

FELIPE DURÃES DE MATOS

**NORMAS REGULAMENTADORAS E A SEGURANÇA NO TRABALHO EM
SILOS:
ANÁLISE DO CRESCIMENTO NO NÚMERO DE ACIDENTES EM
CONSONÂNCIA COM O PROGRESSO ECONÔMICO AGROPECUÁRIO**

Resumo Expandido apresentado à Afya Centro Universitário Ji-Paraná, para obtenção de grau na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, em Direito sob orientação do Prof. Esp. Alisson Henrique Gonçalves Rosário.

Ji-Paraná
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

M433n Matos, Felipe Durães de.

Normas regulamentadoras e a segurança no trabalho em silos: Análise do crescimento no número de acidentes em consonância com o progresso econômico agropecuário. / Felipe Durães de Matos. – Ji-Paraná, 2025.

7 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Direito) – Afya Centro Universitário Ji-Paraná, 2025.

Orientador: Prof. Esp. Alisson Henrique Gonçalves Rosário.

1. Direito do Trabalho. 2. Segurança do Trabalho. 3. Acidente de Trabalho. 4. Acidente em Silos. I. Rosário, Alisson Henrique Gonçalves. II. Título.

CDU 349.2:631.563

Normas regulamentadoras e a segurança no trabalho em silos: Análise do crescimento no número de acidentes em consonância com o progresso econômico agropecuário

Felipe Durães de Matos¹, Alisson Henrique Gonçalves Rosário²

¹ Acadêmico do 8º período do Curso de Direito, Afya Centro Universitário Ji-Paraná, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: lipeduraes@gmail.com;

² Professor orientador, Especialista em Direito em Direito e Processo do Trabalho pela Universidade de Santa Cruz do Sul, 2020, Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná, 2017. E-mail: alisson.rosario@afya.com.br.

1. Introdução

Diante da expressiva expansão do agronegócio brasileiro nas últimas décadas, observa-se a adoção de medidas voltadas ao aumento da produtividade e do lucro, como a mecanização da lavoura e o uso intensivo de agrotóxicos. Todavia, tais avanços tecnológicos e operacionais não suprimem os impactos sociais e ambientais associados ao setor. Entre os mais alarmantes, destacam-se os recorrentes acidentes fatais em silos de armazenagem, nos quais centenas de trabalhadores perderam a vida durante operações de limpeza e movimentação de grãos no interior desses espaços confinados (Souza & Barros, 2020).

A realidade revela um preocupante quadro de vulnerabilidade, agravado pela carência de transparência e efetividade na apuração das condições ambientais de trabalho, função atribuída ao Ministério do Trabalho e Emprego. A insuficiência de dados confiáveis compromete não apenas a formulação de diagnósticos precisos, mas também o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas voltadas à prevenção de acidentes (Lopes et al., 2022).

Nesse cenário, o presente artigo propõe uma análise crítica sobre a ocorrência de acidentes fatais em ambientes de armazenagem, com foco nos silos de grãos, correlacionando-os à expansão do setor agropecuário brasileiro e à insuficiência das ações preventivas por parte do Estado.

Considerando a importância estratégica do agronegócio, impõe-se a necessidade de uma reorientação do setor no sentido de promover práticas mais responsáveis e comprometidas com a saúde e segurança do trabalho. Do mesmo

modo, urge que as instituições públicas adotem medidas fiscalizatórias eficazes e preventivas, a fim de assegurar ambientes laborais salubres e seguros para os trabalhadores envolvidos em atividades de alto risco.

2. Materiais e métodos

A presente pesquisa foi desenvolvida com base em uma abordagem qualitativa, de natureza básica, voltada à ampliação do conhecimento teórico a respeito das condições de segurança e saúde no trabalho no setor de armazenagem de grãos, especialmente em silos. A pesquisa qualitativa permite uma compreensão aprofundada dos aspectos subjetivos e sociais relacionados às práticas laborais e à negligência estatal e empresarial na prevenção de acidentes de trabalho (Minayo, 2012).

O método de abordagem adotado é o dedutivo, partindo-se de premissas gerais sobre o acontimento de acidentes laborais – com ênfase em sua gravidade e frequência – e a ineficiência das ações preventivas no Brasil, para então analisar casos concretos e propor reflexões normativas e sociais. Conforme ensina Gil (2008), o método dedutivo permite que se estabeleçam conclusões específicas a partir de um referencial teórico mais amplo, o que favorece o tratamento sistemático da questão em estudo.

A pesquisa possui caráter exploratório, por buscar levantar e identificar os principais fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes fatais em ambientes de armazenagem, bem como descritivo, ao sistematizar dados e informações que permitem compreender a magnitude do problema.

Em suma, ao combinar métodos e fontes diversas, a metodologia adotada busca oferecer uma análise crítica e consistente sobre a realidade enfrentada pelos trabalhadores em silos de armazenagem de grãos, contribuindo para o debate acadêmico, jurídico e social.

3. Resultados e Discussões

Com a consolidação do capitalismo, o lucro passou a ser objetivo central, intensificando a exploração do trabalho. A Revolução Industrial trouxe jornadas exaustivas, insalubridade e trabalho infantil. Em reação, surgiram organizações de trabalhadores e sindicatos que lutaram por direitos trabalhistas, limitando a exploração e reconhecendo a mais-valia como lógica estruturante do capitalismo (Martins, 2025, p. 6).

No Brasil, essa institucionalização foi tardia. Ainda que a CLT tenha sido estabelecida em 1943, sua regulamentação sobre higiene e segurança no trabalho permaneceu restrita por décadas. Mesmo assim, entre 2009 e 2018, ocorreram pelo menos 106 mortes por soterramento em silos de grãos, conforme revelado por levantamento da BBC News Brasil, que evidencia a persistência da negligência em relação à segurança ocupacional (Fellet, 2018).

A expansão do agronegócio, ocorreu sem corresponder a investimentos adequados em segurança do trabalho (Faverin, 2023). Em paralelo, instrumentos normativos como a Portaria MTE n.º 555/2013 reforçam tecnicamente a obrigatoriedade de prevenção de riscos, porém sequer foram suficientes para conter tragédias associadas ao trabalho em espaços confinados.

Estudos de Ayres & Corrêa (2017), citando Pastore (USP), estimam que acidentes do trabalho representam cerca de 1,3% do PIB — equivalente a R\$ 71 bilhões/ano, incluindo pensões, indenizações, custos para o SUS e perda de produtividade.

A segurança do trabalho em silos agrícolas representa um desafio multifacetado que envolve não apenas a engenharia preventiva, mas também o enfrentamento jurídico da negligência patronal e da omissão estatal. Embora o ordenamento jurídico brasileiro disponha de dispositivos protetivos amplos — como a Constituição Federal de 1988 (art. 7º, XXII), a CLT e as Normas Regulamentadoras — a realidade mostra um hiato entre a norma e sua efetiva aplicação, especialmente no setor agroindustrial.

Estudos como o de Ayres e Corrêa (2017) destacam o alto custo social dos acidentes de trabalho, mas outros autores, como Delgado (2020), vão além ao denunciar que a precarização dos vínculos empregatícios no campo torna os trabalhadores ainda mais vulneráveis. Isso se agrava com a terceirização e a

informalidade, que dificultam o acesso a direitos básicos e a reparações judiciais. Ademais, a subnotificação de acidentes em silos, como apontado pela BBC News Brasil (Fellet, 2018), expõem falhas estruturais na fiscalização. Isso fragiliza o planejamento estatal e beneficia empregadores negligentes.

Portanto, a comparação revela que, apesar da densidade normativa brasileira, a eficácia real da proteção ao trabalhador rural esbarra na cultura da impunidade, no desmonte institucional dos órgãos fiscalizadores e na lentidão do Judiciário. A solução exige não apenas reformas legislativas, mas sobretudo uma mudança de paradigma: do lucro acima da vida para o valor da vida como fundamento da atividade econômica.

4. Considerações finais

Diante da análise exposta, constata-se que a expansão do agronegócio brasileiro, embora seja um setor estratégico para o crescimento do país, carrega consigo desafios no que se refere à saúde e à segurança dos trabalhadores envolvidos nos ambientes de armazenagem de grãos. A negligência quanto à prevenção de acidentes e na coleta e sistematização de dados sobre as ocorrências laborais, revela uma lacuna preocupante no arcabouço normativo e fiscalizatório vigente. Ainda que o Brasil possua um conjunto de Normas bem estabelecido, sua aplicação efetiva esbarra em práticas empresariais que, na busca incessante pelo lucro, subestimam os custos humanos e econômicos decorrentes dos acidentes de trabalho. Dessa forma, tal postura evidencia a dicotomia entre o avanço produtivo e a dignidade do trabalho.

Diante disso, é necessário que se consolide uma cultura de prevenção no ambiente laboral rural, com investimentos em capacitação técnica, infraestrutura segura e fiscalização rigorosa. Assim, a articulação entre o crescimento do setor agroindustrial e a valorização do trabalho digno não deve ser vista como um obstáculo ao desenvolvimento, mas como condição essencial para que esse crescimento seja sustentável, ético e socialmente responsável. Somente assim será possível garantir que os frutos do progresso econômico não sejam colhidos à custa da integridade física e mental dos trabalhadores brasileiros.

5. Referências

AYRES, F.; CORRÊA, L. **Custo social dos acidentes de trabalho no Brasil**. *Revista de Estudos Econômicos*, São Paulo, p. 13–14, 2017.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 jun. 2025.

DELGADO, MAURÍCIO GODINHO. **Curso de Direito do Trabalho**. 18. ed. São Paulo: LTr, 2020.

FAVERIN, A. **Avaliação de riscos e expansão de silos no agronegócio**. *Revista de Agronegócio e Sustentabilidade*, 2023.

FELLET, A. **Ao menos 106 pessoas morreram soterradas em silos de grãos no Brasil**. BBC News Brasil, 18 dez. 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46598176>. Acesso em: 13 jun. 2025.

GIL, ANTONIO CARLOS. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008

LOPES, FERNANDA C. et al. **Trabalho, risco e invisibilidade: um estudo sobre os acidentes em silos no agronegócio brasileiro**. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 5, e00154321, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp>. Acesso em: 13 jun. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN154321>.

MARTINS, R. **As contradições da Revolução Industrial**. *Revista de História Econômica*, v. 10, p. 1–20, 2025.

MINAYO, MARIA CECÍLIA DE SOUZA. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

SOUZA, ANDRÉ L.; BARROS, VANESSA T. **A segurança do trabalho no setor agroindustrial: desafios e perspectivas frente à expansão do agronegócio**. *Revista de Saúde e Ambiente*, Brasília, v. 12, n. 1, p. 55–68, 2020. Disponível em: <https://revistas.saudeambiental.org>. Acesso em: 13 jun. 2025.