Programa FACE do Estado de Massachusetts

Avaliação de Fatalidade e Controle (Fatality Assessment & Control Evaluation)

Alerta de segurança

Ajudar os empregadores a prevenir mortes no local de trabalho

O objetivo deste alerta de segurança é: 1) Destacar os riscos ocupacionais para a saúde de uma indústria; 2) compartilhar um estudo de caso de uma fatalidade ocupacional recente; e 3) fornecer orientação sobre como prevenir incidentes semelhantes.

Prevenindo fatalidades por queda de galhos na indústria de conservação de árvores

CONTEXTO

Nos EUA, uma média de 140 trabalhadores foram mortos anualmente por árvores, troncos ou galhos nos últimos cinco anos. Só em Massachusetts, há cerca de 100 lesões por ano causadas pela colisão com árvores, toras ou galhos que resultam em faltas ao trabalho. Esses incidentes geralmente ocorrem durante atividades rotineiras de paisagismo e limpeza após tempestades. Para reduzir o número desses incidentes, os empregadores precisam instituir estratégias de prevenção. É digno de nota que os padrões das mudanças climáticas podem sugerir um futuro com tempestades mais frequentes e severas, o que, por sua vez, resultará na necessidade de mais trabalho de limpeza após tempestades, aumentando assim a urgência de estratégias de prevenção eficazes.

**Estudo de caso: trabalhador de conservação de árvores é fatalmente atingido por um tronco**

Em janeiro de 2020, trabalhadores da conservação de árvores estavam derrubando vários carvalhos em uma residência em Massachusetts. Um dos troncos caiu sobre várias outras toras que tinham sido cortadas previamente. Uma delas foi atingida com tanta força que foi catapultada para o outro lado do pátio e atingiu um trabalhador que operava o triturador de madeira. A tora causou grave traumatismo cranioencefálico ao operador do triturador, que foi hospitalizado e posteriormente declarado morto. Nenhum dos trabalhadores usava capacete de proteção.

**COMO OS EMPREGADORES PODEM EVITAR INCIDENTES RELACIONADOS COM A QUEDA DE ÁRVORES E GALHOS?**

1. **Avalie o local de trabalho quanto a possíveis riscos de queda de objetos.** 
   * Peça a um arborista qualificado que examine o local de trabalho para identificar árvores ou galhos danificados ou enfraquecidos que possam cair.
2. **Determine se é necessário utilizar equipamentos de escalada e certifique-se de que os trabalhadores possam fazê-lo com segurança.** 
   * Siga as orientações da [Norma ANSI Z133.1](https://wwv.isa-arbor.com/store/product/122/). Ela fornece orientações detalhadas sobre escalada, poda e remoção de árvores e outras medidas de segurança relacionadas à conservação das árvores.
3. **Estabeleça zonas de derrubada onde haja risco de queda de objetos.** 
   * Meça a zona de derrubada e marque-a com cones ou fita de sinalização.
     1. **Em geral**, a zona de derrubada deve englobar uma distância de pelo menos *2 vezes* a altura da árvore passando pelas operações de derrubada.
     2. **Ao usar uma corda para derrubar uma árvore**, a zona de derrubada deve englobar uma distância de pelo menos *1,5 vezes* a altura da árvore passando pelas operações de derrubada.

* Certifique-se de que os trabalhadores e os equipamentos não estejam na zona de derrubada e remova os detritos da zona de derrubada quando for seguro fazê-lo.

(Há uma imagem que mostra como um trabalhador deve medir a zona de derrubada ao redor de uma árvore que será cortada, com base na altura da árvore. A imagem é um oval verde com um ícone preto de uma árvore em pé no meio. Onde a árvore preta toca o solo, há árvores cinzentas da mesma altura deitadas, o que mostra como medir a distância da zona de derrubada ao redor da árvore.)

1. **Defina um sistema de comunicação visual ou verbal entre os trabalhadores no alto e em terra.** 
   * Os trabalhadores devem comunicar quando devem ficar longe da zona de derrubada e quando é seguro aproximar-se da zona de derrubada.
2. **Forneça treinamento aos trabalhadores que conservam as árvores sobre:** 
   * Procedimentos e perigos de entrada na zona de derrubada.
   * Uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI).
   * Procedimentos de emergência, incluindo o caminho de retirada para os trabalhadores em terra, para que possam escapar das árvores que caiam.
3. **Forneça aos trabalhadores equipamentos de proteção individual (EPI) e garanta, por meio de treinamento e supervisão, que eles os utilizem adequadamente.** 
   * Forneça EPI que proteja os trabalhadores contra a queda de objetos acima deles, o que inclui capacete, protetor para os olhos, botas de segurança, luvas e protetor auditiva.

**MAIS INFORMAÇÕES**

**Recursos nacionais:**

* [OSHA Hazard Bulletin Tree Care Work (Boletim de perigos do OSHA para trabalho de conservação de árvores): Falls and Falling Object Hazards (Perigo de quedas e objetos em queda) (osha.gov)](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHAHB3731.pdf)
* [Solutions for Tree Care Hazards (Soluções para perigos de conservação de árvores) (osha.gov)](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3940.pdf)
* [Tree Trimming Safety (Segurança na poda das árvores) (osha.gov)](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/trim.pdf)
* [Tree Care Work Know the Hazards (Conheça os perigos do trabalho de conservação de árvores): Brochure for Employees (Brochura para empregados) (osha.gov)](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3752.pdf)
* [Tree Care Industry (Indústria de conservação de árvores) (osha.gov)](https://www.osha.gov/tree-care)
* [Fact Sheet: Landing Zone/ Drop Zone Precautions for Tree Trimming & Removal Operations (Ficha informativa: precauções na zona de pouso/zona de derrubada para operações de poda e remoção de árvores) (tcia.org)](https://executivetreecare.com/wp-content/uploads/2022/07/drop-zone-fact-sheet-tcia3-20120620.pdf)
* [Norma de segurança Z133 do American National Standards Institute (ANSI) (isa-arbor.com)](https://wwv.isa-arbor.com/store/product/122/)

**Se precisar de ajuda para iniciar um programa de saúde e segurança, encontre recursos do Massachusetts Department of Labor Standards (Departamento de Normas Trabalhistas de Massachusetts):**

[On-Site Consultation Program (Programa de consulta no local) (mass.gov)](https://www.mass.gov/on-site-consultation-program)

*Essa narrativa foi desenvolvida para alertar os empregadores sobre um incidente trágico. Desenvolvido pelo programa de Avaliação de Fatalidade e Controle (Fatality Assessment and Control Evaluation, FACE) do Estado de MA no Programa de Vigilância de Saúde Ocupacional (Occupational Health Surveillance Program, OHSP) do MA Department of Public Health (Departamento de Saúde Pública de MA). O programa FACE recebe suporte de uma bolsa do Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH). Para mais informações visite* [*www.mass.gov/fatal-work-relacionado-injuries*](http://www.mass.gov/fatal-work-related-injuries)*. Envie um e-mail para* [*MA.FACE@mass.gov*](mailto:MA.FACE@mass.gov) *se tiver quaisquer perguntas.*