no percurso me conduziu à psicologia das organizações. E novamente no mestrado ao ter aulas ministradas pelas Professoras Dra. Marta Santos e Dra. Liliana Cunha, psicologia do trabalho se tornou o caminho que desejava seguir. Sou grata por terem me inspirado nessa trajetória.

Expresso minha sincera gratidão à Dra. Marta Santos e à Dra. Cláudia Pereira pela orientação, disponibilidade e pela confiança na minha capacidade. Receber orientação de profissionais com vasto conhecimento e reconhecimento na área foi um privilégio inestimável.

Agradeço as minhas colegas de estágio curricular, especialmente a Constança Dias, por toda disponibilidade, apoio oferecido e por apresentarem alternativas nos momentos de dificuldades.

Ao engenheiro que tornou possível a realização da minha dissertação neste local e pelo apoio na obtenção dos materiais necessários, expresso minha profunda gratidão.

À técnica de segurança, agradeço a generosidade em me inserir no contexto e por sua dedicação em responder às minhas perguntas.

Aos trabalhadores que me acolheram em seu local de trabalho e contribuíram ativamente durante a coleta de dados, expresso minha mais sincera gratidão. Foi uma experiência enriquecedora conhecer esta atividade no contexto real e conhecer os pontos de vista desses trabalhadores.

A todos os participantes das entrevistas, agradeço o tempo dedicado, atenção e colaboração ao responderem às minhas perguntas.

Expresso minha profunda gratidão aos meus avós, especialmente ao meu avô, o qual não está mais aqui, mas se faz presente de alguma forma.

À minha família portuguesa, agradeço o apoio incondicional que me têm oferecido quando estou tão longe de casa e por tornarem Portugal meu segundo lar.

À Patrícia, por me trazer uma segurança verdadeira, por acreditar em mim e me ajudar a confiar na minha própria capacidade.

Agradeço por esta experiência transformadora que me proporcionou crescimento pessoal, desafiando-me a sair da zona de conforto em busca do que desejo. Assim como meu percurso acadêmico sofreu alterações ao longo do caminho, esta dissertação também passou por transformações, porém, no final, tenho a certeza de que aqui é onde era suposto eu chegar. Cada passo foi uma etapa na construção e definição do meu caminho. E a todas as pessoas que

contribuíram para esse processo, especialmente as minhas amigas, expresso minha sincera gratidão.

Por fim, dedico esta tese à minha mãe, cujo apoio jamais conseguirei expressar em palavras. Devo minhas conquistas a você. Agradeço por estar sempre presente, acompanhando não apenas os grandes momentos, mas também os pequenos detalhes, pois são o que verdadeiramente importam. Você é minha maior inspiração e minha maior saudade. Distância alguma é capaz de mudar o que temos.

Resumo

A construção civil em Portugal, que representa 6,9% do emprego, enfrenta desafios relacionados à segurança dos trabalhadores, evidenciados por altos índices de acidentes e doenças ocupacionais, embora haja esforços legislativos e regulamentares para melhorar as condições de trabalho. O principal objetivo desse estudo é investigar como os conhecimentos e as experiências dos trabalhadores de obra são incorporados na formação de entrada de obra em Saúde e Segurança no Trabalho, e como impactam as práticas de segurança, considerando os fatores de risco existentes. A pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa, com observações, entrevistas semiestruturadas e autoconfrontação em um canteiro de obras em Portugal.

Os resultados revelam que a integração dos conhecimentos e experiências dos trabalhadores na formação em SST é crucial para a melhoria das condições de trabalho. Apesar de o tema ser amplamente discutido, persistem lacunas que precisam ser abordadas. A pesquisa evidencia uma desconexão entre o conteúdo das formações e as experiências práticas dos trabalhadores, o que dificulta a aplicação efetiva das normas de segurança. Fatores como a pressão por produtividade e o desconforto causado pelos EPIs agravam essa situação. As diferenças na percepção de riscos entre trabalhadores e quadros técnicos superiores destacam a necessidade de promover um diálogo contínuo que integre os dois lados. Portanto, reconhecer e incorporar a experiência dos trabalhadores é fundamental para aprimorar as práticas de segurança e as condições de trabalho.

Palavras-chave: saúde e segurança no trabalho, construção civil, formação, contributos dos trabalhadores, saberes-fazer de prudência

Abstract

Construction in Portugal, which accounts for 6.9% of employment, faces challenges related to workers' safety, evidenced by high rates of accidents and occupational illnesses, although there are legislative and regulatory efforts to improve working conditions. The main objective of this study is to investigate how the knowledge and experiences of construction workers are incorporated into the training in Occupational Safety and Health, and how they impact safety practices, considering the existing risk factors. The research uses a qualitative approach, with observations, semi-structured interviews and self-confrontation at a construction site in Portugal.

The results show that integrating workers' knowledge and experience into OSH training is crucial to improving working conditions. Although the topic is widely discussed, there are still gaps that need to be addressed. The research shows a disconnection between the content of training courses and the practical experiences of workers, which hinders the effective application of safety regulations. Factors such as the pressure for productivity and the discomfort caused by PPE aggravate this situation. The differences in risk perception between workers and senior technical staff highlight the need to promote a continuous dialog that integrates both sides. Therefore, recognizing and incorporating the experience of workers is fundamental to improving safety practices and working conditions.

Keywords: health and safety at work, construction, training, workers' contributions, prudence know-how

Résumé

Le secteur de la construction au Portugal, qui représente 6,9 % de l'emploi, est confronté à des défis liés à la sécurité des travailleurs, comme en témoignent les taux élevés d'accidents et de maladies professionnelles, bien que des efforts législatifs et réglementaires soient déployés pour améliorer les conditions de travail. L'objectif principal de cette étude est d'examiner comment les connaissances et expériences des ouvriers de chantier sont intégrées dans la formation des ouvriers débutants en matière de santé et de sécurité au travail, et comment elles influencent les pratiques de sécurité, compte tenu des facteurs de risque existants. La recherche utilise une approche qualitative, avec des observations, des entretiens semi-structurés et l'autoconfrontation sur un chantier de construction au Portugal.

Les résultats montrent que l'intégration des connaissances et de l'expérience des travailleurs dans la formation à la SST est essentielle à l'amélioration des conditions de travail. Bien que le sujet soit largement débattu, il reste des lacunes à combler. L'étude révèle un décalage entre le contenu des programmes de formation et les expériences pratiques des travailleurs, ce qui entrave l'application effective des normes de sécurité. Des facteurs tels que la pression de productivité et l'inconfort causé par les EPI aggravent cette situation. Les différences de perception des risques entre les travailleurs et le personnel technique supérieur soulignent la nécessité de promouvoir un dialogue continu qui intègre les deux parties. Par conséquent, la reconnaissance et l'intégration de l'expérience des travailleurs sont fondamentales pour améliorer les pratiques de sécurité et les conditions de travail.

Mots-clés: santé et sécurité au travail, construction, formation, cotisations des travailleurs, savoir-faire de prudence

Índice

Introdução	1
Enquadramento Teórico	3
1. Formação em Saúde e Segurança na Construção Civil	3
2. Experiência e Conhecimento dos Trabalhadores de Obra	4
3. Abordagem Participativa na Formação em SST	6
Método	8
1. Objetivos do Estudo	8
2. Contexto do Estudo	8
3. Participantes	9
4. Recolha de Dados	10
4.1 Análise Documental, Observações e Verbalizações	11
4.2 Entrevistas de Autoconfrontação Simples	12
4.3 Entrevistas Semiestruturadas	13
5. Procedimentos de Análise de Dados	14
Apresentação e discussão dos resultados	15
1. Formação de Entrada de Obra	15
2. Constrangimentos no Local de Trabalho	18
3. Papel da Experiência e do Conhecimento dos Trabalhadores para a Segurança	21
Conclusão	27
Referências Bibliográficas	29
Anexos	36

Índice de Figuras

Figura 1. <i>Organograma</i>	9
Figura 2. <i>Mapa Temático</i>	15
Figura 3. <i>Exemplo de adaptação para facilitar a realização do trabalho</i>	21
Figura 4. <i>Exemplo de gesto protetor de um trabalhador</i>	22
Figura 5. <i>Exemplos de gestos protetores de dois trabalhadores</i>	23

Índice de Tabelas

Tabela 1. <i>Caracterização dos trabalhadores de obra</i>	10
Tabela 2. <i>Caracterização dos participantes de quadros técnicos superiores</i>	10
Tabela 3. <i>Sistematização das observações com base nos objetivos</i>	11
Tabela 4. <i>Questões para a equipe de trabalhadores</i>	12

Lista de Abreviaturas

ACT – Autoridade para as Condições de Trabalho

AECOPS – Associação de Empresas de Construção, Obras Públicas e Serviços

AT – Acidente de trabalho

CCTC – Contrato Coletivo de Trabalho da Construção Civil

EPI – Equipamento de Proteção Individual

PSS – Plano de Saúde e Segurança

PTRE – Procedimentos de Trabalho com Riscos Especiais

SST – Saúde e Segurança no Trabalho

TFUE – Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia

Glossário da Atividade

Acabamento – aplicação de cimento que serve como base para revestimentos posteriores ou como acabamento final.

Alvenaria – técnica construtiva que utiliza a disposição de tijolos ou pedras para formar estruturas como paredes, muros e edifícios.

“Cortar a massa” – remoção do excesso de massa da parede utilizando régua de madeira ou alumínio, talocha de alumínio ou colher de pedreiro.

Regação – processo de umedecimento da parede com pequenas quantidades de água, aplicadas com um pincel, a fim de preparar a superfície para o assentamento do cimento.

Talocha – ferramenta retangular que serve para espalhar ou alisar certos tipos de revestimento em uma superfície.

Talochar – processo de “lixar” a parede, realizado com uma talocha de poliestireno, visando a obtenção de uma superfície lisa e uniforme.

Introdução

A construção civil, responsável por 6,9% dos empregos em Portugal no segundo trimestre de 2023, com 4.988,7 mil trabalhadores (Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, 2023), enfrenta vários desafios relacionados à segurança no trabalho, tais como, constrangimentos laborais (Teiger, 2003), descontextualização da formação em SST (Valverde, 2010) e a desvalorização das experiências dos trabalhadores nas questões de segurança (Valverde & Lacomblez, 2001).

Em 2021 foram registrados 175.047 acidentes de trabalho (AT), dos quais 29.271 na construção, e 56 dos 135 acidentes fatais ocorreram nesse setor (Instituto Nacional de Estatística, 2021a, 2021b). Entre 2019 e 2021, o país foi o 5º da União Europeia em AT não fatais que resultaram em mais de quatro dias de ausência, subindo para o 4º lugar em 2022 (Eurostat, 2024). Nesse ano, as lesões mais comuns na construção foram feridas superficiais, deslocamentos, entorses, distensões e fraturas (Gabinete de Estratégia e Planeamento & Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social, 2024).

O Decreto Regulamentar n.º 6/2001 lista doenças profissionais associadas a diversas condições de trabalho. No setor da construção destacam-se a pressão sobre a cartilagem do joelho devido a atividades executadas ajoelhado, e as inflamações causadas pelo cimento, que afetam a pele e as vias respiratórias, podendo levar a reações alérgicas e, em casos graves, câncer. Além disso, a exposição a ruídos intensos de máquinas está associada a problemas auditivos.

Para prevenir e mitigar esses riscos, o artigo 153.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE, Comissão Europeia, 2016) confere à UE a competência para adotar diretivas que estabelecem padrões mínimos para a saúde e segurança no trabalho. Dessa forma, Portugal deve cumprir as normas internacionais e adaptá-las ao seu sistema jurídico. O Decreto Regulamentar n.º 6/2001 ilustra esse alinhamento ao atualizar a legislação nacional conforme as diretrizes europeias, assim como o Decreto-Lei n.º 50/2005 que incorpora normas da UE, estabelecendo regras adicionais para a segurança em trabalhos em altura, como o uso de escadas e andaimes.

Como complemento, o Decreto-Lei n.º 273/2003 estabelece a obrigatoriedade do Plano de Segurança e Saúde (PSS), documento que identifica os riscos para trabalhadores e terceiros no contexto laboral, além de definir as medidas preventivas necessárias, sendo elaborado antes do

início do projeto, apresentado ao trabalhador por meio de uma formação e ajustado durante a execução da obra. Essas medidas devem seguir a legislação, como por exemplo, a Portaria n.º 987/93, que define as prescrições mínimas de saúde e segurança no trabalho (SST), e a Portaria n.º 988/93, que especifica as normas para o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). Além disso, exames de saúde devem ser realizados para avaliar as aptidões físicas e psíquicas dos trabalhadores, tanto na admissão quanto periodicamente e em casos circunstanciais, se forem necessários. Com base nisso, é emitida a Ficha de Aptidão Médica, que classifica o trabalhador como apto, apto condicionado ou inapto para suas atividades laborais (Freitas & Cordeiro, 2013).

Para garantir a conformidade com as normas de segurança, tanto no contexto nacional quanto europeu, a legislação atribui responsabilidades ao dono da obra, ao autor do projeto, ao coordenador de segurança, à entidade executante e ao empregador (Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas [AICCOPN] & Sindicato da Construção, Obras Públicas e Serviços [SETACCOP], 2024), havendo também uma supervisão externa por parte da Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT). De acordo com o Contrato Coletivo de Trabalho para a Indústria da Construção Civil e Obras Públicas (AICCOPN & SETACCOP, 2024), é responsabilidade do empregador, na admissão do trabalhador na empresa, instruí-lo sobre os riscos aos quais estará exposto no local de trabalho, bem como as medidas necessárias para sua proteção e prevenção de riscos, em conformidade com a função que irá exercer. Essa formação deve ser reforçada no início de cada projeto, ou seja, ao iniciar as atividades numa nova obra, o trabalhador deve receber instruções do responsável pela segurança no local.

Dessa forma, percebe-se que este setor é complexo, multifacetado e envolve a participação de diversos indivíduos e entidades. Nesse contexto, a segurança e saúde no trabalho são questões de extrema relevância e preocupação contínua. Observa-se que, apesar dos avanços legislativos e das medidas preventivas, o número de acidentes de trabalho, tanto gerais quanto fatais, continua elevado, destacando a necessidade de esforços constantes para fortalecer a prevenção e melhorar as condições de trabalho, sendo a formação em Saúde e Segurança e a valorização da experiência dos trabalhadores elementos essenciais nesse processo. A relevância do presente estudo se justifica, mesmo diante de um vasto corpo teórico de reflexões e evidências que buscam esclarecer essa complexidade e apontar contribuições para ações eficazes na preservação da saúde dos trabalhadores do setor. Portanto, busca-se contribuir para o debate já estabelecido e “tecer os elos e as ligações que faltam” (Cru, 2014, p.30, tradução livre).

Enquadramento Teórico

1. Formação em Saúde e Segurança na Construção Civil

A partir da década de 1970, a segurança no trabalho ganhou destaque (Lacomblez, 2001). Nesse contexto, a ergonomia e a psicologia do trabalho surgiram como áreas que envolvem diretamente os trabalhadores na criação de ambientes mais seguros, por exemplo Oddone e colaboradores (1981), reconheceram a importância de formalizar a experiência informal para seu uso em iniciativas de saúde e segurança. Mesmo com os avanços nas legislações e na adoção de abordagens cada vez mais participativas, já discutidos por autores como Vasconcelos e Lacomblez (2004), esses desafios permanecem atuais, revelando que ainda há muito a ser feito.

No processo formativo destaca-se a responsabilidade individual dos trabalhadores pela sua própria segurança (Lacomblez et al., 2007), ao mesmo tempo que desresponsabiliza a empresa de agir sobre as condições em que se trabalha (Vasconcelos et al., 2011). É perceptível a ênfase na adesão às normas em detrimento da efetiva intervenção para garantir a segurança no trabalho (Bencheikroun et al., 2002). Nesse sentido, os trabalhadores ressaltam a necessidade de receber acompanhamento adicional por parte do formador após a conclusão da formação (Chatigny et al., 2003), visto que a estrita conformidade com os regulamentos não constitui uma medida suficiente para assegurar a segurança no contexto laboral.

Segundo Vasconcelos e Lacomblez (2004), é comum que a formação em SST seja realizada verbalmente por especialistas na área, empregando métodos expositivos e adotando uma abordagem unilateral, ou seja, sem o envolvimento ativo dos formandos. Por meio de uma análise do programa de formação, Valverde (2010) evidenciou que seu conteúdo é predominantemente técnico e ancorado em diretrizes legais, o que destaca uma prevenção baseada nas normas e na prescrição. Costa e Silva (2010), reforçam essa perspectiva, destacando a prevalência dessa abordagem.

Por conseguinte, as medidas de segurança adotadas apresentam um caráter genérico, distantes das particularidades do contexto e das condições reais em que as atividades são realizadas (Valverde, 2010), desconsiderando as necessidades dos trabalhadores e, assim, compromete-se a eficácia da prevenção dos riscos. Esta questão emerge da exclusão dos principais atores envolvidos (os trabalhadores), da desvalorização de suas experiências e pelo

fato de os regulamentos serem determinados por entidades externas à estrutura de produção (Valverde & Lacomblez, 2001).

Considerando os pontos mencionados anteriormente, essas iniciativas formativas podem não ser acolhidas de maneira favorável pelos trabalhadores. A “resistência” em relação à adesão às normas e à utilização dos EPIs, como frequentemente interpretado pelos profissionais de segurança (Vasconcelos & Lacomblez, 2004), resulta no reforço da formação em SST com o intuito de sensibilizar os trabalhadores sobre essas questões. No entanto, de acordo com Cru e Dejours (1987), essa postura de rejeição é considerada como uma ação legítima por parte dos trabalhadores e não deve ser interpretada como uma atitude desafiadora, mas sim, como um reflexo da subvalorização de sua experiência coletiva, desenvolvida ao longo da história. Essa resistência às normas de segurança impostas por especialistas externos resulta, segundo os autores, da necessidade dos trabalhadores de criar uma forma própria de lidar com os riscos do trabalho. Portanto, essa rejeição não reflete ignorância ou inconsequência, mas sim uma forma racional e historicamente enraizada de enfrentamento do risco, baseada no saber prático dos operários (Cru & Dejours, 1987).

Nesse contexto, torna-se evidente a necessidade de reformular as abordagens adotadas para a prevenção de riscos (Valverde, 2007) e para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores no setor da construção civil.

2. Experiência e Conhecimento dos Trabalhadores de Obra

No ponto anterior, foi abordado como a formação em SST na construção civil é muitas vezes focada na adesão às normas e regulamentos. No entanto, é importante considerar que, ao aplicarem esses conhecimentos no dia a dia, os trabalhadores se deparam com situações que exigem ajustes e adaptações constantes em função das condições e metas de produção, das suas competências e saúde. Este processo reflete o princípio da regulação, no qual o indivíduo recontextualiza as normas para torná-las aplicáveis à sua realidade específica (Guérin et al., 2001).

Nesse contexto de constante adaptação, surge um embate entre a busca pela eficiência, produtividade e lucro (Benchekroun et al., 2002) e a saúde e segurança (Echternacht, 2008). Tais constrangimentos podem conduzir o trabalhador a um dilema operacional, onde se faz necessário escolher entre alcançar o desempenho desejado e cumprir o prazo da obra, ou exercer sua função de forma segura e em conformidade com as diretrizes legais de segurança,

sendo que frequentemente decide-se pela primeira alternativa (Bencheikroun et al., 2002). Nesse cenário, a prevenção se configura como o esforço para equilibrar as exigências da atividade, geradoras de risco, e as ações voltadas para a proteção e segurança (Cru, 2014).

Diante das exigências do ambiente laboral, os trabalhadores, frequentemente, evitam abordar diretamente os riscos inerentes à sua atividade (Cru, 2014), revelando uma predisposição para minimizar ou ignorar estes perigos. Essa atitude reflete o desenvolvimento do que Cru e Dejours (1983) acabaram por designar como ideologia defensiva da profissão, na qual se busca lidar com os riscos e o medo neste contexto, de maneira discreta e muitas vezes implícita (Cru & Dejours, 1987; Vasconcelos & Lacomblez, 2004) permitindo-lhes exercer suas tarefas mesmo diante dessas apreensões.

Essa tendência, contudo, não significa desconhecimento dos riscos enfrentados. Esses profissionais detêm um conhecimento implícito, que Cru e Dejours (1983) denominam como “saberes-fazer de prudência”. Esse termo refere-se à capacidade de, a partir da experiência cotidiana no trabalho, desenvolver um conjunto de práticas que, embora não formalmente ensinadas, são fundamentais para que implementem estratégias de proteção, legítimas e eficazes, ajudando a garantir a segurança dos profissionais frente aos riscos que enfrentam (Cru & Dejours, 1987). Segundo esses autores, esses saberes são indissociáveis dos saberes do trabalho e desenvolvem-se tanto individualmente quanto de maneira coletiva e ajustam-se às particularidades do contexto.

Além disso, o processo de aquisição de habilidades na construção civil frequentemente ocorre de forma "oportunistica", ou seja, os trabalhadores aprendem por meio de suas próprias iniciativas e da observação dos mais experientes. Esse aprendizado informal, muitas vezes desprovido de programas estruturados de formação, reforça o papel dos saberes implícitos no cotidiano de trabalho (Delgoulet et al., 2012).

No entanto, os responsáveis pela segurança geralmente interpretam essas práticas de adaptação das normas como falta de informação ou negligência por parte dos trabalhadores (Costa & Silva, 2010). Nesse sentido, buscam sensibilizá-los quanto a essas questões e reforçam as normas e condutas que julgam mais apropriadas para garantir a segurança desses profissionais, investindo em programas de formação em SST e na supervisão da obra, demonstrando ênfase na prevenção baseada no cumprimento das normas (Vasconcelos & Lacomblez, 2004).

Isso reflete um conflito entre duas abordagens distintas na compreensão e promoção da segurança no local de trabalho (Echternacht, 2008). Os trabalhadores “conhecem os perigos do seu trabalho de forma muito direta e concreta, enquanto os especialistas geralmente os veem

de uma maneira mais distante e teórica” (Cru, 2014, tradução livre, p. 78), o que também se reflete na clara distinção entre os métodos de prevenção adotados por ambos (Béguin, 2005, citado em Valverde, 2010). Contudo, os saberes-fazer de prudência contribuem para os objetivos preventivos, pois é essa experiência que possibilita o gerenciamento das situações de risco por parte do trabalhador (Benchekroun et al., 2002), permitindo que preserve sua saúde.

3. Abordagem Participativa na Formação em SST

Para promover efetivamente a segurança no ambiente laboral os processos formativos devem ir além da mera transmissão de normas (Costa & Silva, 2010). Nessa mesma linha, Lacomblez e Teiger (2007), destacam que “as novas possibilidades de ação sobre o trabalho emergem ao situarmo-nos para lá de um arsenal jurídico-regulamentar e das soluções normativas ou coercivas” (p. 592).

A frequente abordagem da prevenção desconsidera a imprevisibilidade, a diversidade de situações de trabalho (Valverde, 2010), assim como a disparidade entre as tarefas prescritas e a atividade real (Leplat, 1997, citado em Pastré, 2007). Portanto, é fundamental analisar a atividade real e compará-la com a prescrição para desenvolver e estruturar a formação e as medidas de segurança (Pastré, 2007).

Essa análise tem por objetivos: primeiro, criar conteúdos formativos contextualizados e, segundo, capacitar trabalhadores e responsáveis pela segurança para analisarem a atividade (Valverde & Lacomblez, 2001). A observação da atividade revela os constrangimentos enfrentados pelos trabalhadores e as estratégias que eles usam para lidar com os riscos (Teiger & Montreuil, 1996; Teiger, 2003). Compreender esses processos é crucial, pois eles influenciam como os riscos são gerenciados (Echternacht, 2008). A formação deve, então, basear-se na análise dessa atividade, construindo conteúdos formativos que considerem esses fatores (Vasconcelos et al., 2010).

Relativamente ao segundo objetivo dessa abordagem, destaca-se o paradigma da formação de atores (Valverde, 2010), a qual abrange trabalhadores, representantes, agentes de segurança e engenheiros, capacitando-os a refletir criticamente sobre suas práticas e condições de trabalho (Teiger, 2003; Valverde, 2010). Dessa forma, passam a compreender seu papel ativo (Teiger, 2003) na concepção e implementação de planos de ação, promovendo transformações no trabalho (Lacomblez & Vasconcelos, 2009).

Essa abordagem enquadra-se numa perspectiva participativa, uma vez que a formação é um processo de troca de conhecimentos entre o formador e os formandos (Lacomblez & Teiger, 2007) e como tal é essencial que seja fundamentada em discussões e debates, em vez da exposição de saberes estandardizados, priorizando a dinâmica de co-construção (Costa & Silva, 2010). Isso também se aplica aos EPIs, ressaltando a importância da colaboração dos trabalhadores desde a concepção até a validação dos equipamentos (Valverde, 2007).

As condições de trabalho devem proporcionar aos profissionais da construção civil autonomia para desenvolver e aplicar seus conhecimentos, contornando constrangimentos e criando estratégias para sua segurança (Teiger & Montreuil, 1996). Dessa forma, é possível adotar “prescrições vagas” (Six, 2002), que oferecem orientações flexíveis, permitindo que o chefe de obras ajuste decisões conforme as necessidades do contexto. Essa abordagem contrasta com normas rígidas, valorizando o conhecimento prático e a adaptação às circunstâncias reais.

Portanto, a implementação de medidas eficazes de segurança nesse contexto requer uma abordagem participativa e multidisciplinar (Teiger, 2003; Vasconcelos & Lacomblez, 2004). Conforme citado por Cru (2014, tradução livre, p. 50), “comunicar ou ir ao encontro: duas maneiras de ser, duas maneiras de usar a linguagem, uma funcional que transmite uma resposta para tudo, a outra simbólica e que deixa espaço para o trabalho sob demanda, ambiguidade e criação, porque aborda o interlocutor em sua singularidade.” A sinergia dessas perspectivas é essencial para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Método

1. Objetivos do Estudo

O objetivo principal deste estudo é investigar como os conhecimentos e as experiências dos trabalhadores de obra são incorporados na formação de entrada de obra em Saúde e Segurança no Trabalho, e como impactam as práticas de segurança, considerando os fatores de risco existentes.

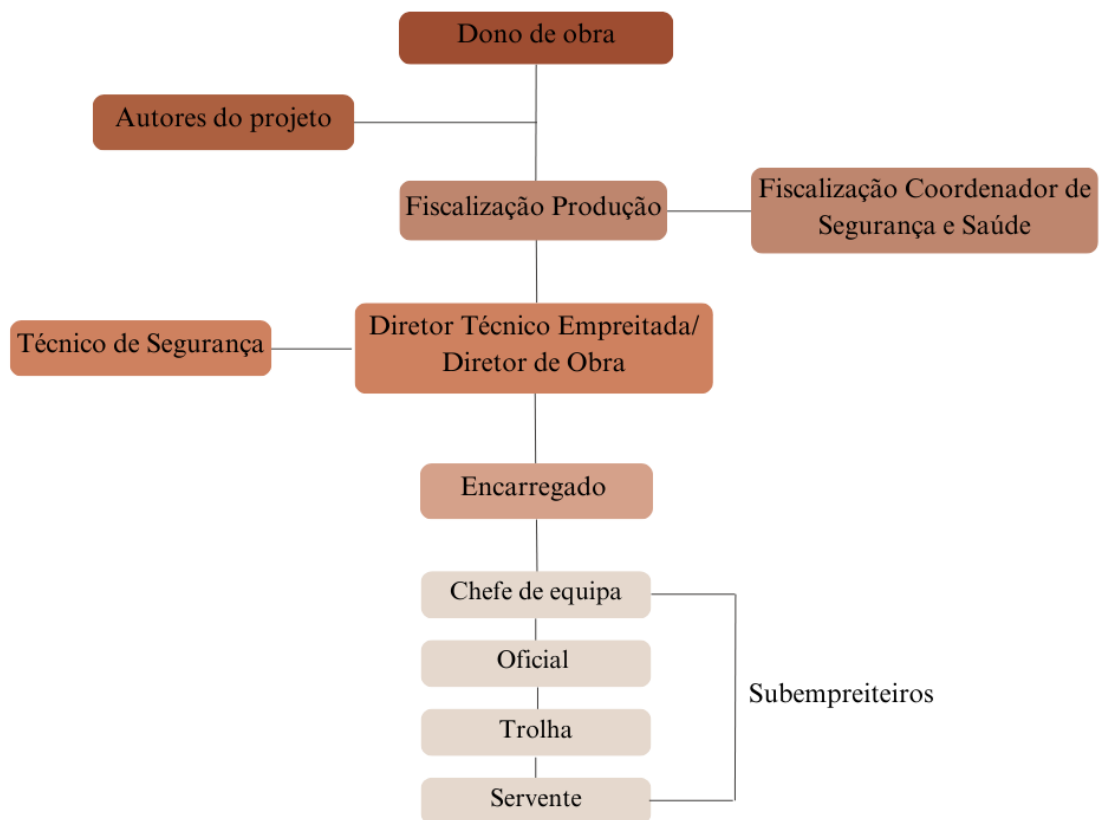
Para alcançar esse objetivo o estudo se propõe a: 1) analisar os conteúdos e os métodos empregados na formação de entrada de obra destinada aos trabalhadores da construção civil, 2) investigar de que forma os conhecimentos e as experiências dos trabalhadores são incorporados nas práticas de segurança e na formação, e 3) identificar os principais fatores ligados ao risco numa obra do setor da construção civil.

2. Contexto do Estudo

Este estudo foi realizado em Portugal, em uma obra pública com duas áreas de trabalho: uma ao ar livre e outra na parte subterrânea de um edifício em reconstrução. A recolha de dados concentrou-se na fase de alvenaria desta última, conforme a orientação da técnica de segurança, a qual indicou essa área como a mais favorável para as observações. No local, atuavam aproximadamente 30 indivíduos, incluindo trabalhadores de obra, em específico os subempreiteiros, e quadros técnicos superiores, como engenheiros e técnicos de saúde e segurança. Os principais riscos identificados pelos trabalhadores e pela técnica de segurança incluem inalação de poeira e pó de cimento, quedas em altura devido ao uso de andaimes e ferimentos devidos ao manuseio de ferramentas de corte.

A técnica de segurança foi identificada como a função mais ativa na gestão dos riscos, sendo responsável pela formação dos trabalhadores, avaliação de documentação, estudo de legislação e implementação do Plano de Saúde e Segurança (PSS) e dos Procedimentos de Trabalho com Riscos Especiais (PTRE). O engenheiro, o encarregado de obra e o diretor de obra também desempenham papéis cruciais na implementação e supervisão das medidas de segurança. A hierarquia dessa obra de construção civil pode ser visualizada no organograma do Plano de Segurança e Saúde (Figura 1).

Figura 1
Organograma



Nota. Desenvolvido a partir do documento “ Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde”, fornecido pela técnica de segurança.

3. Participantes

Os participantes deste estudo foram organizados em 2 grupos, com base na participação em momentos distintos da coleta de dados.

a. Trabalhadores de Obra

A equipe de trabalhadores de obra era composta por 5 membros, com idades variando entre 26 e 54 anos e com experiência na área da construção civil que varia de 2 meses a 40 anos. Além disso, os membros da equipe têm diversas nacionalidades. Para garantir o anonimato, os nomes dos trabalhadores serão substituídos por siglas correspondentes às suas funções, conforme indicado na tabela 1, a qual também apresenta a caracterização desses participantes.

Tabela 1*Caracterização dos trabalhadores de obra*

Participante	Idade	Nacionalidade	Função	Tempo de experiência
S1	26	Marrocos	Servente	2 meses
S2	46	Brasil	Servente	2 meses
T	41	Cuba	Trolha	22 anos
O	54	Portugal	Oficial	40 anos
CE	45	Portugal	Chefe de equipe	33 anos

Nota. A informação sobre o tempo de experiência foi registrada em fevereiro de 2024.

b. Quadros Técnicos Superiores

Participaram das entrevistas semiestruturadas indivíduos desempenhando as funções de encarregado de obra, técnico de segurança e saúde do trabalho, engenheiro civil e diretor de obra. As idades variam entre 38 e 59 anos e a experiência na área da construção civil varia de 13 a 46 anos. Para garantir o anonimato, os nomes dos participantes serão substituídos por siglas correspondentes às suas funções, conforme indicado na tabela 2, que também apresenta a caracterização desses participantes.

Tabela 2*Caracterização dos participantes de quadros técnicos superiores*

Participante	Sexo	Idade	Função	Tempo de experiência na área
EO	M	59	Encarregado de obra	46 anos
TS	F	41	Técnico de segurança e saúde do trabalho	16 anos
EC	M	48	Engenheiro civil/ Direção de produção	24 anos
DO	M	38	Diretor de obra	13 anos

4. Recolha de Dados

A abordagem qualitativa foi escolhida para este estudo devido a sua capacidade de proporcionar uma compreensão aprofundada das questões investigadas, valorizando a subjetividade e as experiências dos participantes (Willig, 2012).

4.1 Análise Documental, Observações e Verbalizações

Dois documentos foram consultados e analisados sob orientação da técnica de segurança desta obra. O primeiro, o Contrato Coletivo de Trabalho da Construção Civil (CCTC) (AICCOPN & SETACCOP, 2024), um acordo entre empregadores e sindicatos que estabelece as condições de trabalho no setor, definindo os direitos e deveres de ambas as partes. Este documento forneceu informações gerais relevantes sobre a construção civil. Já o Registo de Formação/Sensibilização, utilizado nas formações de entrada de obra, em um primeiro momento permitiu compreender os conteúdos, objetivos e metodologia dessa ação.

Com relação às observações livres, a interação com os trabalhadores foi facilitada pela técnica de segurança, enquanto a seleção da equipe para esta coleta de dados contou com a assistência do encarregado de obra, caracterizando assim uma amostra por conveniência. E ressalta-se que todos os trabalhadores assinaram o consentimento informado permitindo a recolha de dados (cf. Anexo 1).

No total foram realizadas 17h e 10 minutos de observações no terreno, distribuídas em 6 dias. A primeira observação, guiada pela técnica de segurança, serviu para adquirir dados de contextualização, divisão do trabalho e para caracterizar os trabalhadores quanto ao gênero, função, nacionalidade e o número médio de trabalhadores por dia. Ainda foi possível observar dois trabalhadores participando da formação de entrada de obra.

Posteriormente, uma equipe de 5 elementos foi o foco das restantes observações, com ênfase em apenas 4, pois, por questões de barreiras linguísticas, não foi possível registrar as verbalizações de um deles. As tarefas em observação consistiam no transporte de materiais pelos serventes e acabamento e reboco de paredes pelos demais. Os objetivos das observações e os dados recolhidos podem ser visualizados na tabela 3.

Tabela 3

Sistematização das observações com base nos objetivos

Objetivos	Dados recolhidos	Tempo
Compreender o contexto investigado	- Dados de contextualização - Divisão do trabalho - Dados acerca da formação de entrada de obra - Observação da formação de entrada de obra (50 min)	2h
Analisar o trabalho real e identificar temáticas relevantes	- Caracterização dos elementos da equipe - Notas descritivas das tarefas, ferramentas e equipamentos de segurança - Condições de trabalho e ambiente	9h

Compreender a visão dos trabalhadores nos temas destacados	- Formação em saúde e segurança - Percepção de risco - Percepção acerca da formação	6h10
--	---	------

De forma complementar, foram registradas verbalizações desses trabalhadores (Cru, 2014), tanto espontâneas quanto as que surgiram em resposta às perguntas da pesquisadora durante a realização das atividades (Tabela 4).

Tabela 4

Questões para a equipe de trabalhadores

Formação em saúde e segurança	1. Que orientações essenciais você ofereceria a um novo trabalhador? Quais conhecimentos sobre o trabalho considera indispensáveis? Existem cuidados relacionados à saúde e segurança que gostaria de destacar? 2. Existe algum ensinamento que recebeu em sua carreira que deixou uma marca significativa em você? Algo que se lembre até hoje? 3. Como aprendeu o trabalho atual? Realizou algum curso ou formação? 4. Você participou de alguma formação relacionada à saúde e segurança? 5. Qual sua opinião sobre estas formações? Quais ensinamentos aplica no seu dia a dia profissional?
Percepção de risco	1. Como você definiria risco em suas próprias palavras? 2. Quais tipos de riscos considera que enfrenta em seu trabalho? 3. Houve alguma situação específica que o deixou preocupado com sua segurança? 4. Você enfrenta algum problema de saúde relacionado à sua atividade? 5. Já sofreu um acidente de trabalho? 6. Na sua opinião, o que poderia ser feito pelos responsáveis pela segurança para garantir a segurança dos trabalhadores? 7. Existe alguma medida que você adota para se sentir mais seguro? 8. Há alguma tarefa que considera que seja mais arriscada do que outras? 9. Como você lida com situações que considera perigosas em seu trabalho?
Percepção acerca da formação	1. Imagine que não tenho conhecimento nenhum sobre o contexto, poderia me explicar o que é a formação na entrada de obra, qual sua finalidade, como funciona e o que é ensinado? 2. Consegue identificar algum ponto da formação que possa ser melhorado?

4.2 Entrevistas de Autoconfrontação Simples

Três trabalhadores (identificados pelas siglas T, O e CE) realizando tarefas similares foram registrados em vídeos de 5 minutos cada. O registro do quarto trabalhador não foi possível por estar desempenhando uma função distinta, o que inviabilizou a possibilidade de recurso à comparação. Posteriormente, foram formuladas questões para entender a percepção dos trabalhadores sobre suas próprias práticas e estratégias.

As entrevistas de autoconfrontação simples (Mollo & Falzon, 2004) ocorreram no próprio local de trabalho, permitindo que os participantes analisassem suas ações diretamente no contexto em que foram realizadas, enquanto visualizam o próprio vídeo. Durante as entrevistas os participantes tiveram liberdade para avançar e/ou retroceder as gravações enquanto comentavam suas ações.

Essas entrevistas, além de validar as observações realizadas, foram essenciais para compreender as percepções dos trabalhadores em relação aos riscos envolvidos, identificar fatores que contribuem para a sensação de segurança durante as tarefas, e comportamentos voltados para a segurança.

4.3 Entrevistas Semiestruturadas

Quatro entrevistas individuais semiestruturadas foram realizadas com os principais responsáveis pelas questões de saúde e segurança, selecionados com base nas diretrizes do CCTC e nas indicações da técnica de segurança, uma vez que não foi possível conduzir essas entrevistas com os trabalhadores de obra durante o horário laboral.

Foi elaborado um guião de entrevista (cf. Anexo 3) com perguntas comuns a todos os entrevistados, adaptadas de acordo com suas funções, estruturado em quatro partes principais: 1º) caracterização da função desempenhada pelo entrevistado; 2º) percepção de risco buscando entender, do ponto de vista dos quadros técnicos superiores, como os trabalhadores percebem os riscos presentes no ambiente de trabalho e como os enfrentam; 3º) prevenção de riscos, buscando informações sobre as estratégias e adaptações implementadas para garantir a segurança no canteiro de obras, bem como sobre a incorporação das experiências e conhecimentos dos trabalhadores nas práticas de segurança; 4º) a formação em SST. Relativamente à técnica de segurança, foram incluídas perguntas adicionais nos tópicos em que sua participação é mais significativa, sendo esses a prevenção dos riscos e a formação em SST. E os entrevistados tiveram a oportunidade de propor questões ou tópicos adicionais que considerassem pertinentes, além dos temas preestabelecidos.

Antes de cada entrevista os participantes foram informados sobre o âmbito e os objetivos da investigação, e foi assegurada a confidencialidade e o uso exclusivo dos dados para este estudo, sendo fornecido o livre consentimento (cf. Anexo 2). As entrevistas, realizadas no canteiro de obras em uma sala reservada e durante o horário de trabalho, foram integralmente

gravadas em formato áudio para garantir a precisão dos relatos e permitir uma análise detalhada e tiveram uma duração que variou de 38 minutos a 1 hora e 8 minutos¹.

5. Procedimentos de Análise de Dados

Para analisar as entrevistas semiestruturadas, essas foram transcritas num documento *Word*, totalizando 161 minutos de gravação. Em seguida, procedeu-se à análise temática com base nos princípios de Braun e Clarke (2006). Esta metodologia é amplamente empregada para identificar, analisar e relatar padrões ou temas dentro de um conjunto de dados, permitindo uma organização e descrição detalhadas, com o intuito de evidenciar possíveis relações entre os dados. Inicialmente, as transcrições completas das entrevistas foram lidas e revisadas cuidadosamente para familiarização com o material. Após essa etapa, iniciou-se o processo de codificação, segmentando-se as informações em unidades simples. Na primeira fase de codificação, focou-se nos dados brutos extraídos do texto, visando a identificação inicial de códigos com uma abordagem indutiva. Na fase seguinte, os códigos foram agrupados em temas potenciais, definidos de maneira dedutiva e interpretativa. Após a definição dos temas, realizou-se uma nova organização para identificar os temas principais, subtemas e suas possíveis relações.

As respostas dos trabalhadores às perguntas da pesquisadora foram registradas manualmente devido à impossibilidade de gravação de áudio em razão dos ruídos no ambiente laboral. Essas anotações foram organizadas em um documento do *Excel* e submetidas ao mesmo processo de análise temática descrito anteriormente. Após a análise, observou-se uma forte congruência entre os temas e subtemas emergentes das verbalizações e aqueles identificados nas entrevistas. Devido a essa semelhança, os dados foram integrados, resultando na elaboração de um único mapa temático.

Quanto às entrevistas de autoconfrontação simples, devido ao número reduzido de perguntas e participantes, optou-se por registrar as anotações feitas durante as entrevistas em um documento *Excel* e organizar as informações em 3 categorias: (1) gestos protetores; (2) identificação de riscos e (3) identificação de fatores de segurança: reconhecimento de elementos ou gestos que garantem a proteção durante o trabalho.

¹ Devido a diversos constrangimentos, a entrevista com o encarregado de obra foi significativamente mais breve, durando apenas 9 minutos. Essa limitação resultou em uma menor riqueza de dados coletados.

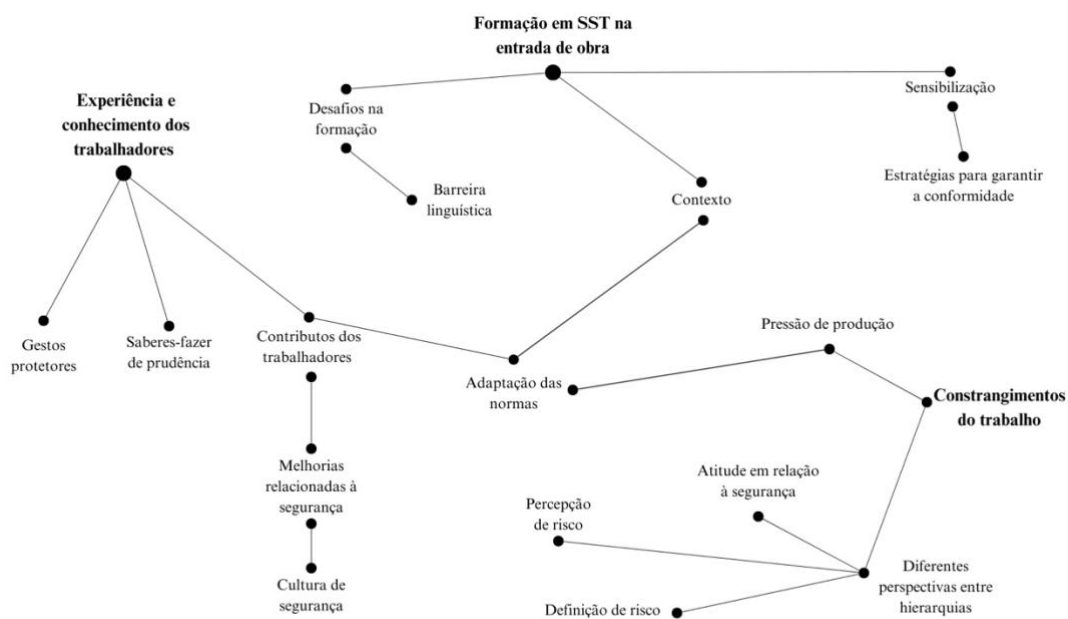
Apresentação e discussão dos resultados

Os resultados da análise temática foram organizados e apresentados em um mapa temático (Figura 2), que fornece uma visão dos principais temas identificados e seus subtemas. O mapa revela três temas centrais: 1) Formação em SST na entrada de obra; 2) Constrangimentos no local de trabalho relacionados à manutenção da segurança; e 3) Papel da experiência e do conhecimento dos trabalhadores para a segurança.

Para enriquecer a discussão os resultados serão ilustrados por diferentes perspectivas, sempre que possível, evidenciando os contrastes dos diversos participantes sobre a temática abordada.

Figura 2

Mapa Temático



1. Formação de Entrada de Obra

Nesta obra a formação em SST é estruturada em três áreas principais: Segurança, Ambiente e Medidas Específicas. Essa formação base é realizada no início de cada obra com todos os trabalhadores de obra e é complementada por orientações específicas no local de trabalho, ajustadas às tarefas e riscos associados, além de instruir sobre o uso adequado dos EPIs para cada atividade. Por exemplo, após uma formação geral, se o trabalhador for realizar

uma tarefa com máquinas ou em altura, serão necessárias especificações adicionais que abordem os riscos e medidas de segurança específicas para essas atividades. Embora adaptado às circunstâncias específicas, o PTRE, que serve como documento base, contém os pontos-chave que devem ser obrigatoriamente abordados, incluindo medidas de segurança gerais e a identificação dos principais riscos associados a cada atividade. Este documento é dinâmico e está em constante reavaliação, pois “*surgem novas situações que exigem repensar e encontrar soluções alternativas*” (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área), como por exemplo, no início da obra, durante a montagem das paredes de alvenaria, foi necessário alterar o método construtivo, o que demandou uma revisão das medidas de segurança devido aos novos riscos envolvidos.

Contudo, segundo a perspectiva dos trabalhadores, a natureza geral dos ensinamentos, muitas vezes não ajustados ao contexto específico de cada obra, faz com que “*nem sempre consiga colocar [as medidas de segurança] em prática*” (O, 54 anos de idade, 40 anos de experiência na área). Isso sublinha a necessidade de adotar estratégias mais práticas e ajustadas às realidades específicas de cada obra nas formações em SST (Vasconcelos & Lacomblez, 2004; Costa & Silva, 2010).

Quanto ao método utilizado, a técnica de segurança adota uma abordagem educativa, focada na conscientização da importância dos equipamentos de proteção. Em vez de impor a obrigatoriedade do uso dos EPIs, procura explicar o “porquê” e os benefícios desse uso para a segurança e o bem-estar dos trabalhadores. “*Não é o «Tens que usar» é o porquê é que tens que usar, o que é que o facto de utilizares, de proteger-se vai ser uma mais-valia para ti*” (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área). Além disso, enfatiza a necessidade de tornar os riscos mais tangíveis, ilustrando os graves impactos de um acidente, como a morte ou a invalidez permanente e suas repercussões para as famílias dos trabalhadores. “*No pior dos casos, eles vão ficar entravados numa cama ou numa cadeira de rodas, onde vão ser absolutamente dependentes de outras pessoas, o que quer dizer que não são só eles que vão ficar frustrados e infelizes para sempre, mas que as famílias vão ser obrigadas a lidar com essa situação.*” Contudo, alguns autores sinalizam que adotar uma abordagem de responsabilização individual pode fortalecer uma cultura de culpa que tende a prejudicar o cumprimento das normas de segurança ao desincentivar a colaboração e o diálogo entre os trabalhadores (Cru & Dejourn, 1987). Com efeito, esta culpa e responsabilidade individual encontra-se refletida no discurso dos trabalhadores, tendo sido enfatizada, especialmente pelos trabalhadores com mais experiência. “*Hoje só temos acidente por culpa nossa. Sou eu que sou*

responsável se não uso a segurança. Se o homem cair é culpa dele, não da técnica de segurança, porque ele que montou” (O, 54 anos de idade, 40 anos de experiência na área).

Ademais, a repetição, frequentemente utilizada como estratégia pedagógica, reflete essa mesma problemática (Cru & Dejours, 1987). Nessa obra essa estratégia é implementada por meio de sessões de sensibilização que reforçam continuamente o conteúdo das formações, as quais são realizadas em conformidade com as necessidades identificadas pelos quadros técnicos superiores. Por exemplo, em um caso recente, o diretor de obra precisou interromper todas as atividades e dizer aos trabalhadores: “*«Ninguém trabalha aqui sem ter o capacete na cabeça, sem ter o colete vestido»*” (DO, 38 anos de idade, 13 anos de experiência na área). Para lidar com essa situação, ele ressalta que “*tem que haver de uma forma muito regular essa sensibilização e voltar a chamar a atenção.*” Segundo Vasconcelos e Lacomblez (2004), essa abordagem muitas vezes resulta em uma regulamentação excessiva e prioriza a formação voltada à adoção de comportamentos considerados “ideais” para a segurança, o que limita a iniciativa dos trabalhadores, algo que, conforme ressaltam Valverde e Lacomblez (2001), é importante considerar, já que a participação ativa deles é fundamental para a construção de um ambiente seguro.

De acordo com a perspectiva dos trabalhadores mais experientes na área (CE e O, com 33 e 40 anos de experiência, respectivamente), as informações apresentadas nas formações tendem a ser consistentes entre as diferentes obras, com pouca variação, focando principalmente nos fundamentos de segurança. “*São as mesmas informações de outras formações, de obra pra obra não muda muita coisa, ensinam a base*” (CE, 45 anos de idade, 33 anos de experiência na área). Para esses trabalhadores, a formação é vista como repetitiva e pouco atrativa, já que, com muitos anos de experiência, não encontram novidades significativas nas orientações apresentadas. Em contrapartida, os trabalhadores com menos experiência valorizam bastante as formações, pois consideram as informações novas e fundamentais para desenvolver uma base sólida em saúde e segurança no trabalho.

Com relação aos desafios enfrentados nessa formação todos destacaram que “*a barreira linguística é o maior entrave nas obras neste momento*” (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área). O documento englobando os conteúdos da formação é fornecido, por escrito, na língua nativa de cada trabalhador, todavia a apresentação feita pela técnica de segurança é verbalizada em português de Portugal, o que deixa margem para melhoria. “*A melhoria mesmo é ter aqui, quando a inteligência artificial estiver plenamente desenvolvida, em que eu vou estar a falar em português e aquilo traduzir em direto para a língua do trabalhador*” (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área). Essa perspectiva foca na

utilização da IA como uma ferramenta que poderia auxiliar em suas atividades atuais, mas também evidencia a falta de uma reflexão sobre como a formação poderia ser ajustada para melhor atender às necessidades dos trabalhadores. Segundo Fellows e colaboradores (2023) devido à diversidade de trabalhadores estrangeiros em obra, o idioma se torna um desafio significativo e por isso, adotar tecnologias de tradução em tempo real, e utilizar materiais de formação visuais e traduzidos é essencial.

Os trabalhadores dessa obra apontaram como melhoria, precisamente, a possibilidade de inclusão de mais recursos visuais, como desenhos ou vídeos, para facilitar a compreensão, especialmente em processos mais complexos, como por exemplo, a montagem de andaimes. Mas, para além disso, fizeram questão de destacar a importância de um acompanhamento mais frequente por parte dos responsáveis pela segurança, como a técnica de segurança e o encarregado: *“Deveria ter mais acompanhamento. Se calhar deveria vir 2 ou 3 vezes por dia”* (O, 54 anos de idade, 40 anos de experiência na área). Essa necessidade de suporte contínuo é corroborada por Chatigny e colaboradores (2003).

Por fim, os resultados da pesquisa evidenciam a carência de momentos de discussão que envolvam os trabalhadores, limitando o potencial de troca de experiências e aprendizados durante o processo da formação. Isso reforça a necessidade de promover esses momentos, pois segundo Teiger (2003), a formação em SST torna-se mais eficaz quando proporciona um espaço para prática e reflexão, promovendo uma troca ativa de conhecimentos entre formadores e trabalhadores. Ao incorporar a experiência prática dos trabalhadores, a formação deixa de ser meramente prescritiva e passa a concentrar-se em soluções coletivas, desenvolvidas a partir da ação e análise de situações concretas de trabalho.

2. Constrangimentos no Local de Trabalho

Nesta obra os quadros técnicos superiores consideram que os trabalhadores *“continuam sendo muito, muito resistentes, mas a qualquer medida de segurança. Isto continua a ser uma luta. Eles percebem e eles sabem que estão a fazer mal, mas é uma pessoa virar as costas e eles tentam sempre prevaricar”* (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área). Acreditam que, de modo geral, essa resistência está associada à crença de alguns trabalhadores de que acidentes de trabalho nunca lhes acontecerão. *“«A mim nunca vai acontecer, nunca me aconteceu, não me vai acontecer» E então, às vezes, parece que têm uma certa resistência a aceitar isso porque acham que isso pode ser uma fraqueza, assumir que pode acontecer alguma coisa”* (DO, 38 anos de idade, 13 anos de experiência na área).

Essas atitudes são vistas pelos quadros técnicos superiores como uma indiferença em relação aos riscos por parte dos trabalhadores. Nesse contexto, o diretor de obra realça que é preciso haver *“de uma forma muito regular essa sensibilização, voltar a chamar a atenção, porque eu acho que existe uma atitude de despreocupação com os riscos”* (DO, 38 anos de idade, 13 anos de experiência na área).

Em relação à utilização dos EPIs, pensam que os trabalhadores não têm uma informação completa sobre de quais riscos esses equipamentos os protegem. Por exemplo, *“Eu acho que eles ainda não entendem perfeitamente do que é que protege o capacete. O capacete não é só para proteger de alguma coisa que nos pode cair vindo de cima. Pode ser projeção de algum material ou cair no chão, por exemplo. E eles continuam sendo resistentes”* (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área). Isso resulta em um “relaxamento” na utilização dos EPIs. *“Tira o capacete uma vez, depois no dia a seguir já tira 2 vezes, depois no terceiro dia já não mete. Há esse relaxamento ao longo do tempo, portanto, daí nós tentamos ir reforçando a mensagem”* (DO, 38 anos de idade, 13 anos de experiência na área).

Na visão do diretor de obra há certa dificuldade dos trabalhadores em reconhecerem alguns riscos. *“As pessoas ainda acham muitas vezes que aquilo não é bem um risco”* (DO, 38 anos de idade, 13 anos de experiência na área). Por exemplo, *“Em geral, eles só identificam riscos muito, muito evidentes. Ou seja, para eles, uma queda de 2 metros não é um risco; só é um risco uma queda de 15 metros”* (EC, 48 anos de idade, 24 anos de experiência na área).

Contudo, segundo Cru e Dejours (1987) essas “resistências” muitas vezes surgem como uma forma de lidar com o medo dos riscos associados ao trabalho. E embora esses comportamentos pareçam contraditórios, funcionam como estratégias de defesa, conhecidas como “ideologias defensivas da profissão”, que proporcionam aos trabalhadores uma sensação de controle sobre os perigos diários. Um trabalhador dessa obra explicita precisamente a necessidade de adoção destas estratégias: *“Já estou habituado. Não tenho medo de qualquer coisa. É tudo psicológico na verdade, o medo. Se for fraco psicologicamente...”* e que *“alguns trabalhadores fingem que não tem risco, assim fica mais fácil fazer o trabalho. Com a experiência o trabalhador vai sentindo mais confiança e aí fica sem medo”* (CE, 45 anos de idade, 33 anos de experiência na área).

Para os trabalhadores, um ponto bastante ressaltado foi o desconforto causado pelos EPIs, especialmente o capacete. *“Aqui não há necessidade de usar o capacete. Incomoda. Com o tempo torna-se pesado. Se ficar olhando para cima com ele dói o pescoço. Aqui não precisa já que não tem risco de nada cair na cabeça. Se fosse em um andaime alto aí sim precisava usar. Como a técnica de segurança não trabalha ela não sabe e insiste que tem que usar”* (O,

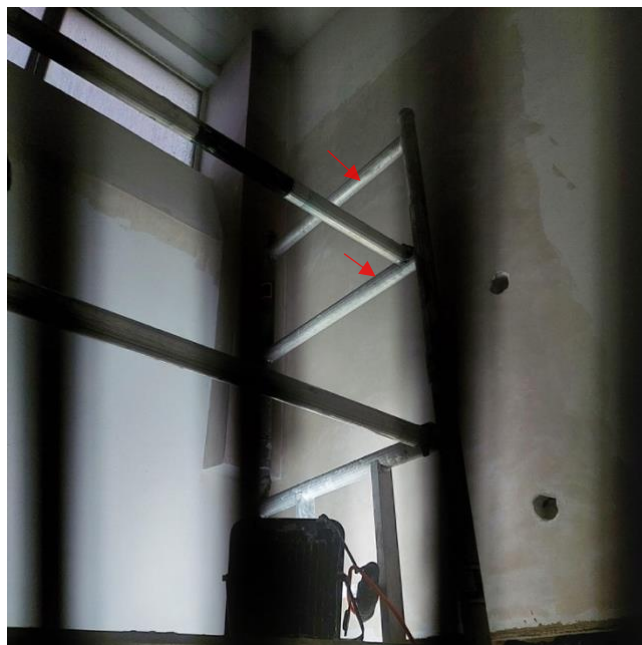
54 anos de idade, 40 anos de experiência na área). Quanto às luvas, ele expressa sua preferência por não usá-las ao operar a rebarbadora ou a furadeira, pois se elas ficarem presas na máquina, não conseguiria retirar as mãos a tempo de evitar um acidente. Mas para a técnica de segurança: *“Eles [os trabalhadores] inventam as melhores desculpas, a luva ficar presa na rebarbadora e puxar o dedo e o dedo cortar, porque pode puxar na serra, a serra puxa a luva e o dedo vai atrás. Eles são muito criativos para não utilizar os equipamentos de proteção individual”* (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área).

Ademais, durante as observações, a principal dificuldade identificada pelos trabalhadores foi a pressão para completar as tarefas rapidamente, o que, em algumas situações, pode comprometer a aplicação adequada das medidas de segurança. Um exemplo disto é que apesar de haver uma mudança nas normas que reduz o peso dos sacos de areia e cimento transportados, de 50kg para 25kg, na prática observa-se o transporte simultâneo de vários sacos, totalizando até 75 kg. Segundo os trabalhadores isto é uma tentativa de reduzir o número de deslocamentos e finalizar a tarefa mais rapidamente, entretanto, o peso excessivo pode aumentar o risco de lesões. Isto ocorre especialmente quando há atrasos na obra. Nessa situação afirmam: *“Somos cobrados pela técnica de segurança [para seguir as normas de segurança], mas tem que trabalhar rápido porque o engenheiro acelera”* (O, 54 anos de idade, 40 anos de experiência na área).

Por fim, assinalam que há situações em que as medidas de segurança acabam dificultando a realização de algumas tarefas. Como exemplo, a figura 3 mostra que a proteção do andaime está de acordo com as normas de segurança, entretanto, um trabalhador afirmou que as barras de proteção na frente tornam o trabalho mais difícil, pois precisa passar os braços entre elas para aplicar massa na parede. Então, remove algumas barras do andaime (sinalizadas na figura 3), de forma a conseguir realizar o trabalho sem dificuldades. Essa ação, embora contrária às normas, revela uma estratégia que o trabalhador adota para manter sua produtividade em um ambiente onde a pressão por resultados é constante. O mesmo ocorre com o uso das luvas. Um dos trabalhadores (S1) menciona que, sem elas, o trabalho se torna mais fácil, pois consegue sentir melhor o tato. Esses exemplos expressam o conflito existente entre as normas de segurança e a pressão por produtividade, assim como incômodos causados por alguns EPIs (Teiger, 2003). Portanto, os comportamentos adotados pelos trabalhadores não devem ser vistos apenas como uma transgressão das regulamentações; na verdade, eles refletem uma busca por um equilíbrio dinâmico entre as exigências de produtividade e as normas de segurança, incorporando estratégias de proteção que, embora não estejam formalmente reconhecidas, visam mitigar riscos e garantir a execução das tarefas de forma mais eficaz.

Figura 3

Exemplo de adaptação para facilitar a realização do trabalho



Concluindo, nota-se uma diferença significativa na percepção e na implementação da segurança no trabalho entre os trabalhadores e os quadros técnicos superiores, o que pode comprometer a eficácia das práticas de segurança (Valverde, 2010). Assim, o autor enfatiza a importância de um diálogo aberto para alinhar as percepções entre os diferentes grupos, visando não apenas a construção de um entendimento comum sobre os riscos e as melhores práticas de segurança, mas também a valorização das experiências dos trabalhadores, assegurando sua integração efetiva nas estratégias de segurança.

3. Papel da Experiência e do Conhecimento dos Trabalhadores para a Segurança

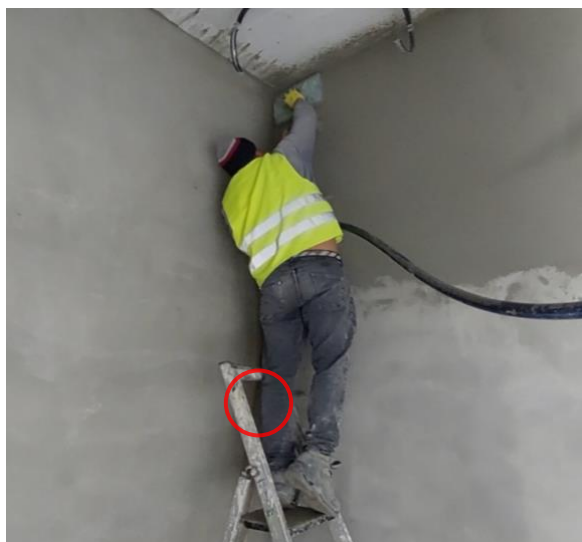
a. Gestos Protetores

Nas observações livres, foi possível identificar gestos protetores, ou seja, gestos corporais realizados em função do próprio trabalho, que visam preservar a saúde e a segurança do trabalhador. Através das respostas obtidas nas entrevistas de autoconfrontação foi possível compreender o seu uso. Por exemplo, na figura 4 o trabalhador (T, 41 anos de idade, 22 anos de experiência na área) afirma que enquanto estica o corpo para alcançar a parte mais alta da

parede, estando apoiado apenas em um dos pés, usa a alça da escada como apoio adicional e como uma barreira de proteção. Dessa forma, relata que sente-se mais seguro.

Figura 4

Exemplo de gesto protetor de um trabalhador



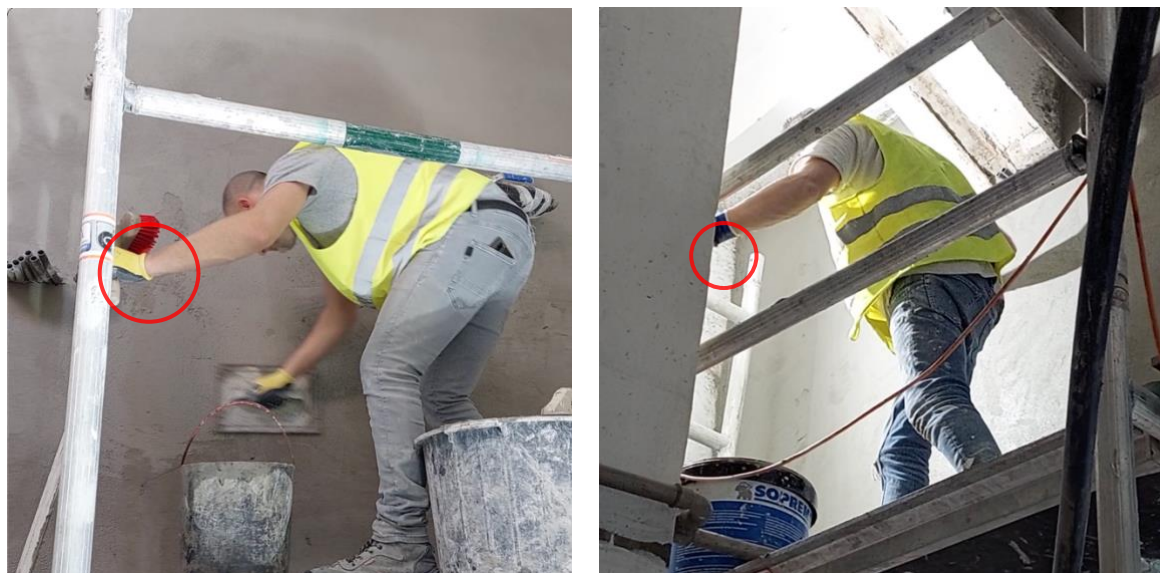
Na figura 5 é possível observar que os trabalhadores seguram na barra de segurança do andaime enquanto estão talochando e realizando a regação. O primeiro afirmou que ao apoiar o braço consegue descansar e ter mais força no outro braço. O segundo também afirmou que é uma forma de descanso e acrescentou que isso facilita seu trabalho. A segunda imagem, retirada de um dos vídeos, mostra uma viga acima da cabeça do trabalhador, para a qual ele olha diversas vezes para evitar uma possível colisão. Essas práticas ilustram a intenção de prevenção, já que os trabalhadores utilizam a barra de segurança como um recurso que não só proporciona apoio físico, mas também minimiza o risco de fadiga, além de manter vigilância constante para evitar incidentes (Cru, 2014). Ao ser questionado sobre como é estar sempre atento com a segurança e estar constantemente manifestando gestos e atitudes que o protege, respondeu que: “Às vezes sobrecarrega mentalmente, mas sei que é pra proteger a gente” (T, 41 anos de idade, 22 anos de experiência na área).

Esses gestos podem representar, conforme Cru e Dejours (1987), o desenvolvimento, por parte dos trabalhadores da construção civil, dos “saberes-fazer de prudência”, que permitem aos trabalhadores enfrentarem de maneira mais adaptativa e eficaz os desafios diários do canteiro de obras, com o objetivo de assegurar sua própria segurança. Além disso, esses comportamentos evidenciam que a segurança não se configura como um conhecimento isolado,

mas está profundamente integrada aos saberes técnicos dos trabalhadores, tornando-se essencial para a eficácia de suas práticas diárias (Vasconcelos & Lacomblez, 2004).

Figura 5

Exemplos de gestos protetores de dois trabalhadores



b. Contributos dos Trabalhadores para a Segurança na Obra

A experiência e a presença constante dos trabalhadores na obra permitem que eles identifiquem riscos que por vezes passam despercebidos pelos superiores. Um exemplo disso é a questão dos ferros de sustentação que *“são como se fossem facas que estão ali ao ar. Se alguém tropeça e cai em cima daquilo, acabou a vida, né? Então há trabalhadores que propõem soluções. Muitas das vezes usam plástico, põe em cima e amarra o arame. É que eles são os que passam lá todos os dias e, às vezes, nós não apercebemos. Eles apercebem-se disso e propõem essas melhorias”* (EC, 48 anos de idade, 24 anos de experiência na área). Reforçando isso o diretor de obra menciona: *“E eu lembro-me de inúmeras vezes lá fora em que muitos riscos que não eram identificados por nós, pela parte técnica da engenharia, eram identificados pelos próprios trabalhadores, porque eram coisas que só eles é que sabiam. Há coisas muito da própria prática, que só eles é que sabem que aquilo pode constituir um risco”* (DO, 38 anos de idade, 13 anos de experiência na área).

O engenheiro civil destaca que, geralmente, os trabalhadores contribuem para a instalação de escadas em áreas desprotegidas, adicionam proteções extras aos andaimes e cobrem ferros

que podem provocar acidentes, como batidas na cabeça. E nas situações em que é preciso adaptação, os trabalhadores fornecem sugestões de melhoria para a técnica de segurança e em conjunto definem a melhor forma de realizar o trabalho em segurança. Por exemplo: *“Lá embaixo havia espaços mesmo muito curtinhas, em que é muito complicado seguir-se as regras tal e qual como elas deveriam ser. E muitas vezes são os próprios trabalhadores a dizer «Olhe, eu vou pôr isto assim, pode ser?» E eu digo «É, mas esse andaime assim não vai ficar em condições pra você trabalhar». Ele deu aquela solução de construir o andaime da forma que ele acha mais correto. Pronto. E eu digo «Então pronto, tudo bem, então vamos colocar aqui um ponto pra você prender o arnês e assim já fica tudo bem». E eles próprios também arranjam soluções e perguntam «Olhe, posso usar isto assim e assim?»”* (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área).

Outro exemplo evidencia os contributos dos trabalhadores no reforço das medidas de segurança: ao revisar o plano de escoramento para as vigas da cobertura, o engenheiro considerou que o plano não era suficiente. Após discutir com os trabalhadores do subempreiteiro, eles também reconheceram a insuficiência do plano e propuseram melhorias. Sugeriram reforçar o escoramento fixando os ferros na laje para garantir maior estabilidade e evitar o movimento da estrutura. Nessa situação o diretor de obra assentiu que *“Foi precisamente pela experiência do chefe de equipa, que propôs medidas extras, por experiências passadas, porque já fez aquilo várias vezes. E o próprio nosso encarregado, a minha própria experiência, também de já ter feito coisas semelhantes ou parecidas com isto e, portanto, isso é sempre muito importante”* (DO, 38 anos de idade, 13 anos de experiência na área).

Os trabalhadores frequentemente identificam riscos e sugerem soluções práticas que complementam as prescrições formais. Por exemplo, ao propor ajustes nas proteções dos andaimes ou identificar formas mais seguras de manuseio de materiais, esses trabalhadores estão aplicando seus *saberes-fazer de prudência*, que se tornam essenciais para a adaptação das normas às condições reais da obra (Cru & Dejours, 1987). Ademais, observou-se que os contributos dos trabalhadores para a segurança ocorrem de maneira mais espontânea no contexto da prática laboral do que durante os momentos da apresentação da formação. Segundo Vasconcelos e Lacomblez (2004) *“é na ação que os saberes ganham sentido; é na ação que se concretizam. Portanto, é de lá que devem partir para poderem chegar”* (p. 167).

A técnica de segurança enfatiza a importância da colaboração direta dos trabalhadores para garantir a eficácia das medidas de segurança. Ela reconhece que, embora não compreenda os detalhes técnicos do trabalho, eles têm um conhecimento profundo das práticas e desafios

diários. *“Eu costumo lhes dizer que eu não entendo nada da arte deles, eles é que me têm que ensinar, mas eles entendem tudo da minha, não é?”* (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área). Por isso, ela considera essencial dialogar com eles e entender suas necessidades para desenvolver soluções eficazes. *“Um técnico de segurança que não conversa com os trabalhadores, que são eles que têm a experiência, são eles que desenvolvem o trabalho, nunca vai conseguir adaptar medidas de segurança corretas ao que eles estão a fazer”* (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área).

Com base nas entrevistas com os participantes dos quadros técnicos superiores, ficou claro que, em muitas situações, os trabalhadores de obra utilizam seus conhecimentos e experiências para ajustar as medidas de segurança conforme as necessidades específicas do contexto. A técnica de segurança afirma que *“Os próprios trabalhadores são parte da solução”* (TS, 41 anos de idade, 16 anos de experiência na área).

Concluindo, os resultados da pesquisa revelam contradições no discurso dos quadros técnicos superiores e nas percepções e ações dos trabalhadores em relação à segurança no trabalho. Um exemplo é a ênfase dos técnicos na utilização do capacete, enquanto muitos trabalhadores questionam sua necessidade em determinadas tarefas, argumentando que, sem risco de queda de objetos, o capacete aumenta o desconforto e dificulta a movimentação. Essa divergência expõe a desconexão entre a regra universal dos técnicos e a realidade prática dos trabalhadores. Para os técnicos, a resistência dos trabalhadores é vista como “indiferença” aos riscos, mas os trabalhadores, especialmente os mais experientes, reconhecem os riscos e sentem a necessidade de conciliá-los com as exigências de produtividade. Por exemplo, mesmo conscientes dos perigos de manusear materiais pesados, alguns trabalhadores optam por carregar mais peso para acelerar o trabalho e cumprir prazos.

Com relação à formação em SST, também surgem divergências significativas entre os quadros técnicos superiores e os trabalhadores, assim como dentro do próprio grupo de trabalhadores. Para os técnicos, as formações são vistas como ferramentas essenciais para sensibilizar e garantir a adesão dos trabalhadores às normas de segurança, focando na repetição e no cumprimento estrito das normas.

No entanto, a perspectiva dos trabalhadores muitas vezes diverge dessa visão. Trabalhadores mais experientes, como CE, com 33 anos de experiência, avaliam as formações como repetitivas e pouco conectadas com as realidades específicas de cada obra. Por outro lado, os trabalhadores menos experientes tendem a valorizar mais as formações, pois, para eles são oportunidades de aprendizado que fornecem uma base essencial para o desenvolvimento de comportamentos seguros. Essa diferença de percepção entre os mais e os menos experientes

destaca a lacuna entre a abordagem padronizada das formações e as necessidades específicas de cada grupo.

Essas contradições evidenciam a necessidade de uma formação mais adaptativa, que leve em consideração as diferenças de experiência e os contextos específicos do trabalho, integrando de forma mais efetiva o conhecimento prático dos trabalhadores. Dessa forma, a pesquisa demonstra que a formação em SST se torna mais eficaz quando abre espaço para o diálogo entre técnicos e trabalhadores, permitindo que o saber prático e a experiência acumulada dos trabalhadores sejam incorporados nas soluções de segurança (Costa & Silva, 2010).

Conclusão

A pesquisa realizada reforça a importância de integrar os conhecimentos e experiências dos trabalhadores de obra na formação em Saúde e Segurança no Trabalho. Embora o tema seja amplamente discutido, os resultados revelam situações persistentes que demandam um entendimento mais profundo sobre a construção de saberes em segurança.

A análise dos métodos de formação revela uma falta de integração com as experiências práticas dos trabalhadores, bem como mostra a utilização de uma estratégia pedagógica de repetição, que pode resultar em regulamentações excessivas que limitam a iniciativa dos trabalhadores, prejudicando sua participação ativa. Isso é agravado por diversos constrangimentos, como a pressão por produtividade e o desconforto causado pelos equipamentos de proteção individual, que criam um cenário desafiador às normas de segurança. Nesse contexto, os trabalhadores frequentemente se encontram em uma posição ambígua, alternando entre a minimização dos riscos que enfrentam e a sensação de que é impossível atender a todas as exigências de segurança. Para lidar com essa realidade, os trabalhadores desenvolvem gestos protetores, ligados aos saberes do trabalho, que refletem sua experiência prática. Esses gestos exemplificam os "saberes-fazer de prudência", permitindo-lhes enfrentar os desafios diários do canteiro de obras com maior segurança e eficácia.

Além disso, com base nesses conhecimentos, os trabalhadores adotam soluções que não apenas reforçam as medidas de segurança, mas também as adaptam às particularidades do contexto. As análises conduzidas destacam a existência de discursos contraditórios. Enquanto os quadros técnicos superiores frequentemente percebem os trabalhadores como resistentes às mudanças, justificando essa resistência com "desculpas" para evitar o uso dos EPIs, também reconhecem que, sem o conhecimento prático dos trabalhadores, os desafios relacionados à segurança seriam ainda maiores e valorizam suas contribuições para as medidas de segurança. Assim, as contribuições dos trabalhadores para a segurança são inestimáveis, pois suas experiências fornecem insights para a melhoria das condições de trabalho e para a segurança.

As diferenças na percepção de riscos, nas abordagens em relação à segurança e na avaliação da formação em SST entre trabalhadores e quadros técnicos superiores e até mesmo entre os próprios trabalhadores ressaltam, ainda mais, a importância de um diálogo contínuo. A integração desses pontos de vista é essencial para desenvolver uma formação mais contextualizada e eficaz, que atenda às reais necessidades no contexto de trabalho.

Outras melhorias nas formações poderiam incluir a utilização de recursos visuais, como desenhos e vídeos, especialmente em processos complexos. Além disso, a adoção de tecnologias de tradução em tempo real e a disponibilização de materiais visuais traduzidos seriam essenciais para superar a barreira linguística.

As limitações deste estudo incluem barreiras linguísticas que impediram a coleta de dados verbais com um dos trabalhadores. Ainda, a impossibilidade de conduzir entrevistas semiestruturadas com os demais trabalhadores de obra restringiu a variedade e a profundidade das informações coletadas.

Para pesquisas futuras, é fundamental ampliar a investigação para incluir diferentes tipos de obras, como residenciais, comerciais e de infraestrutura. Ademais, recomenda-se a realização de investigações mais detalhadas, a fim de aprofundar a compreensão dos constrangimentos dos trabalhadores. Por fim, são necessários estudos adicionais para identificar métodos para integrar suas experiências nas formações.

Portanto, valorizar os saberes-fazer dos trabalhadores pode aprimorar estratégias de segurança adaptadas às realidades do canteiro de obras. Para isso, é crucial promover a discussão das perspectivas dos trabalhadores e dos quadros técnicos superiores e investir em metodologias de ensino que considerem as particularidades do contexto. Isso não apenas aprimora as condições de segurança, mas também valoriza a experiência dos trabalhadores, promovendo um contexto mais seguro.

Referências Bibliográficas

- Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas & Sindicato da Construção, Obras Públicas e Serviços. (2024). *Contrato coletivo entre a Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas - AICCOPN e o Sindicato da Construção, Obras Públicas e Serviços - SETACCOP e outros - Revisão global* (ID: 154/2024). Boletim do Trabalho e Emprego, 91(13). <https://bte.gep.msess.gov.pt/documentos/2024/13/00400125.pdf>
- Béguin, P. (2005). Concevoir pour les genèses professionnelles. In P. Rabardel & P. Pastré (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception, dialectiques activités développements* (pp. 27–48). Octarès.
- Benckroun, H., Bourgeois, F., & Hubault, F. (2002). Comment aider l’encadrement de proximité à faire des arbitrages face à des situations à risques. *Les évolutions de la prescription: Actes du 37e Congrès de la SELF*, Aix-en-Provence. <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2016/01/congres-self-2002-aix-benckroun-bourgeois-hubault-encadrement-proximite-arbitrages-risques.pdf>
- Berthet, M., & Cru, D. (2003). Travail prescrit, travail réel et santé au travail. De nouveaux modes d’intervention ergonomique ? *Travail et Emploi*, (96), 85–96. https://portaildocumentaire.inrs.fr/Default/doc/SYRACUSE/45176/travail-prescrit-travail-reel-et-sante-au-travail-de-nouveaux-modes-d-intervention-ergonomique-96?_lg=fr-FR
- Boccara, V., Delgoulet, C., Zara-Meylan, V., Barthe, B., Gaillard, I., & Meylan, S. (2019). The role and positioning of observation in ergonomics approaches: A research and design project. In S. Bagnara, R. Tartaglia, S. Albolino, T. Alexander, & Y. Fujita (Eds.), *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (IEA*

- 2018)(Vol. 824, pp. 1821–1828). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96071-5_189
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Chatigny, C., Vézina, N., & Prévost, J. (2003). Formation et soutien à l'apprentissage : des conditions indispensables à la polyvalence et à la santé et sécurité au travail. *Perspectives Interdisciplinaires Sur Le Travail et La Santé*. <https://doi.org/10.4000/pistes.3327>
- Comissão Europeia. (2016). *Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (versão consolidada)*. Jornal Oficial Da União Europeia, (C 202/47), 68–70. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_3&format=PDF
- Costa, C., & Silva, C. (2010). Análise do trabalho, formação contextualizada e acção de transformação das condições de trabalho no sector de saneamento de um serviço municipal. *Laboreal*, 6(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.8768>
- Cru, D., & Dejours, C. (1983). Les savoirs-faire de prudence dans lês métiers du bâtiment. *Les Cahiers Médico-Sociaux*, 3, 239-247
- Cru, D., & Dejours, C. (1987). Saberes de Prudência nas Profissões da Construção Civil - Nova contribuição da Psicologia do Trabalho à análise da prevenção de acidentes na Construção Civil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 15(59), 30–34.
- Cru, D. (2014). *Le risque et la règle. Le cas du bâtiment et des travaux publics*. Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.cru.2014.01>
- Decreto-Lei n.º 273/2003. (2003). *Diário da República n.º 251/2003, Série I-A de 2003-10-29*. Ministério da Segurança Social e do Trabalho. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/273-2003-466181>

- Decreto-Lei n.º 50/2005. (2005). *Diário da República n.º 40/2005, Série I-A de 2005-02-25*.
Ministério das Actividades Económicas e do Trabalho.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/50-2005-584397>
- Decreto regulamentar n.º 6/2001. (2001). *Diário da República n.º 104/2001, Série I-B de 2001-05-05*.
Ministério do Trabalho e da Solidariedade.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2001/05/104b00/26132639.pdf>
- Delgoulet, C., Gaudart, C., & Chassaing, K. (2012). Entering the workforce and on-the-job skills acquisition in the construction sector. *Work*, 41(2), 155–164.
<https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1280>
- Duboscq, J. (2009). Desenvolvimento da segurança e actividades mediadoras : o caso do trabalho de construção de estruturas em estaleiros de construção civil. *Laboreal*, 5(2).
<https://doi.org/10.4000/laboreal.9876>
- Echternacht, E. (2008). Atividade humana e gestão da saúde no trabalho : elementos para a reflexão a partir da abordagem ergológica. *Laboreal*, 4(1).
<https://doi.org/10.4000/laboreal.11772>
- Eurostat. (2024). *Non-fatal accidents at work by NACE Rev. 2 activity and sex*. [Base de dados].
Eurostat.
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hsw_n2_01\\$defaultview/default/bar?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hsw_n2_01$defaultview/default/bar?lang=en)
- Faverge, J.-M. (1967). *Psychosociologie des accidents du travail*. Presses Universitaires de France.
- Fellows, M. F., Phua, F. T. T., & Tutt, D. E. (2023). Building bridges: the bilingual language work of migrant construction workers. *Construction Management and Economics*, 41(2), 153–171. <https://doi.org/10.1080/01446193.2022.2151022>

- Freitas, L. C., & Cordeiro, T. C. (2013). *Segurança e saúde do trabalho: Guia para micro, pequenas e médias empresas*. ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho. <https://portal.act.gov.pt/AnexosPDF/Documentação/Publicações/GestãoSST/Guia%20para%20micro,%20pequenas%20e%20médias%20empresas.PDF>
- Gabinete de Estratégia e Planeamento & Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. (2024). *Acidentes de Trabalho 2022*. Gabinete de Estratégia e Planeamento. <https://www.gep.mtsss.gov.pt/documents/10182/26338/at2022pub.pdf/e6128ee0-c0ca-4900-b065-5f26c1e2f235>
- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (2001). *Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da ergonomia*. Edgard Blücher LTDA.
- Guyon, M. (2015). Le risque et la règle. Le cas du bâtiment et des travaux publics. Entretien avec Damien Cru. *Travailler*, n° 34(2), 163–183. <https://doi.org/10.3917/trav.034.0163>
- Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção. (2023). *Relatório de Caracterização da Atividade da Construção - 1.º semestre 2023*. IMPIC. https://www.impic.pt/impic/assets/misc/relatorios_dados_estatisticos/RelatorioConstrucao_2023_S1.pdf
- Instituto Nacional de Estatística. (2021a). *Acidentes de trabalho (Nº) por Atividade económica (Secção – CAE Ver.3) e Escalão de pessoal ao serviço* [Base de dados]. Instituto Nacional de Estatística. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006893&contexto=bd&selTab=tab2&xlang=PT
- Instituto Nacional de Estatística. (2021b). *Acidentes de trabalho mortais (Nº) por Atividade económica (Secção – CAE Rev.3) e Escalão de pessoal ao serviço* [Base de dados]. Instituto Nacional de Estatística.

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006896&contexto=bd&selTab=tab2

- Lacomblez, M. (2001). Analyse du travail et élaboration des programmes de formation professionnelle. *Relations Industrielles*, 56(3), 543–578. <https://doi.org/10.7202/000082ar>
- Lacomblez, M., Bellemare, M., Chatigny, C., Delgoulet, C., Re, A., Trudel, L., & Vasconcelos, R. (2007). Ergonomic Analysis of Work Activity and Training: Basic Paradigm, Evolutions and Challenges. In R. N. Pikaar, E. A. P. Koningsveld, & P. J. M. Settels (Eds.), *Meeting Diversity in Ergonomics* (pp. 129–142). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-008045373-6/50009-X>
- Lacomblez, M., & Teiger, C. (2007). Ergonomia, formações e transformações. In P. Falzon (Ed.), *Ergonomia* (pp. 587-601). Editora Blucher.
- Lacomblez, M., & Vasconcelos, R. (2009). Análise ergonómica da actividade, formação e transformação do trabalho : opções para um desenvolvimento durável. *Laboreal*, 5(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.10388>
- Leplat, J. (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail : Contribution à la psychologie ergonomique*. Presses Universitaires de France.
- Mollo, V., & Falzon, P. (2004). Auto- and allo-confrontation as tools for reflective activities. *Applied Ergonomics*, 35(6), 531–540. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2004.06.003>
- Oddone, I., Re, A., & Briante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière: Vers une autre psychologie du travail?* Editions sociales.
- Pastré, P. (2007). Analyse du travail et formation. *Recherches En Éducation*, 4. <https://doi.org/10.4000/ree.3899>
- Portaria n.º 987/93. (1993). *Diário da República n.º 234/1993, Série I-B de 1993-10-06*. Ministério do Emprego e da Segurança Social. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/987-644973>

- Portaria n.º 988/93. (1993). *Diário da República n.º 234/1993, Série I-B de 1993-10-06*.
Ministério do Emprego e da Segurança Social.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/988-1993-644960>
- Sée, N. (2009). Prevenção. *Laboreal*, 5(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.10102>
- Six, F. (2002). De la prescription à la préparation du travail ; la dimension sociale du travail. Exemple du travail des compagnons et de l'encadrement sur les chantiers du Bâtiment. *Les évolutions de la prescription: Actes du 37e Congrès de la SELF*, Aix-en-Provence.
<https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2016/01/congres-self-2002-aix-six-prescription-preparation-travail-batiment.pdf>
- Teiger, C., & Montreuil, S. (1996). The foundations and contributions of ergonomics work analysis in training programmes. *Safety Science*, 23(2–3), 81–95.
[https://doi.org/10.1016/0925-7535\(96\)00034-3](https://doi.org/10.1016/0925-7535(96)00034-3)
- Teiger, C. (2003). Origines et évolution de la formation à la prévention des risques « gestes et postures » en France. *Relations Industrielles*, 57(3), 431–462.
<https://doi.org/10.7202/006885ar>
- Valverde, C., & Lacomblez, M. (2001). Análise do trabalho e formação: articular para transformar. *Livro de comunicações do 2º Colóquio de Segurança e Higiene no Trabalho*, 39-44.
https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/5363/1/com-nac_2002_FEG_1173_Valverde_Camilo_02.pdf
- Valverde, C. (2007). Instrumentos conceptuais e metodológicos na análise de riscos e nos processos de prevenção : a abordagem de Véronique De Keyser. *Laboreal*, 3(1).
<https://doi.org/10.4000/laboreal.12822>
- Valverde, C. (2010). Para uma contextualização da prevenção em segurança e saúde ocupacional no sector da construção : contributos da formação de coordenadores de segurança e saúde. *Laboreal*, 6(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.8849>

- Vasconcelos, R., & Lacomblez, M. (2004). Entre a auto-análise do trabalho e o trabalho de auto-análise: desenvolvimentos para a psicologia do trabalho a partir da promoção da segurança e saúde no trabalho. In M. Figueiredo, M. Athayde, J. Brito, & D. Alvarez (Eds.), *Labirintos do trabalho interrogações e olhares sobre o trabalho vivo* (pp. 161-187). DP&A editora.
- Vasconcelos, R., Duarte, S., & Moreira, V. (2010). Matriosca Project: Work Analysis, hands-on training and participative action for accident prevention. In P. Arezes, J. Baptista, M. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, R. Melo, A. Miguel, & G. Perestrelo (Eds.), *Occupational Safety and Hygiene – SHO 2010* (pp. 542-546). Portuguese Society of Occupational Safety and Hygiene.
- Vasconcelos, R., Silva, D., & Fortuna, P. (2011). A transformação das condições de trabalho enquanto critério para a avaliação da formação em segurança: reflexões e desafios a partir de um estudo de caso. In P. Arezes, J. Baptista, M. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, R. Melo, Miguel, A. & G. Perestrelo (Eds.), *Occupational Safety and Hygiene – SHO 2011* (pp. 622-628). Portuguese Society of Occupational Safety and Hygiene.
<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57156/2/85601.pdf>
- Willig, C. (2012). Perspectives on the epistemological bases for qualitative research. In *APA handbook of research methods in psychology, Vol 1: Foundations, planning, measures, and psychometrics*. (pp. 5–21). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/13619-002>

Anexos

Anexo 1. Declaração de Consentimento Informado dos Trabalhadores

Consentimento Informado

Estimado Sr.,

1. Convido-o a colaborar com a pesquisa “*Formação em Higiene, Saúde e Segurança na construção civil e sua tradução no contexto real da atividade.*”, sob a responsabilidade da investigadora Stefânia Silva, aluna do Mestrado em Psicologia, área da Psicologia das Organizações, Social e do Trabalho, da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora Marta Santos, professora associada da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.
2. O objetivo deste estudo é compreender a formação em Higiene, Saúde e Segurança no contexto da construção civil e identificar como esses conhecimentos traduzem-se na atividade real.
3. O seu contributo nesta pesquisa consiste na gravação de um vídeo de curta duração enquanto realiza sua atividade no contexto de trabalho; registo de verbalizações e a resposta a algumas questões.
4. A sua participação não é obrigatória, e a recusa não trará qualquer prejuízo na relação com a investigadora ou com a instituição de trabalho.
5. Esta pesquisa não acarreta riscos acrescidos aos participantes.
6. A qualquer momento poderá desistir da participação neste estudo e anular o seu consentimento, garantindo-se aqui o direito a ser esquecido.
7. As informações que conceder a esta pesquisa são confidenciais, e o sigilo da sua identidade está assegurado. O seu nome e o seu local de trabalho não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Todo o material de pesquisa que indique a sua participação não será publicado sem a sua permissão.

DADOS DA INVESTIGADORA

Nome: Stefânia Silva.

E-mail: up201800692@up.pt

(assinatura)

DADOS DO COLABORADOR

Eu, _____, portador do documento de identidade _____ fui informado dos objetivos do estudo “*Formação em Higiene, Saúde e Segurança na construção civil e sua tradução no contexto real da atividade.*”, de maneira clara e detalhada. Recebi uma cópia deste consentimento informado e foi-me dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Declaro ter entendido os objetivos, os riscos e os benefícios da minha participação e concordo em colaborar com a pesquisa. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar a minha decisão de participar, se assim o desejar.

Local:

Data:

Nome Completo:

(Assinatura)

Anexo 2. Declaração de Consentimento Informado para as Entrevistas

Consentimento Informado

Estimado Sr(a).,

1. Convido-o (a) a colaborar com a pesquisa “*Formação em Higiene, Saúde e Segurança na construção civil e sua tradução no contexto real da atividade.*”, sob a responsabilidade da investigadora Stefânia Silva, aluna do Mestrado em Psicologia, área da Psicologia das Organizações, Social e do Trabalho, da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora Marta Santos, professora associada da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

2. O objetivo deste estudo é compreender a formação em Higiene, Saúde e Segurança no contexto da construção civil e identificar como esses conhecimentos traduzem-se na atividade real.

3. O seu contributo nesta pesquisa consiste na participação numa entrevista individual. As entrevistas serão gravadas para efeitos de análise de conteúdo exclusivamente pela investigadora.

4. A sua participação não é obrigatória, e a recusa não trará qualquer prejuízo na relação com a investigadora ou com a instituição de trabalho.

5. Esta pesquisa não acarreta riscos acrescidos aos participantes, com exceção de possíveis sensações de desconforto ou insatisfação que possam decorrer da reflexão sobre o trabalho durante a entrevista.

6. A qualquer momento poderá desistir da participação neste estudo e anular o seu consentimento, garantindo-se aqui o direito a ser esquecido.

7. As informações que conceder a esta pesquisa são confidenciais, e o sigilo da sua identidade está assegurado. O seu nome e o seu local de trabalho não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Todo o material de pesquisa que indique a sua participação não será publicado sem a sua permissão.

DADOS DA INVESTIGADORA

Nome: Stefânia Silva

E-mail: up201800692@up.pt

(assinatura)

DADOS DO (A) COLABORADOR (A)

Eu, _____, portador(a) do documento de identidade _____ fui informado(a) dos objetivos do estudo “*Formação em Higiene, Saúde e Segurança na construção civil e sua tradução no contexto real da atividade.*”, de maneira clara e detalhada. Recebi uma cópia deste consentimento informado e foi-me dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Declaro ter entendido os objetivos, os riscos e os benefícios da minha participação e concordo em colaborar com a pesquisa. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar a minha decisão de participar, se assim o desejar.

Local:

Data:

Nome Completo:

(Assinatura)

Anexo 3. Guiões das Entrevistas

Encarregado de obra, Engenheiro Civil e Diretor de obra	
1. Caracterização da função	1.1 Há quanto tempo você trabalha no setor da construção civil? E há quanto tempo exerce a sua função atual? 1.2 Quais são as suas responsabilidades em um projeto de construção civil? 1.3 Quais as suas responsabilidades com relação às questões de saúde e segurança?
2. Percepção de risco	2.1 Como descreveria o que é risco para a saúde e segurança do trabalhador no contexto da construção civil? 2.2 Na sua opinião, como a maioria dos trabalhadores desta área percebe os riscos aos quais estão expostos no local de trabalho? E os trabalhadores desta obra? 2.3 Quais são os principais riscos aos quais os trabalhadores estão expostos no contexto desta obra? 2.4 Com base na sua experiência, de que forma os trabalhadores de obra lidam com esses riscos? E os trabalhadores desta obra?
3. Prevenção do risco	3.1 Como supervisiona o canteiro de obras de forma a garantir a segurança dos trabalhadores? Pode dizer-me como foi nesta obra em concreto? 3.2 Na sua opinião, quais são os principais desafios enfrentados para garantir a saúde e a segurança no local de trabalho? E nesta obra em específico? Poderia dar um exemplo? 3.3 Há alguma adaptação das medidas de segurança às condições específicas do dia a dia desta obra? Poderia dar um exemplo? 3.4 Pode compartilhar como gerencia situações em que há pressão para cumprir prazos, mas também a necessidade de seguir normas de segurança? Poderia dar um exemplo? Nesta obra, surgiu esta necessidade? 3.5 Consegue identificar contribuições dos trabalhadores em relação à segurança no dia a dia? Há exemplos de práticas que surgiram dos trabalhadores desta obra e que foram incorporadas? 3.6 Como incorpora a experiência dos trabalhadores nas estratégias para melhorar a segurança no canteiro de obras? Poderia dar um exemplo desta obra?

4. Formação em saúde e segurança	4.1 Em sua experiência, como a formação em SST influencia a atitude e o comportamento dos trabalhadores em relação à segurança nesta obra? Poderia dar um exemplo? 4.2 Qual a sua percepção de como os conhecimentos transmitidos na formação são aplicados, na prática, pelos trabalhadores desta obra? Poderia dar um exemplo? 4.3 Com base em sua experiência, quais melhorias acredita que possam ser implementadas na formação em SST? Algo em específico para esta obra? 4.4 Transmite conhecimentos complementares e específicos à obra em que está ou em função dos trabalhadores que estão numa obra?
---	--

Técnica de Segurança e Higiene do Trabalho

1. Caracterização da função	1.1 Há quanto tempo você trabalha no setor da construção civil? E há quanto tempo exerce a sua função atual? 1.2 Quais as principais responsabilidades de um técnico de segurança no contexto da construção civil?
2. Percepção de risco	2.1 Como descreveria o que é risco para a saúde e segurança do trabalhador no contexto da construção civil? 2.2 Na sua opinião, como a maioria dos trabalhadores desta área percebe os riscos aos quais estão expostos local de trabalho? E os trabalhadores desta obra? 2.3 Quais são os principais riscos aos quais os trabalhadores estão expostos no contexto desta obra? 2.4 Com base na sua experiência, de que forma os trabalhadores de obra lidam com esses riscos? E os trabalhadores desta obra?
3. Prevenção dos riscos	3.1 Como você identifica e avalia os riscos em um canteiro de obras? Nesta obra aplicou o mesmo processo? 3.3 Quais são as principais medidas preventivas que você implementa para garantir a segurança dos trabalhadores? E nesta obra em específico? 3.4 Como é garantida a conformidade com os regulamentos de segurança e saúde no contexto desta obra? 3.5 Quais são os principais desafios que você enfrenta ao procurar implementar práticas de segurança no local de trabalho? Poderia dar um exemplo desta obra em específico? 3.6 Há alguma adaptação das medidas de segurança às condições específicas do dia a dia nesta obra? Poderia dar um exemplo? 3.7 Pode compartilhar como gerencia situações em que há pressão para cumprir prazos, mas também a necessidade de seguir normas de segurança? Poderia dar um exemplo? Nesta obra, surgiu esta necessidade? 3.8 Consegue identificar contribuições dos trabalhadores em relação à segurança no dia a dia? Há exemplos de práticas que surgiram trabalhadores desta obra e que foram incorporadas?

	3.9 Como incorpora a experiência dos trabalhadores nas estratégias para melhorar a segurança no canteiro de obras? Poderia dar um exemplo desta obra? 3.12 Como costuma envolver os trabalhadores na criação e na implementação das medidas de segurança? Aproveita-se o feedback dos trabalhadores nessas questões? Poderia dar um exemplo?
4. Formação em Saúde e Segurança	4.1 Como é elaborada a formação em saúde e segurança na entrada de obra? Utiliza-se o mesmo processo em todas as obras? 4.2 Qual o método utilizado para transmitir as informações durante a formação nesta obra? 4.3 Quais são os principais tópicos abordados durante a formação em SST nesta obra, por quê? 4.4 De que forma são transmitidas as informações sobre a maneira adequada de utilizar os EPIs, de acordo com as normas? 4.5 Além das regulamentações legais, quais são os principais princípios ou diretrizes que orientam a formação em SST na construção civil? E nesta obra? 4.6 Como avalia a aplicabilidade dos conhecimentos partilhados na formação em termos de sua contribuição para a promoção da saúde e segurança? 4.7 Qual a sua percepção de como os conhecimentos transmitidos na formação são aplicados, na prática, pelos trabalhadores desta obra? Poderia dar um exemplo? 4.7 Quais são os principais desafios enfrentados ao implementar as informações transmitidas na formação em SST na realidade do canteiro de obra? Poderia dar um exemplo desta obra? 4.8 Os trabalhadores partilham entre eles saberes fazer de segurança, ou seja, saberes implícitos que utilizam para se protegerem? Faria sentido fazê-lo? 4.9 Com base nas situações reais enfrentadas pelos trabalhadores, você identifica a necessidade de ajustar ou adaptar esta formação? E na formação destinada aos trabalhadores desta obra? 4.10 Com base em sua experiência, quais melhorias acredita que possam ser implementadas na formação em SST? Algo em específico para esta obra?