

Doc. No.: HS-233POR	<h1>IRATA</h1> <h2>Boletim de Segurança</h2> <h3>No. 46</h3>	
Data de Emissão: 19/03/2021		
Revisão Nº: 003		
Página 1 de 6		

Translation Disclaimer

Todos as traduções de documentos de sua versão original em Inglês são realizadas por tradutores terceirizados e são fornecidos como um serviço informativo à comunidade global. Enquanto lhes é pedido que façam todos os esforços razoáveis no sentido de fornecerem traduções corretas, imprecisões podem ocorrer devido a restrições dos idiomas e erros de tradução. A IRATA não verifica a precisão de traduções de terceiros partidos e, portanto, não aceita qualquer responsabilidade de disputas e/ou outras reivindicações que possam surgir devido a erros, omissões ou ambiguidades no conteúdo traduzido aqui contido. Qualquer indivíduo(s) ou entidade que dependa do conteúdo traduzido, fá-lo ao seu próprio risco. No evento de dúvida e/ou disputa em relação à precisão do texto traduzido, a versão Inglesa equivalente é predominante. Se pretender informar-nos acerca de um erro na tradução ou imprecisão, encorajamo-lo a contatar-nos através de info@irata.org.

Um boletim de segurança elaborado por © IRATA Internacional (2017)

BOLETIM DE SEGURANÇA NO. 46: QUEDA DE ALTURA - PRINCIPAL PREJUÍZO

Um boletim de segurança destinado a aumentar a conscientização sobre os perigos na indústria de acesso por corda. O texto pode ser útil como parte de um Diálogo Diário de Segurança (DDS)

AVISO LEGAL:

*Este boletim de segurança - incluindo, quando fornecido, quaisquer conclusões - não é resultado de qualquer investigação realizada pela IRATA. Baseia-se em informações fornecidas por uma empresa **não associada**. A IRATA não atribui culpa alguma; nem fornece opinião sobre qualquer raiz dos problemas. Nem é qualquer opinião expressa ou implícita em responsabilidade ou culpabilidade. O seguinte resumo é fornecido para ajudar outros na aplicação de quaisquer "lições aprendidas". O acesso por corda é definido no IRATA ICOP, Parte 1, 1.3, Definições. Em essência, é um sistema de duas cordas (corda de trabalho e corda de segurança). Para os fins deste resumo, qualquer referência à "na corda" ou "fora da corda" deve ser interpretada adequadamente.*

1 INTRODUÇÃO

- 1.1 Este boletim de segurança resume os acontecimentos de um acidente de queda de altura que ocorreu durante o trabalho para limpar as janelas externas em um prédio de escritórios. A queda resultou em ferimentos significativos.

2 INFORMAÇÕES DE FUNDO

- 2.1 Data do incidente: junho de 2016.
- 2.2 Pessoas feridas: técnicos de acesso por corda nível 1 qualificados pelo IRATA.

3 O QUE DEU ERRADO

- 3.1 Um técnico de acesso por cordas estava prestes a iniciar uma descida para limpar as janelas externas de um prédio de escritórios. O técnico foi qualificado para IRATA Nível 1, trabalhando para uma empresa não-membro, e esteve no local muitas vezes. Ele tinha mais de 30 meses de experiência trabalhando em cordas e estava procurando se tornar nível 2 no futuro próximo.
- 3.2 Os colegas e supervisores do técnico consideraram que ele era competente nas cordas e não tinham dúvidas sobre suas habilidades.

Doc. No.: HS-233POR	<h1>IRATA</h1> <h2>Boletim de Segurança</h2> <h3>No. 46</h3>	
Data de Emissão: 19/03/2021		
Revisão Nº: 003		
Página 2 de 6		

- 3.3 O equipamento e as cordas utilizadas eram quase novos.
- 3.4 O trabalho tinha uma avaliação de risco e uma declaração de método no local e os supervisores de Nível 3 estavam no local e estavam envolvidos no trabalho. O gerente de construção também concordou com o contratante que os pontos de ancoragem deveriam ser usados.
- 3.5 Infelizmente, depois de ter completado várias descidas durante a manhã, algo deu errado posteriormente quando ele começou sua descida e o técnico de acesso por corda caiu dois andares.
- 3.6 O técnico acidentado sofreu lesões importantes em ambas as pernas, exigindo várias operações. Ele já fez uma boa recuperação.



Foto 1: Placa de concreto quebrada onde a pessoa caiu no acidente.

4 POR QUE FOI ERRADO

- 4.1 A investigação subsequente realizada pelo empregador e autoridade local, não conseguiu determinar uma causa exata para a queda. No entanto, várias questões subjacentes foram identificadas.
- 4.2 Em face disso, a tarefa era segura. O equipamento estava em boas condições, o técnico cumpriu o treinamento e as qualificações de melhores práticas para o seu trabalho, a supervisão estava em vigor e todas as partes envolvidas concordaram que a avaliação do risco e a declaração do método eram adequadas e suficientes.
- 4.3 Na opinião da autoridade local, o fator contributivo mais provável para o acidente foi a seleção do equipamento e, em particular, a escolha do descensor e do dispositivo de backup. A probabilidade de ambos os equipamentos terem falhado e/ou terem sido mal utilizados simultaneamente é considerada muito baixa. No entanto, ocorreu um acidente.
- 4.4 Importante, o equipamento utilizado pelo técnico lesionado foi substituído apenas alguns meses antes do acidente. Nem o descensor nem os dispositivos de backup utilizados no momento do acidente foram aqueles em que ele havia sido treinado e teve experiência.

Doc. No.: HS-233POR	<h1>IRATA</h1> <h2>Boletim de Segurança</h2> <h3>No. 46</h3>	
Data de Emissão: 19/03/2021		
Revisão Nº: 003		
Página 3 de 6		

5 SELEÇÃO DO EQUIPAMENTO

5.1 Para ajudar a alcançar um sistema de acesso por cordas seguro, a seleção adequada do equipamento é essencial.

5.2 Para os descensores, IRATA Código de prática internacional para acesso industrial em cordas (ICOP), cláusula 2.7.5.2, afirma:

"Ao selecionar um dispositivo de descida, é essencial que a probabilidade de mau uso previsível e as consequências de tal mau uso sejam avaliadas. Quanto tal avaliação tiver sido feita, um risco residual de mau uso pode existir, o qual deve ser abordado pela identificação e aplicação de Medidas de controle específicas, tais como a seleção de equipamento alternativo, treinamento extra, modificação de práticas do trabalho, aumento da supervisão ou combinação destes."

5.3 Além disso, a Cláusula 2.7.5.4 recomenda uma série de critérios de seleção, incluindo:

"a) Ser selecionados de tal modo que a carga antecipada é apropriada para a massa do técnico em acesso por cordas, incluindo qualquer equipamento usado, isto é, de acordo com os índices de carga mínimo e máximo do fabricante;

f) Parar automaticamente a descida caso o técnico em acesso por cordas perca o controle, isto é, travar automaticamente no modo de mãos livres (observando que é comum e aceitável haver algum deslizamento do dispositivo de descida ao longo da linha ancoragem);

g) De preferência optar por modo seguro em todos os modos de operação, por exemplo, parar automaticamente quando agarrado de modo demasiado apertado em pânico (travamento de pânico)".

5.4 Para os dispositivos de backup, o ICOP (Cláusula 2.7.7.5), afirma:

"Ao selecionar um dispositivo de backup, é essencial que a probabilidade de mau uso previsível e as consequências de tal mau uso sejam avaliadas. Quando tal avaliação tiver sido feita, um risco residual de mau uso pode ainda existir, o qual deve ser atacado pela identificação e aplicação de medidas de controle específicas, tal como a seleção de equipamento alternativo, treinamento extra, modificação de práticas de trabalho, aumento da supervisão ou uma combinação destes".

5.5 Além disso, a Cláusula 2.7.7.7 recomenda vários critérios de seleção, incluindo:

"a) Que a carga antecipada seja apropriada para a massa do técnico em acesso por cordas incluindo qualquer equipamento usado, por exemplo, de acordo com o índice máximo de carga do fabricante;

b) A adequação com relação ao bloqueio da massa do usuário, incluindo qualquer equipamento usado ou carregado;

j) Manipulação mínima requerida pelo técnico em acesso por cordas;

k) Preferencialmente dispositivo para não necessitar segurar para todos os modos de operação, por exemplo, evitar ou bloquear uma queda mesmo quando agarrado em pânico".

Doc. No.: HS-233POR	<h1>IRATA</h1> <h2>Boletim de Segurança</h2> <h3>No. 46</h3>	
Data de Emissão: 19/03/2021		
Revisão Nº: 003		
Página 4 de 6		

6 DISCUSSÃO

6.1 O descensor não teve uma falha no modo de segurança. O dispositivo é projetado principalmente para técnicos de acesso por corda experientes.

Nota: Alguns descensores têm um recurso que não permite que a corda seja encadeada incorretamente.

6.2 O dispositivo de backup era de um tipo que exigia o reboque e pode ser considerado sensível à falha se agarrado.

6.3 O técnico ferido foi treinado para IRATA Nível 1, mas não tinha treinamento formal nos dispositivos que estavam sendo usados. As consequências da mudança de equipamento não foram consideradas.

6.4 No pressuposto de que qualquer item de equipamento tenha sido incorretamente manipulado, isso não foi identificado através de "verificação de amigos" (ver ICOP, Cláusula 2.11.7.4). Estas são uma oportunidade importante para que erros ou falhas de equipamentos sejam identificados e corrigidos antes de qualquer trabalho começar.

7 AÇÕES CORRETIVAS

7.1 Foram feitas várias mudanças nas práticas de trabalho:

7.2 Seção de equipamentos:

Foi introduzida uma "avaliação previsível do risco de uso indevido". Diz respeito analisar todo equipamento em uso e examina as consequências de sua falha, ou mal uso, isoladamente e em conjunto com outros itens. A revisão reforçou a importância de selecionar equipamentos que falham em segurança e / ou que exigem uma intervenção mínima do usuário.

7.3 Dispositivo de backup:

Um dispositivo de backup deveria ser exatamente isso; um dispositivo de backup. Onde outras funções são necessárias, elas devem ser fornecidas como itens adicionais de equipamento, em vez de tentar resolver o problema apenas com um item.

7.4 Avaliações de Risco:

Estes foram melhorados, incluindo detalhes claros dos pontos de ancoragem a serem usados em cada fachada. Além disso, fotografias e descrições de cada queda foram incluídas (pelo supervisor), bem como uma nota de qualquer problema de acesso.

7.5 Treinamento:

Os técnicos de acesso por corda de Nível 3 realizaram treinamento de segurança para gerentes e 'assinaram' como supervisores de segurança de acesso de corda Nível 3.

7.6 Monitoramento:

Câmeras pequenas foram introduzidas como um meio de permitir que a empresa monitore (remotamente, de um local de segurança) o trabalho realizado por técnicos em áreas de "acesso difícil".

Doc. No.: HS-233POR	<h1>IRATA</h1> <h2>Boletim de Segurança</h2> <h3>No. 46</h3>	
Data de Emissão: 19/03/2021		
Revisão Nº: 003		
Página 5 de 6		

Nota: Os técnicos foram consultados sobre a sua introdução e apoiaram. Também lhes permite provar que estão trabalhando com segurança e demonstrar o mesmo aos gerentes de construção e instalações. Esses meios devem permitir que eles mostrem que as verificações de amigos têm ocorrido na frequência que a empresa deseja.

7.7 Lições aprendidas:

Os diretores da empresa estão levando as "lições aprendidas" para outros aspectos de seus negócios e estão ativamente buscando membros IRATA (com a auditoria etc.).

8 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

8.1 Mais informações podem ser encontradas em:

- (a) IRATA Código de prática internacional para acesso industrial em cordas (terceira edição)¹:
 - Parte 2, 2.7.5, Dispositivos de descida
 - Parte 2, 2.7.7, Dispositivo de backup
 - Parte 2, 2.11.7, Verificação pré-trabalho
- (b) IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação para pessoal envolvido em métodos de acesso por corda industrial (V004 24/12/2019)²:
 - 6.3.1, Seleção de equipamento

8.2 Para obter uma lista das "comunicações de segurança" atuais (e passadas) da IRATA, consulte www.irata.org.

9 FORMULÁRIO DE REGISTRO

9.1 Um exemplo de Boletim de Segurança: Formulário de Registro é dado abaixo. Os membros podem ter seus próprios procedimentos para registrar briefings para técnicos e outros.

¹ <https://irata.org/downloads/4560>

² <https://irata.org/downloads/11070>

Doc. No.: HS-233POR	<h1>IRATA</h1> <h2>Boletim de Segurança</h2> <h3>No. 46</h3>	
Data de Emissão: 19/03/2021		
Revisão Nº: 003		
Página 6 de 6		

BOLETIM DE SEGURANÇA DA IRATA - FORMULÁRIO DE REGISTRO			
Local:			
Data:			
Tópico(s) para discussão:		Boletim de Segurança No. 46: Queda de altura - principal prejuízo	
Motivo da Discussão:			
Horário de início:		Horário do término:	
Assistido por <i>Por favor, assine para constatar a compreensão do briefing</i>			
Nome em letra de forma		Assinatura:	
<i>Continue no verso (quando necessário)</i>			
Assuntos levantados pelos funcionários:		Ação tomada como resultado:	
<i>Continue no verso (quando necessário)</i>			
Líder de Briefing <i>Confirmo que entreguei este briefing e questionei os participantes sobre o assunto discutido.</i>			
Nome em letra impresso		Assinatura:	
			Data:
Comentários:			