



# **Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação**

para pessoal envolvido em métodos de acesso por corda industrial

**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 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](mailto:info@irata.org)*

# IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação

Edição 5

Esta primeira edição foi publicada em agosto de 2014.

Esta terceira edição foi publicada em maio de 2021.

Emendas emitidas desde a publicação

Rev.	Data	Texto alterado
1.	04/03/15	4.4.4 4.7 / 4.7.1 / 4.7.2 / 4.7.3 4.9 / 4.9.1 / 4.9.2 / 4.9.3 / 4.9.4 7.9 9.4 / 9.4.1 / 9.4.2 / 9.4.3 / 9.4.4
2.	25/06/15	4.9.5 7.3.2 / 7.3.3 / 7.3.5 / 7.3.6 / 7.10.4 8 / 8.1 / 8.2 / 8.3 / 8.4 / 8.5 / 8.6 / 8.7 / 8.8
3.	12/11/19	4.3.4 4.5 4.6.11 4.8 4.9.6 4.13.1 / 4.13.5 / 4.13.10 / 4.13.11 5.1 Figure 3 6.2.2.1 6.4.6.2.4 7.1.4 7.3.5 7.5 / 7.5.1 / 7.5.2 / 7.5.3 / 7.5.4 7.6 7.7.2 7.8.2 7.9.4 / 7.9.5 / 7.9.6 / 7.9.7 / 7.9.8 / 7.9.9 / 7.9.10 / 7.9.11 / 7.9.12 / 7.9.13 7.10.1 / 7.10.3 / 7.10.4 9.1.8 / 9.1.9 / 9.1.10 9.6.1 9.7.1
4	20/05/21	4.4.4 4.9.3 / 4.9.4 7.3.2 9.4.3 / 9.4.4 / 9.4.5 / 9.4.6

Publicado por:

IRATA International  
Eurogate Business Park,  
1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> Floor,  
Unit 3,  
Ashford,  
Kent,  
TN24 8XW,  
United Kingdom

Tel.: + 44 (0) 1233 754 600

Fax: + 44 (0) 1233 754 601

E-mail: [info@irata.org](mailto:info@irata.org)

Web: [www.irata.org](http://www.irata.org)

Copyright © IRATA International 2021

## PREFÁCIO

A IRATA International (IRATA) é reconhecida como a maior autoridade do mundo em acesso por corda industrial. Fundada em 1988, o objetivo da associação é a promoção e o desenvolvimento do sistema de trabalho seguro de que foi pioneira desde a sua criação, apoiar as suas Empresas Membro e treinar Técnicos de acesso por corda de forma a capacitá-los a trabalhar de maneira segura e eficaz.

As Empresas Membro da IRATA têm de cumprir as qualificações específicas de ingresso e estão sujeitas a auditorias regulares para garantir que cumpram os requisitos da IRATA como garantia de qualidade, segurança, treinamento e práticas de trabalho. O programa de Auditoria está em conformidade com normas como a ISO 9001: 2008 e OHSAS 18001.

Os benefícios das Auditorias e exigências são registrados num Relatório Anual de Análise de Trabalho e Segurança, onde é relatado o nível relativamente baixo de acidentes e taxas de incidentes de Empresas Membro da IRATA. O Relatório Anual de Análise de Trabalho e Segurança IRATA pode ser lido visitando [www.irata.org](http://www.irata.org)

A IRATA produziu o primeiro sistema de certificação documentado em 1992 (anteriormente conhecido como requisitos gerais para a certificação do pessoal envolvido nos métodos de acesso por cordas industrial) como um sistema de orientação de Treinamento e qualificação com foco na segurança. Desde então, as qualificações IRATA tornaram-se a exigência padrão da indústria para o pessoal contratado para métodos de acesso por cordas industrial. Esta revisão resulta da experiência adquirida na operação do sistema por muitos anos e reflete o compromisso da IRATA para a melhoria contínua.

A publicação do guia Código de Prática IRATA International (ICOP) [TC-102] reflete as melhores práticas de trabalho atual em acesso por corda e é elogiado por organizações respeitadas, como *Health and Safety Executive* do Reino Unido (HSE) e outros.

É imperativo que as Empresas Membro da IRATA sigam os princípios do Código de Conduta, incluindo a utilização de pessoal de acesso por cordas que foi treinado e certificado em conformidade com este regime.

A IRATA acredita que suas exigências e recomendações, como descritas no Código de Prática IRATA International [TC-102] e como neste documento definem o padrão de métodos de acesso por corda industrial em todo o mundo.

Embora esteja fundamentado em cuidados básicos, tanto quanto é do conhecimento da IRATA, o conteúdo deste documento é necessário na medida em que se relaciona tanto com questões de fato ou prática reconhecida, ou com questões de opinião. Após a sua publicação, a IRATA não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer erros ou más interpretações de tais conteúdos, ou qualquer perda ou dano decorrente de/ou relacionados com a sua utilização.

## **AGRADECIMENTOS**

IRATA deseja expressar a sua gratidão aos seguintes indivíduos em respeito à elaboração deste programa, que tem por base o excelente trabalho feito anteriormente pelos escritores dos requisitos gerais IRATA para a certificação de pessoal contratado em métodos de acesso por cordas industrial.

Escritor / Editor: IRATA International.

Painel de Revisão (membros principais): IRATA Training Committee.

Painel de Revisão de avaliação (outros membros): IRATA Equipment & Standards Committee and IRATA Health & Safety Committee.

Um agradecimento especial aos nossos membros e Técnicos que contribuíram para a produção deste documento.

<b>PREFÁCIO</b> .....	<b>2</b>
<b>1 ESCOPO</b> .....	<b>5</b>
<b>2 TERMOS E DEFINIÇÕES</b> .....	<b>6</b>
<b>3 NÍVEIS DE QUALIFICAÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>4 GUIA PARA CANDIDATOS</b> .....	<b>10</b>
4.1 APTIDÃO DOS CANDIDATOS PARA A TREINAMENTO .....	10
4.2 REQUISITOS PRÉ-TREINAMENTO: SAÚDE E CONDIÇÃO FÍSICA .....	10
4.3 REQUISITOS PRÉ-TREINAMENTO: UPGRADE PARA NÍVEL 2 OU 3 .....	10
4.4 PROGRAMAS DE TREINAMENTO .....	11
4.5 CONVERSÃO E ENTRADA ACELERADA DE CERTIFICAÇÃO IRATA .....	11
4.6 AVALIAÇÕES .....	11
4.7 REAVALIAÇÃO .....	12
4.8 RECLAMAÇÕES E RECURSOS .....	12
4.9 VALIDADE DOS CERTIFICADOS .....	12
4.10 TREINAMENTO DE REVALIDAÇÃO .....	13
4.11 TREINAMENTO DE RECICLAGEM .....	13
4.12 CERTIFICADOS DE PRIMEIROS SOCORROS .....	13
4.13 LOGBOOKS .....	13
4.14 COMO COMPLETAR A EXPERIÊNCIA DE TRABALHO DE UM LOGBOOK .....	15
<b>5 GUIA PARA AS EMPRESAS QUE EMPREGAM TÉCNICOS DE ACESSO POR CORDA IRATA</b> .....	<b>16</b>
<b>6 PROGRAMA DE TREINAMENTO E AVALIAÇÃO: REQUISITOS E ORIENTAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
6.1 GERAL .....	16
6.2 PLANEJAMENTO E GESTÃO .....	21
6.3 EQUIPAMENTO .....	25
6.4 MONTAGEM .....	27
6.5 MONTAGEM PARA TRANSPORTE E RESGATE .....	32
6.6 MANOBRAS DE CORDA .....	35
6.7 TÉCNICAS DE ESCALADA .....	41
6.8 RESGATES EM CORDAS .....	43
6.9 RESGATES EM ESCALADA .....	46
<b>7 REQUERIMENTOS E ORIENTAÇÃO PARA INSTRUTORES E PARA EMPRESAS MEMBRO DE TREINAMENTO</b> .....	<b>47</b>
7.1 GERAL .....	47
7.2 TREINAMENTO PRÉ-CURSO .....	48
7.3 DISPOSIÇÕES DA TREINAMENTO .....	48
7.4 RELAÇÃO CANDIDATO / INSTRUTOR .....	49
7.5 TREINAMENTO EFETUADO POR TERCEIRIZADA .....	49
7.6 LOCAIS DE TREINAMENTO .....	50
7.7 AVALIAÇÃO E ÁREA DE TREINO .....	50
7.8 AVALIAÇÕES .....	52
7.9 ADMINISTRAÇÃO, INCLUINDO REGISTO E CERTIFICAÇÃO .....	52
7.10 MANUTENÇÃO DE REGISTROS .....	53
<b>8 REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA INSTRUTORES IRATA INTERNATIONAL</b> .....	<b>54</b>
8.1 RESUMO .....	54
8.2 ELEGIBILIDADE .....	54
8.3 REQUERER O STATUS DE INSTRUTOR TRAINEE .....	55
8.4 REQUISITOS PARA STATUS DE INSTRUTOR .....	55
8.5 LOGBOOK TRAINEE INSTRUTOR .....	55
8.6 REQUERER O STATUS DE INSTRUTOR .....	56
8.7 MANTER O STATUS INSTRUTOR .....	56
8.8 LOGBOOK INSTRUTOR .....	56
<b>9 REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA EXAMINADORES IRATA INTERNATIONAL</b> .....	<b>57</b>
9.1 GERAL .....	57
9.2 ÁREA DE AVALIAÇÃO .....	58
9.3 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E SISTEMA DE MARCAÇÃO .....	58
9.4 RESULTADO DA AVALIAÇÃO .....	59
9.5 EXAME ESCRITO .....	60
9.6 EXAME PRÁTICO .....	60
9.7 PROCEDIMENTO PARA SE TORNAR UM EXAMINADOR IRATA INTERNATIONAL, REGRAS E MANUTENÇÃO DO STATUS DE EXAMINADOR .....	62
Figura 1: Diagrama de fluxo mostrando processo de qualificação .....	9
Figura 2: Exemplo de como uma página de experiência de trabalho do Logbook IRATA pode ser completado ...	16
Figura 3: Sumário do Programa de Estudos IRATA International (Página 1 de 2) .....	19
Figura 3: Sumário do Programa de Estudos IRATA International (Página 2 de 2) .....	20

## INTRODUÇÃO

O sistema de acesso por corda da IRATA International é um método seguro de trabalho em altura, onde cordas e equipamentos associados são usados para ganhar acesso e saída do local de trabalho, assim como ter um apoio durante todo o processo.

Como qualquer outro método de trabalho em altura, a aplicação de acesso por corda pode ser considerada como um sistema complexo, em que o planejamento, a gestão, a competência e os equipamentos adequados podem ser tratados com igual importância, uma vez que cada um é dependente dos outros para garantir a segurança do sistema de trabalho. O Código de Prática IRATA International (ICOP) [TC-102] explica em detalhe IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação (TAC) [TC-101] e ambos podem ser usados em conjunto.

A competência dos profissionais envolvidos em métodos de acesso por corda é um elemento-chave do sistema IRATA International. Este documento foi desenvolvido para fornecer critérios de Treinamento e Avaliação para desenvolver, manter e testar esta competência, além de garantir uma correta metodologia de Treinamento. É fundamentado de forma a estar ao nível do padrão exigido, num ambiente seguro e controlado por Treinadores competentes e experientes. Os cursos de Treinamento são minuciosos, e há diferentes níveis de qualificação que refletem os níveis crescentes de responsabilidade.

Avaliações independentes são concebidas para testar os conhecimentos, habilidades e atitudes do Candidato em relação às operações realizadas e para fornecer o julgamento independente e imparcial sobre a compreensão dos candidatos das técnicas ensinadas durante o seu Treinamento. A Certificação assegura a proficiência para a indústria. O aperfeiçoamento e as avaliações são necessários em intervalos regulares, definidos para manter a Certificação.

Todas Empresas Membro IRATA International e Técnicos de acesso por cordas são obrigados a atender a todos os requisitos deste esquema, como condição da sua adesão. Os cursos de Treinamento exigido para a certificação no âmbito deste esquema só podem ser realizados por Empresas Membro de Treinamento ou Probatórias da IRATA International.

## 1 ESCOPO

Este documento detalha os requisitos do IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação [TC-101] e oferece orientação para facilitar a matrícula. O presente documento fornece:

- a) os níveis de certificação para novos e antigos técnicos de acesso por corda IRATA e orienta sobre o programa de treinamento e critério de avaliação necessário certificação e recertificação;
- b) orientação para os candidatos, incluindo os requisitos de pré-treinamento e tópicos abordados;
- c) requisitos e orientações para as empresas de treinamento membro IRATA;
- d) requisitos e orientações para os Instrutores IRATA;
- e) os requisitos e orientações para os examinadores IRATA, incluindo processo de marcação.

O esquema não inclui procedimentos operacionais: estes são elaborados para a tarefa específica por empresas que operam seguindo o Código de Prática IRATA International [TC-102]. O ICOP [TC-102] também inclui mais informações sobre a aplicabilidade das qualificações de acesso por corda IRATA no local de trabalho.

## 2 TERMOS E DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente documento, neste IRATA Internacional Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação [TC-101] são aplicados os seguintes termos e definições:

*NOTA Um conjunto mais vasto de definições pode ser encontrado no ICOP [TC-102] Parte 1, 1.3.*

### **Examinador**

Pessoa competente que tenha sido designada para avaliar as qualificações IRATA Internacional de um Técnico de acesso por corda

### **Candidato**

Indivíduo em busca de Treinamento ou em processo de certificação

### **Certificação**

Testemunho escrito de qualificação

### **Exercício teórico**

Aprendizagem ou tarefa de Avaliação realizada por meio de teoria ao invés de prática, exercício prático-teórico

### **Empregador**

Entidade corporativa, privada ou pública, que emprega pessoal por meio de salários, taxas e/ou outras considerações

### **Instrutor**

Sujeito com Treinamento individual adquirido com treinamento, que alcançou a qualificação de Instrutor IRATA Internacional

### **Logbook**

Livro de registo de trabalho aprovado pela IRATA Internacional

### **Discrepância maior**

Questão de segurança crítica causada por um Candidato durante a Avaliação, que coloca a si e/ou outros em risco

### **Discrepância menor**

Questão de segurança não crítica causada por um Candidato durante a Avaliação, que compromete a sua segurança e/ou a segurança dos outros, mas que não é considerada uma discrepância maior

### **Treinamento de reciclagem**

Treino desenhado para rever e atualizar conhecimentos e habilidades

### **Treinamento de revalidação**

Curso de treinamento de todo o programa de estudos, a qualquer momento, que leva à Avaliação e, assim que seja bem sucedida, leva à renovação da certificação

### **Corda**

Linha flexível adequada, utilizada para apoiar, falsear ou proteger uma pessoa em conjunto com outros equipamentos

*NOTA Dependendo do contexto, uma corda é também chamada cabo da ancoragem, linha de trabalho ou linha de segurança.*

### **Deve**

Verbo indicador de que o contexto em que se encontra é obrigatório pelas leis da IRATA Internacional

### **Pode**

Verbo indicador de que o contexto em que se encontra é uma recomendação pelas leis da IRATA Internacional

### **Contato técnico**

Funcionário de uma Empresa Membro IRATA Internacional nomeado para lidar com dúvidas relacionadas com tarefas de acesso por corda

*NOTA O contato Técnico também é conhecido como a pessoa nomeada pela empresa.*



**Trainee**

Indivíduo em treinamento

**Treinador**

Indivíduo que desenvolve o treinamento

*NOTA Treinadores experientes podem se tornar certificados como Instrutores.*

**Treinamento**

Programa organizado e desenvolvido para transmitir o conhecimento e as competências necessárias para a qualificação

**Horas de trabalho**

Horas trabalhadas com técnicas de acesso por corda, incluindo montagem, manutenção de equipamentos e inspeção

### 3 NÍVEIS DE QUALIFICAÇÃO

**3.1** Os Técnicos de acesso por corda são agrupados em três categorias técnicas, dependendo da sua experiência e nível de qualificação. A Figura 1 apresenta um fluxograma que mostra o caminho para a qualificação.

#### 3.1.1 Nível 1

Este é um Técnico de acesso por corda capaz de executar uma gama específica de tarefas, sob a supervisão de um Nível 3, supervisor de segurança de acesso por corda. Este é:

- a) capaz de compreender e seguir os procedimentos de acesso por corda, declarações de método e avaliações de risco associados;
- b) responsável pela verificação do seu próprio equipamento de acesso por corda;
- c) capaz de auxiliar na montagem e outras operações, sob a orientação de um grau superior;
- d) capaz de realizar um resgate simples em descida, e ajudar em operações de resgate.

*NOTA Enquanto se encontrar no processo de ser treinado para se tornar um Nível 1, a pessoa é considerada como sendo trainee.*

#### 3.1.2 Nível 2

Este é um Técnico em acesso por corda experiente, capaz de realizar tarefas mais complexas, sob a supervisão de um Nível 3, supervisor de segurança de acesso por corda. Este é:

- a) capaz de demonstrar as habilidades e os conhecimentos necessários do Nível 1;
- b) capaz de articular equipamento complexo, incluindo ancoragens duplas, desvios e linhas em tensão;
- c) capaz de realizar salvamentos numa ampla variedade de situações;
- d) capaz de montar e implementar sistemas de transporte de carga.

#### 3.1.3 Nível 3

Este é um Técnico de acesso por corda experiente responsável pela compreensão e aplicação dos procedimentos de acesso por corda, avaliações de risco associados e:

- a) é capaz de demonstrar as habilidades e os conhecimentos necessários dos Níveis 1 e 2;
- b) entende os elementos e princípios do sistema de IRATA Internacional de trabalhar em segurança;
- c) está familiarizado com as técnicas de trabalho relevantes e legislação;
- d) tem um extenso conhecimento de técnicas avançadas de montagem de acesso por corda e salvamento;
- e) tem um Certificado válido de primeiros socorros.

Os Técnicos de Nível 3 podem-se tornar Técnicos Supervisores de segurança de acesso por corda: veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.6.2 para referência.

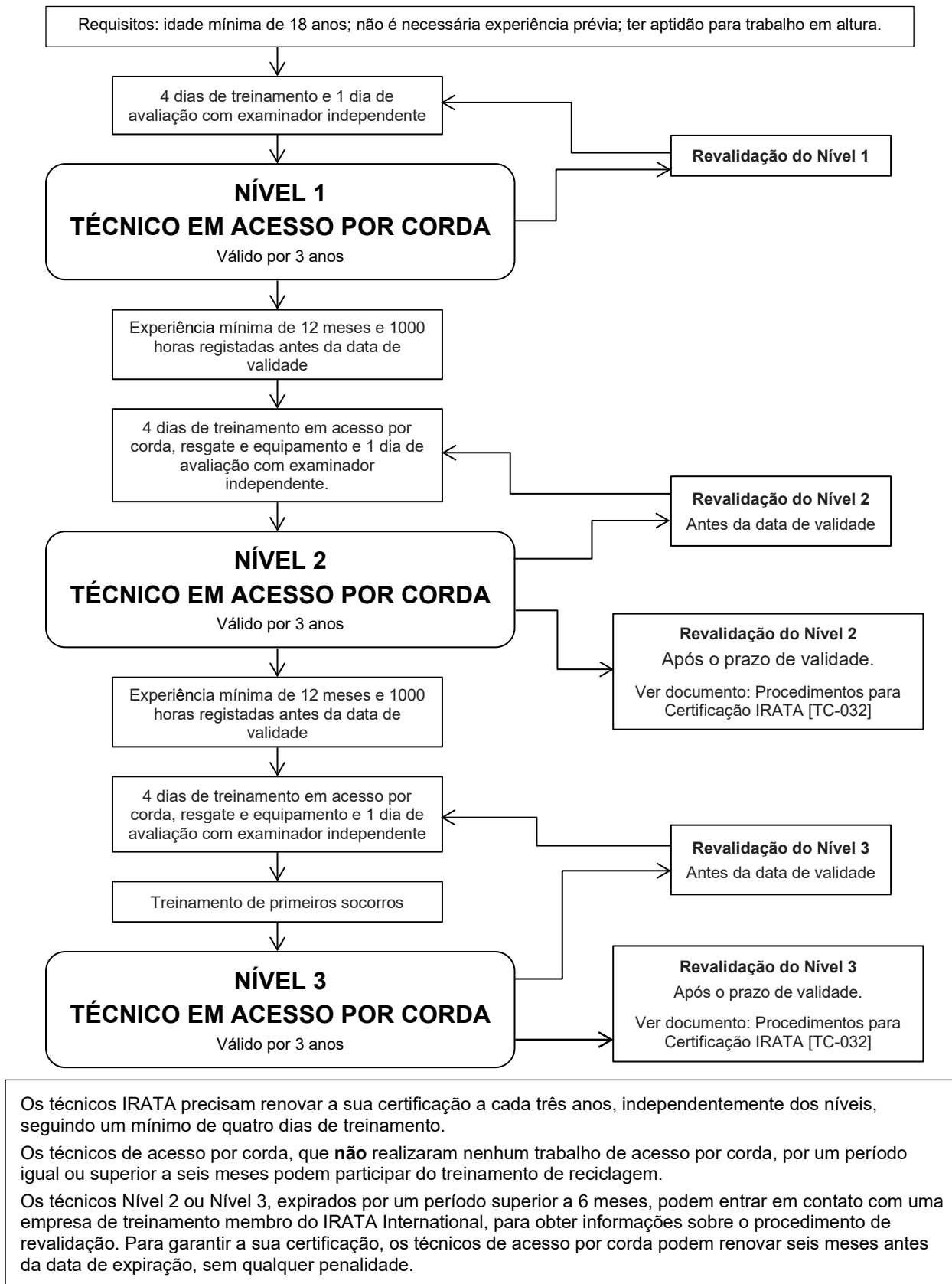


Figura 1: Diagrama de fluxo mostrando processo de qualificação

## 4 GUIA PARA CANDIDATOS

### 4.1 *Aptidão dos Candidatos para a Treinamento*

**4.1.1** Para trabalhar com segurança em acesso por corda é exigido que aqueles envolvidos no trabalho tenham uma atitude adequada e aptidão para tal. É também necessário um bom nível de preparação física. Em caso de dúvidas quanto a essas aptidões, uma sessão de Avaliação pode ser organizada com uma Empresa de Treinamento Membro IRATA Internacional.

**4.1.2** Ter aptidão para trabalho em altura inclui não só ter "uma cabeça para alturas", mas também um nível apropriado de responsabilidade e autossuficiência. Uma relação saudável com altura contínua pode ser uma vantagem; trabalhadores com excesso de confiança ou imprudentes podem apresentar maiores riscos do que o trabalhador cauteloso.

**4.1.3** Locais de trabalho de acesso por corda são muitas vezes remotos a fontes de ajuda externa: é, portanto, especialmente importante que os Técnicos possam ser invocados para se comportarem de forma sensata e responsável.

**4.1.4** A Empresa de Treinamento Membro tem o direito de excluir qualquer Candidato caso tenha dúvidas em relação à saúde deste e/ ou preocupação relativamente à sua segurança durante o treinamento.

### 4.2 *Requisitos Pré-Treinamento: Saúde e Condição Física*

**4.2.1** Os candidatos devem ter pelo menos 18 anos de idade no início do curso.

**4.2.2** É recomendado que os candidatos estejam em boa condição física e não possuam qualquer deficiência ou condição médica que possa impedi-los de trabalhar com segurança. Eles devem garantir que tenham uma boa condição física, e que sejam fisicamente capazes de executar as tarefas necessárias com força, agilidade e coordenação, e que sejam capazes de suportar as tensões do ambiente de trabalho, tais como calor, frio e outras condições atmosféricas rigorosas.

**4.2.3** Os candidatos são obrigados a declarar que não têm quaisquer condições médicas ou contra-indicações que possam impedi-los de trabalhar com segurança. O requisito mínimo é a autodeclaração, consulte o formulário IRATA de Isenção de Responsabilidade do Candidato [FM-014].

**4.2.4** Recomenda-se a futuros empregados que tenham um atestado médico adequado antes de iniciar este tipo de trabalho e que sejam reavaliados em intervalos regulares.

**4.2.5** Se um candidato tiver uma condição médica e esteja sendo medicado, este deve obter um Atestado Médico assinado para mostrar e provar à Empresa de Treinamento Membro ou à sua entidade empregadora que sua condição não impede essa pessoa de fazer o trabalho de acesso por corda, desde que tenha acesso à medicação necessária.

**4.2.6** Os candidatos podem considerar a sua experiência com cuidado antes de tentar avançar para um nível superior. Os candidatos que não tenham experiência adequada, Treinamento de pré-Avaliação adequada e conhecimento dos conteúdos programáticos dificilmente cumprem o padrão exigido, quando avaliados.

### 4.3 *Requisitos pré-treinamento: upgrade para Nível 2 ou 3*

**4.3.1** Os candidatos inscritos para upgrade devem ter experiência em todas as exigências práticas e teóricas do seu nível atual antes da frequência deste tipo de curso. Por exemplo, um Nível 1 que frequente um curso de Nível 2 deve ser capaz de realizar todas as técnicas de Nível 1 e responder questões de teoria Nível 1 antes do início de um curso de Nível 2.

**4.3.2** Os candidatos que não sejam competentes no seu nível atual podem precisar de treinamento adicional. Uma vez que há pouco tempo disponível para treinamento de reciclagem nos cursos de upgrade, recomenda-se uma avaliação antes do treinamento para verificar o nível de competências atual dos candidatos.

**4.3.3** Os candidatos que buscam upgrade devem assegurar que:

- a) a sua certificação atual ainda é válida no dia da Avaliação;
- b) têm os necessários 12 meses de experiência e 1000 horas de trabalho registados e assinados no seu logbook. Veja **4.13** para mais detalhes sobre os logbooks.

*NOTA Para evitar confusão, a experiência de 1 ano significa que um Técnico é elegível para avaliação de upgrade no dia do calendário de um ano e um dia após a avaliação anterior. Por exemplo. Dia 1ºAbril de 2014 Avaliação de Nível 1, Dia 2 Abril de 2015, mais cedo possível avaliação de Nível 2.*

**4.3.4** Os técnicos de acesso por corda que estiverem mudando de nível ou revalidando devem fornecer seus logbooks à empresa membro da IRATA, antes do início do treinamento. Caso os técnicos de acesso por corda percam seus logbooks, eles devem providenciar para que a segunda via seja emitida, preenchida e verificada antes do início do treinamento.

**4.3.5** Técnicos de acesso por corda cuja certificação expirou podem consultar os Procedimentos para Certificação [TC-032].

## **4.4 Programas de Treinamento**

**4.4.1** O treinamento deve ser realizado pelas Empresas de treinamento Full ou Probationary Membros IRATA. Empresas que não sejam Membros não estão autorizadas a fornecer treinamento IRATA.

**4.4.2** O treinamento deve ser conduzido por um técnico de acesso por corda Nível 3 IRATA. A proporção de candidato-treinador deve ser de seis para um (um instrutor Nível 3 para cada candidato). Ver 7.4 para mais informações sobre proporções candidato/treinador.

**4.4.3** O Treinador pode ter um assistente, que deve ser um Técnico de acesso por corda IRATA Internacional qualificado ao mesmo nível ou de nível superior aos trainees.

**4.4.4** As pausas no treinamento, ou entre treinamento e a avaliação, não devem ser superiores a 60 dias; após os quais os candidatos são obrigados a frequentar um curso de Treinamento completo. Evidência de treinamento precisam ser apresentada à Empresa de Treinamento Membro antes da avaliação.

**4.4.5** Informação de apoio deve estar disponível para os trainees e deve incluir, no mínimo, folhetos informativos do curso; instruções de equipamentos pertinentes; o Código de Prática IRATA Internacional [TC-102]; o presente documento, ou seja, o IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação [TC-101]; Boletins Internacionais de Segurança IRATA Internacional (todos se encontram disponíveis no site da IRATA).

## **4.5 Conversão e Entrada acelerada de Certificação IRATA**

O esquema de entrada direta permitiu que os candidatos fossem treinados e avaliados no nível de certificação IRATA equivalente à sua experiência e habilidades de acesso por corda. Este esquema está agora obsoleto.

Candidatos com experiência significativa em acesso por corda evidenciada fora do sistema IRATA podem ser elegíveis para conversão ou entrada acelerada no esquema de certificação IRATA. Os requisitos para conversão estão disponíveis nas empresas membros do IRATA Training.

## **4.6 Avaliações**

**4.6.1** O objetivo da Avaliação é garantir que cada candidato demonstre a realização das tarefas necessárias, de forma segura e em conformidade com as exigências do presente esquema.

**4.6.2** O examinador não deve exigir tarefas que estejam fora do programa relevante.

**4.6.3** As avaliações IRATA só devem ser realizadas por examinadores IRATA que sejam independentes do candidato, da entidade empregadora e da organização de treinamento.

**4.6.4** Antes de iniciar a Avaliação, o examinador e a Empresa de Treinamento Membro devem decidir como a responsabilidade pela saúde e segurança dos candidatos serão gerenciadas.

**4.6.5** Todos candidatos devem estar plenamente informados pelo examinador, antes e durante a Avaliação.

**4.6.6** A Avaliação é dividida em duas partes, uma teórica/escrita e uma prática. Se for o caso, o examinador pode explorar o conhecimento do Candidato também por discussão oral.

**4.6.7** Os candidatos podem ser convidados a realizar um exercício ou mais, que inclua mais de um elemento da Avaliação.

**4.6.8** Há dois possíveis resultados globais: ser aprovado ou ser reprovado. Para passar na Avaliação, o Candidato deve concluir com êxito todos os elementos necessários do programa de treinamento para o nível adequado. A Avaliação termina e o Candidato reprova se houver uma discrepância maior ou três discrepâncias menores cometidas durante a Avaliação. Mais informações sobre Critérios de Avaliação são dadas em **9.3**.

**4.6.9** O candidato deve ser capaz de obter um esclarecimento de qualquer requisito do examinador, a qualquer momento durante a Avaliação.

**4.6.10** O examinador deve informar a discrepância ao candidato no momento em que estas ocorrer e deve explicar os perigos decorrentes da situação.

**4.6.11** O candidato deve assinar o Formulário de Avaliação Técnica IRATA [FM-025] no início da avaliação. No final da avaliação, o examinador deve discutir com cada candidato e informá-lo do resultado. O examinador deve fornecer todas as cópias do Formulário de Avaliação Técnica preenchido [FM-025] à Empresa de Treinamento Membro (ver seção 7.9.5).

**4.6.12** No caso de um candidato não conseguir alcançar o padrão exigido, o examinador pode especificar qual o treinamento adicional necessário. Este pode ser concluído antes da reavaliação.

## **4.7 Reavaliação**

**4.7.1** Os candidatos que não obtiverem nota de aprovação no nível desejado têm permissão para solicitar uma reavaliação.

**4.7.2** Reavaliação deve ocorrer no prazo de até 60 dias após a avaliação inicial; ultrapassado este período, os candidatos são obrigados a frequentar um curso de treinamento completo.

**4.7.3** Os candidatos devem fornecer uma cópia do seu formulário de avaliação anterior à data da reavaliação. Isso permite com que o examinador consiga verificar se as recomendações de treinamento extra foram cumpridas. candidatos impossibilitados de fornecer uma cópia do seu formulário de avaliação anterior são obrigados a frequentar um curso de Treinamento completo antes de reavaliação.

## **4.8 Reclamações e Recursos**

As reclamações podem ser enviadas através do site da IRATA ([www.irata.org](http://www.irata.org)) ou escrevendo para [complaints@irata.org](mailto:complaints@irata.org). O Procedimento de Reclamações e Apelações [MP-256] está disponível no <http://www.irata.org>.

## **4.9 Validade dos Certificados**

**4.9.1** Certificação em todos os níveis é válido por três anos, ou até a próxima avaliação.

*NOTA* Em algumas circunstâncias, a revalidação antecipada pode significar que os certificados são válidos por até 3 anos e meio.

**4.9.2** Após o prazo de validade do certificado, os técnicos de acesso por corda não são mais certificado para realizar operações de acesso por corda.

**4.9.3** Em circunstâncias excepcionais, a IRATA pode cancelar a certificação de um técnico antes de sua data de validade. Tais circunstâncias incluem a falta de respeito às questões de segurança, incapacidade de operar de forma segura, o abuso de certificação IRATA e falsificação de informações.

*NOTA* Reprovação na avaliação, de upgrade ou revalidação, pode resultar na retirada de toda certificação.

**4.9.4** Os certificados são emitidos em nome do técnico de acesso por corda, não do empregador, independentemente de quem pagou pelo curso. Uma mudança de empregador para um técnico de acesso por corda, portanto, não é motivo para reavaliação.

*NOTA* Todos os empregadores podem garantir que os certificados de seus funcionários ou subcontratados estejam atualizados verificando a validade em [www.irata.org](http://www.irata.org).

**4.9.5** A IRATA não processa reclamações relacionadas a taxas ou disputas contratuais.

#### **4.10 Treinamento de Revalidação**

**4.10.1** Os certificados IRATA Internacional devem ser renovados dentro de três anos a contar da data da Avaliação. Os cursos de revalidação estão sujeitos aos mesmos requisitos estabelecidos no ponto 4.4.

**4.10.2** Se o treinamento de revalidação e avaliação forem concluídos no período de 180 dias antes da expiração do certificado atual, um novo certificado deve ser emitido com um prazo de validade de três anos após a data de expiração do certificado anterior.

**4.10.3** Todos os candidatos em treinamento de revalidação são obrigados a completar um mínimo de quatro dias de treinamento antes da Avaliação.

**4.10.4** Qualquer Técnico de Nível 2 ou Nível 3 em treinamento de reavaliação após a expiração do seu Certificado anterior pode entrar em contato com uma Empresa de Treinamento Membro IRATA Internacional para mais orientações. Mais informações podem ser encontradas nos IRATA Procedimentos para Certificação [TC-032].

**4.10.5** Os Técnicos de acesso por corda que pretendam revalidar ou realizar upgrade que antecipem o término de suas validades devido a razões médicas ou pessoais, podem, antes de expirarem os prazos, entrar em contato com uma Empresa de Treinamento Membro IRATA. Esta Empresa deve documentar as razões para o término previsto e assegurar que existam motivos adequados para que a certificação na data seja adiada por meio de contato com o escritório IRATA Internacional.

#### **4.11 Treinamento de Reciclagem**

**4.11.1** Se os Técnicos de acesso por corda não estiverem usando as técnicas de acesso por cordas regularmente, eles podem ser avaliados quanto a competência antes do início das tarefas operacionais. Treinamento de reciclagem em técnicas específicas podem ser necessários e a quantidade de supervisão operacional necessária pode ter de ser ajustada, dependendo do resultado da Avaliação de risco.

**4.11.2** Se os Técnicos de acesso por corda não usarem métodos de acesso por cordas durante um período superior a 180 dias, eles são obrigados a passar por um treinamento de reciclagem. O treinamento pode ser apropriado para cada indivíduo e pode ser registrado no seu logbook – (consulte ICOP [TC-102] Parte 2, 2.5.2.8). Treinamento de Reciclagem:

- a) deve ser realizado por um Técnico de acesso por corda Nível 3 IRATA;
- b) não deve ser realizado durante tarefas operacionais;
- c) pode envolver a necessidade de passar por um curso de treinamento completo.

#### **4.12 Certificados de Primeiros Socorros**

Os Técnicos de acesso por corda de Nível 3 e as Entidades Empregadoras são responsáveis por garantir que os todos os certificados de primeiros socorros são adequados e válidos durante as tarefas a serem realizadas.

#### **4.13 Logbooks**

**4.13.1** Os logbooks são emitidos pela sede da IRATA e devem ser mantidos pelo técnico de acesso por corda.

As assinaturas do Supervisor e os detalhes de contato da empresa devem ser fornecidos apenas pelas seguintes pessoas:

- a) Um técnico IRATA nível 3 que esteve diretamente envolvido na supervisão das atividades de acesso por corda;
- b) Um diretor, gerente geral, gerente de acesso por corda ou autoridade técnica da empresa de acesso por corda responsável pela realização das atividades de acesso por corda;
- c) Um gerente de projeto do local de acesso por corda responsável pelo gerenciamento de projetos no local de trabalho onde as atividades de acesso por corda foram realizadas.

**4.13.2** Cada logbook emitido contém um número de série exclusivo.

*NOTA Este número é diferente do número único IRATA Internacional.*

**4.13.3** Para fins de identificação, cada logbook deve incluir o número IRATA do Técnico de acesso por corda e uma fotografia, o logbook deve ser assinado pelo próprio técnico.

**4.13.4** O logbook deve ser usado para registro de Experiência e Treinamento do Técnico, incluindo as horas totais envolvidas em acesso por corda, o tipo e a variedade de trabalhos realizados, e quando foram realizados. Os Técnicos de acesso por corda que desejam realizar upgrade, para o Nível 2 ou Nível 3, não podem ser considerados para a avaliação sem uma correta manutenção e atualização do respetivo logbook.

**4.13.5** Todas as avaliações da IRATA devem ser registradas no logbook do técnico de acesso por corda. As datas, o local e o título do curso original do treinamento (por exemplo, Upgrade para nível 2) devem ser registradas nas caixas fornecidas. As avaliações com falha devem ser registradas na seção "Registro de treinamentos frequentados" no logbook do candidato. A palavra "Falha" deve ser registrada na caixa "Outras informações", com a data claramente registrada na mesma caixa. O examinador deve registrar seu número e assinatura IRATA na caixa "empresa de treinamento e carimbo do curso".

**4.13.6** Todo o trabalho que utilize outros métodos de acesso por cordas, como escalada com talabartes ou trabalho em restrição, podem ser registados; mas horas registadas exclusivamente para estes métodos não contam para atender requisitos de upgrade.

**4.13.7** As horas acumuladas durante o treinamento de acesso por corda podem ser registadas, mas não contam para as horas de trabalho necessárias para upgrade.

**4.13.8** As horas acumuladas durante o trabalho de treinador de acesso por corda ou assistente são consideradas como horas de trabalho e, portanto, contam também para upgrade.

**4.13.9** Os Técnicos de acesso por corda Nível 3 são responsáveis pela precisão de seus próprios logbooks. Sempre que possível, eles podem pedir ao empregador que os assine. Ao assinar os logbooks dos técnicos de acessos por corda sob sua supervisão, os técnicos de acesso por corda nível 3 podem garantir que os registros sejam concluídos e que as horas registradas sejam precisas.

**4.13.10** Os registros no logbook podem ser feitos ao final do período de cada atividade de acesso por corda (ver seção 4.14.5) Os registros devem ser legíveis e preenchida com caneta esferográfica azul ou preta.

**4.13.11** Se qualquer técnico de acesso por corda perder seu logbook, ele deve entrar em contato com a IRATA imediatamente para solicitar uma substituição. Os técnicos devem obter referências credíveis (ver seção 4.13.1) para todas as horas do logbook.

Onde são necessárias horas perdidas para subir de nível, por exemplo: Subir do Nível 1 para o Nível 2, o Técnico deve obter documentos de referência credíveis para verificar as horas do logbook substituto, antes do início do treinamento. Manter uma cópia digitalizada de um logbook pode facilitar o processo de preenchimento do logbook substituto.

**4.13.12** O uso indevido do logbook IRATA, por fraude ou adulteração, resulta na suspensão ou retirada da certificação do técnico de acesso por corda IRATA.



#### **4.14 Como completar a experiência de trabalho de um logbook**

**4.14.1** Sob o título *Data*, o trabalho deve ser registrado no logbook em períodos não superiores a duas semanas. Quando os técnicos de acesso por corda trabalham em mais de um local por dia, as tarefas podem ser registradas separadamente.

**4.14.2** Sob o título Entidade Empregadora, o nome da empresa empregadora deve ser registrado.

**4.14.3** Sob o título Detalhes das tarefas a serem concluídas, a natureza do trabalho e os métodos de acesso utilizados devem ser registrados. Por exemplo:

- limpeza de janelas: descida em corda; escalada básica;
- instalação de redes anti-queda: escalada em progressão; armação recuperável;
- inspeção de estruturas de aço: subida e descida em corda; transferência; tirolesa.

**4.14.4** Sob o título Local, os Técnicos de acesso por corda devem descrever em poucas palavras o tipo de estrutura em que trabalharam, por exemplo:

- bloco de torre de cimento;
- armazém com estrutura de aço;
- Flare ; plataforma de petróleo.

**4.14.5** Sob o título Horas de Trabalho, deve constar um reflexo preciso do tempo gasto diretamente em atividades de acesso por cordas a serem concluídas. Além do tempo gasto na tarefa principal referido em Detalhes das tarefas a serem concluídas, pode ser incluído o tempo gasto em montagens de sistemas em cordas, inspeção de equipamentos de acesso por corda, e com reunião diária de segurança. Não deve incluir o tempo gasto noutros locais, como pausas para refeições, tempo de espera de autorizações ou tempo de inatividade devido ao mau tempo. Por esta razão, as horas registradas são normalmente menor do que as que são pagas ou registradas nos quadros de horários.

**4.14.6** Sob o título Altura máxima trabalhada, deve constar um registro preciso da altura máxima em que foi efetuado as tarefas a serem concluídas.

**4.14.7** Sob o título Assinatura do Supervisor, todas as entradas do logbook devem ser assinadas pelo Técnico de Supervisão de acesso por corda Nível 3, que deve registrar o seu nome (em letra de imprensa), assinatura e o número IRATA.

*NOTA* *Técnicos de acesso por corda que desejam realizar upgrade, mas que sejam incapazes de fornecer assinaturas de Nível 3, podem contatar uma Empresa de Treinamento Membro IRATA antes de reservarem lugar no Curso.*

**4.14.8** Sob o título Total de horas para esta página, o total de horas registradas nessa página devem ser somadas e registradas.

**4.14.9** Sob o título Total de horas trabalhadas, horas transferidas da página anterior são adicionadas ao total de horas para esta página e, em seguida, registradas; veja a Figura 2 como exemplo. Figura 2 Esta tem como execução total de horas trabalhadas a partir das páginas anteriores igual a 2.300. Somando as horas totais de 148 para esta página, o total de horas trabalhadas fica 2.448 horas trabalhadas.

EXPERIÊNCIA DE TRABALHO								
Data	Entidade Empregadora	Detalhes da Tarefa a serem concluídas	Local	Horas de Trabalho			Altura Máxima Trabalhada	Assinatura do Supervisor
02-13 janeiro 2014	XYZ Offshore Serviços de inspeção	Subir/descer, passar re-ancoragem. Pintura	Offshore platform XYZ, North Mar de Norte	x	5	0	30 m	A N Outro 3/xxxxx A N Outro
23-27 janeiro 2014	XYZ Offshore Serviços de inspeção	Escalada com talabartes, descida, transferência de corda. Inspeção de END	Offshore platform XYZ, Mar de Norte	x	2	2	28 m	A N Outro 3/xxxxx A N Outro
06-17 fevereiro 2014	XYZ Offshore Serviços de inspeção	Escalada progressão horizontal, subida / descida, desvios. Inspeção de END.	Offshore platform XYZ, Mar de Norte	x	4	6	25 m	A N Outro 3/xxxxx A N Outro
20-24 fevereiro 2014	Onshore Serviços de limpeza	Escalada em ancoragem Y e proteção borda / com Nível 3. Limpeza de janelas.	Glass hi-rise, London	x	3	0	90 m	A N Outro 3/xxxxx A N Outro
Total de horas dessa página				x	1	4	8	
Total de horas trabalhadas				2	4	4	8	

Figura 2: Exemplo de como uma página de experiência de trabalho do Logbook IRATA pode ser completado

## 5 GUIA PARA AS EMPRESAS QUE EMPREGAM TÉCNICOS DE ACESSO POR CORDA IRATA

**5.1** De forma a cumprir com os requisitos de adesão IRATA, as empresas membros devem garantir que os seus empregados ou subcontratados possuam certificados IRATA válidos; e no caso dos Níveis 3, que possuam uma qualificação de Primeiros Socorros apropriada e válida. Os resultados da Avaliação são registados tanto no logbook do Técnico de acesso por corda como no IRATA Online System (IOS).

**5.2** Os empregadores podem manter o nível de habilidade dos seus funcionários. O treinamento de reciclagem é necessário para os técnicos de acesso por corda que não estejam regularmente envolvidos em trabalhos de acesso por corda, com requisitos específicos para aqueles passem 180 dias ou mais sem trabalhar. O treinamento de reciclagem pode ser um curso de reciclagem ou um curso completo no nível adequado.

## 6 PROGRAMA DE TREINAMENTO E AVALIAÇÃO: REQUISITOS E ORIENTAÇÃO

### 6.1 Geral

**6.1.1** Para ajudar a garantir um sistema seguro de trabalho, os técnicos de acesso por corda precisam ser competentes. Para ser considerado competente, o Técnico precisa ter treinamento, conhecimento, experiência real profissional ou técnica suficiente para permitir realizar as tarefas necessárias corretamente. A competência é desenvolvida no treinamento, abordando os seguintes três elementos:

- conhecimento:** que é fornecido por meio de uma variedade de métodos, incluindo aulas teóricas, palestras e apresentações feitas pelo treinador, e por meio da autoaprendizagem, utilizando materiais de estudo fornecidos pela Empresa de Treinamento Membro;
- habilidade:** que são ensinadas por meio da observação de demonstrações práticas e da prática subsequente dos elementos curriculares por parte do candidato, sob a orientação do treinador;
- atitudes:** que são desenvolvidas por meio da explicação da importância da responsabilidade pessoal na criação e manutenção de um sistema de trabalho seguro.

**NOTA** Os programas e procedimentos de treinamento podem variar entre os provedores de treinamento, sem que seja descumprido as exigências do presente documento.

**6.1.2** Os três elementos de competência são continuamente avaliados tanto durante o treinamento pelo próprio treinador como durante a avaliação pelo examinador após a conclusão do treinamento:

- a) o conhecimento é avaliado por meio de exames escritos e/ou online, por discussão durante as demonstrações práticas e por meio de observação de conhecimento durante a prática;
- b) as habilidades são avaliadas pela demonstração de elementos práticos deste programa;
- c) as atitudes são avaliadas pela observação do respeito dos candidatos por uma prática segura.

**6.1.3** Um resumo do Programa de Treinamento é dado na Figura 3. Elementos Curriculares abordados na Avaliação encontram-se descritos em 6.1.3.1 a 6.1.3.14. Estes elementos programáticos variam dependendo do nível a ser avaliado.

**6.1.3.1** No Nível 1, os candidatos são avaliados com todos os elementos do plano de estudos. Nos Níveis 2 e 3, normalmente não é possível cobrir todos os elementos do plano de estudos durante a Avaliação. Os examinadores devem selecionar um número de elementos representativos que satisfaçam os critérios indicados nos pontos de **6.1.3.2** a **6.1.3.11**.

**6.1.3.2** Os candidatos de Nível 1 devem completar 20 questões.

**6.1.3.3** Os candidatos de Nível 1 devem demonstrar todas as manobras de corda, exceto passagem longa de ancoragem.

**6.1.3.4** Os candidatos de Nível 1 devem demonstrar todas as técnicas de escalada, exceto escalada vertical com assistência;

**6.1.3.5** Os candidatos de Nível 1 devem demonstrar dois tipos de resgate:

- a) em descida num conjunto diferente de cordas;
- b) através da redução com um sistema pré-equipado como montagem para resgate.

**6.1.3.6** Candidatos de Nível 2 devem completar 30 questões de Nível 2.

**6.1.3.7** Candidatos de Nível 2 devem demonstrar subidas, descidas, transferências, passagem de re- ancoragem longas, além de outras pelo menos quatro manobras de corda.

**6.1.3.8** Candidatos Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar subida vertical com assistência.

**6.1.3.9** Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar pelo menos um dos seguintes exercícios de resgate numa Avaliação:

- a) montagem para resgate;
- b) transporte;
- c) alívio do peso em cordas - por exemplo, resgate a partir de dispositivos ascendentes;
- d) alívio do peso a partir da estrutura - por exemplo, ajuda na subida, talabartes de trava-quedas;
- e) passagem de obstrução - por exemplo, desvio corda a corda, ancoragem dupla.

**6.1.3.10** Os candidatos de Nível 3 devem responder a 10 questões de Nível 3 e 20 questões de Nível 2.

**6.1.3.11** Os candidatos de Nível 3 devem completar um ou mais exercícios de planejamento que incluam:

- a) seleção de ancoragem;
- b) planejamento de montagem emergência;
- c) identificação de perigo;
- d) seleção de equipamento;
- e) métodos de acesso e pessoal;
- f) proteção de terceiros e zonas de exclusão.

O preenchimento do formulário Planejamento de Trabalho [HS-061] pode ser usado para atender a esse requisito. No entanto, os candidatos ou examinadores podem usar seu próprio formato.

**6.1.3.12** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar um exercício complexo de montagem de estrutura para resgate, envolvendo uma equipe de Técnicos de acesso por corda. Este exercício pode incluir a realização de um plano escrito para o exercício.

**6.1.3.13** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar a implementação de uma declaração de método.

**6.1.3.14** Os candidatos de Nível 3 devem completar um Relatório de Inspeção de Equipamento.

## IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação

<b>Itens Programáticos</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Ref</b>
<b>Planejamento e Gestão</b>				6.2
Sistema IRATA International				6.2.1
Enquadramento jurídico				6.2.2
Identificação de perigo e avaliação de risco				6.2.3
Seleção do método de acesso				6.2.4
Seleção de pessoal e competências				6.2.5
Declaração do método de segurança				6.2.6
Zonas de exclusão, autorização para trabalho etc.				6.2.7
Planejamento de emergências				6.2.8
Primeiros socorros e intolerância à suspensão				6.2.9

<b>Equipamento</b>				6.3
Seleção do equipamento				6.3.1
Cuidado e manutenção do equipamento				6.3.2
Verificação do equipamento antes do uso				6.3.3
Inspeções detalhadas e eventuais				6.3.4
Montagem do equipamento pessoal e verificação de um profissional				6.3.5

<b>Montagem</b>				6.4
Geral				6.4.1
Seleção da ancoragem				6.4.2
Nós e manuseio de cordas				6.4.3
Sistema básico de ancoragem				6.4.4
Ancoragem em Y				6.4.5
Prevenção de perigos e proteção da corda				6.4.6
Re-ancoragem				6.4.7
Desvios				6.4.8
Montagem recuperável (salva corda)				6.4.9
Trabalho com linhas de retenção				6.4.10
Sistemas de trava-queda vertical				6.4.11
Linhas tensionadas (Tirolesa)				6.4.12

<b>Montagem para transporte e resgate</b>				6.5
Geral				6.5.1
Sistema de descida				6.5.2
Sistema de transporte				6.5.3
Transporte cruzado				6.5.4
Sistema de resgate complexo (resgate em equipe)				6.5.5

Caixas em branco: demonstram competência, compreensão e aplicação de técnicas.

Caixas em cinza: demonstram consciência da técnica/uso sob supervisão direta.

Caixas em preto: não necessário a este Nível.

**Figura 3: Sumário do Programa de Estudos IRATA International (Página 1 de 2)**

## IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação

<b>Manobras em corda</b>				6.6
Geral				6.6.1
Dispositivos de trava-queda				6.6.2
Descensão				6.6.3
Ascensão				6.6.4
Mudança de sentido				6.6.5
Descensão utilizando ascensor				6.6.6
Ascensão utilizando o descensor				6.6.7
Desvio simples				6.6.8
Desvio duplo				6.6.8
Transferência de corda para corda				6.6.9
Re-ancoragem *				6.6.10
Passagem de nós a meio de corda				6.6.11
Passagem por obstrução de borda no topo				6.6.12
Uso de assentos de trabalho (bancos de conforto)				6.6.13
Passagem de proteção no meio da corda				6.6.14

\* Nível 1: Re-ancoragem curta (< 1.5 m); Nível 2 e Nível 3: Re-ancoragem longa (> 1.5 m)

<b>Técnicas de escalada</b>				6.7
Geral				6.7.1
Escalada horizontal				6.7.2
Escalada vertical				6.7.3
Escalada com equipamento contra queda				6.7.4

<b>Resgates em cordas</b>				6.8
Geral				6.8.1
Resgate em modo de descida				6.8.2
Resgate em modo de subida				6.8.3
Passagem de desvio com vítima*				6.8.4
Transferência de corda para corda com vítima				6.8.5
Passagem em re-ancoragem curta com vítima				6.8.6
Resgate em transferência em meio de corda				6.8.7
Passagem de nós no meio de corda com vítima				6.8.8
Uso de cordas tensionadas para resgate				6.8.9

\* Nível 2: Desvio de ancoragem única; Nível 3: Desvio de ancoragem dupla.

<b>Resgates em escalada</b>				6.9
Resgate em progressão				6.9.1
Resgate em equipamentos contra queda				6.9.2
Resgate em progressão – conexão curta				6.9.3

Caixas em branco: demonstram competência, compreensão e aplicação de técnicas  
 Caixas em cinza: demonstram consciência da técnica/uso sob supervisão direta  
 Caixas a preto: não necessário a este Nível

**Figura 3: Sumário do Programa de Estudos IRATA International (Página 2 de 2)**

## **6.2 Planejamento e Gestão**

### **6.2.1 Sistema IRATA International**

#### **6.2.1.1 Resumo**

O Sistema de Trabalho em Segurança de IRATA é composto por três elementos principais:

- a) o Código de Prática IRATA International (ICOP) [TC-102];
- a) o Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação (TACS) [TC-101];
- b) a auditoria das Empresas Membro e dos seus procedimentos operacionais.

#### **6.2.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.1.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento dos três elementos listados em **6.2.1.1** e do papel de cada um na formação de um sistema seguro de trabalho.

**6.2.1.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar consciência do requisito da IRATA de que todo o trabalho de acesso por corda seja realizada dentro da estrutura gerenciada por uma empresa membro auditada.

**6.2.1.2.3** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento dos requisitos do ICOP [TC-102] para supervisão, por um Supervisor de segurança de acesso por corda Nível 3 - consulte ICOP [TC-102] Parte 2, 2.6.2.

**6.2.1.2.4** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento dos níveis de competência do técnicos de acesso por corda, do papel dos logbooks, e dos requisitos para a revalidação e progressão entre os níveis.

**6.2.1.2.5** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar familiaridade e compreensão do conteúdo do ICOP [TC-102], e podem usá-lo como referência quando necessário.

### **6.2.2 Enquadramento jurídico**

#### **6.2.2.1 Resumo**

Na maioria dos países, existe uma estrutura legal para controlar a saúde e segurança no local de trabalho. Em muitos casos, o sistema da IRATA fornece controles que excedem os requisitos dessa legislação; no entanto, podem haver exceções.

Os membros podem entrar em contato com o Comitê Consultivo Regional da IRATA (RAC) para obter mais informações. Os detalhes de contato do RAC estão disponíveis no site: [www.irata.org](http://www.irata.org).

#### **6.2.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.2.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento do sistema de IRATA e de sua relação com os requisitos legais.

**6.2.2.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar familiaridade com o quadro legal do país onde operam, incluindo todas as normas que possam ser relevantes para as atividades de acesso por corda.

**6.2.2.2.3** Os treinadores e examinadores podem garantir que o conteúdo é relevante para todos os requisitos legal, específico e local.

### **6.2.3 Identificação de perigos e avaliação de riscos**

#### **6.2.3.1 Resumo**

A Avaliação de risco é uma análise cuidadosa dos perigos e riscos potenciais que podem causar danos às pessoas. É uma Avaliação de todas as precauções necessárias para evitar danos - ver ICOP [TC-102] Parte 2, 2.2.4 e ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo A. As Empresas Membro podem assegurar que os indivíduos encarregados de avaliar o risco da realização de atividades de acesso por corda são competentes para fazê-lo.

*NOTA* Treinamento específico para Avaliação de riscos não está dentro do escopo deste documento.

### **6.2.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.3.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar consciência do papel da Avaliação de Risco dentro do processo de planejamento e gestão de atividades de acesso por corda.

**6.2.3.2.2** Candidatos de Nível 3 devem demonstrar compreensão do processo de Avaliação de Risco e devem ser capazes de identificar perigos que possam afetar as atividades de acesso por corda, como, por exemplo, quedas em altura, condições meteorológicas, quedas de ferramentas e equipamentos; cargas incomuns; cordas esticadas; arestas vivas; falhas na ancoragem, falhas de equipamento; evacuação de emergência; provisão para resgate sem recursos / Técnicos de acesso por cordas feridos. Estes podem ser identificados quando do preenchimento do formulário Planejamento de Trabalho [HS-061], ou pela confecção de formulário feito pelo candidato ou examinador.

**6.2.3.2.3** Os examinadores podem considerar que os exercícios de identificação de perigo podem ser práticos e/ou teóricos.

### **6.2.4 Seleção do método de acesso**

#### **6.2.4.1 Resumo**

Existe uma variedade de métodos de trabalho em Altura e desta forma é necessária uma análise prévia para determinar o método mais adequado para uma determinada tarefa e localização. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.2.3.

#### **6.2.4.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.4.2.1** Todos os candidatos devem tomar consciência da necessidade de confirmar que o acesso por corda é um método adequado para a tarefa.

**6.2.4.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar compreensão pela Avaliação da aptidão de acesso por corda para uma variedade de cenários.

**6.2.4.2.3** Os candidatos de Nível 3 devem ser capazes de identificar situações comuns em que outros métodos de acesso, tais como elevação em plataformas móveis de trabalho, restrição de trabalho ou sistemas de detenção de quedas, sejam mais adequados.

**6.2.4.2.4** Os examinadores podem observar que os exercícios relacionados com o método de acesso podem ser práticos e/ou teóricos.

### **6.2.5 Seleção de pessoal e competências**

#### **6.2.5.1 Resumo**

A seleção de pessoal para uma equipe de acesso por corda depende muito da tarefa a ser executada e precisa levar em conta uma série de fatores, incluindo:

- a) o número necessário de Técnicos de acesso por corda;
- b) os níveis de competência e experiência em acesso por corda;
- c) os níveis de competência e experiência em qualquer outra profissão relevante (por exemplo, ensaios não-destrutivos);
- d) o plano de resgate.

Para algumas tarefas operacionais, o Treinamento contínuo pode ser necessário antes de uma equipe ser considerada competente. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.3 e 2.11.6.

#### **6.2.5.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.5.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento dos requisitos para a fiscalização e prestação de salvamento no âmbito do sistema IRATA. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.11.

**6.2.5.2.2** Todos os candidatos devem mostrar consciência dos limites do seu nível de Treinamento no que diz respeito ao trabalho, práticas de prestação de socorro e de supervisão.



**6.2.5.2.3** Os candidatos de Nível 3 devem ser capazes de especificar uma equipe adequada, incluindo o número de Técnicos de acesso por corda, os níveis de competência e diferentes papéis para uma variedade de cenários.

**6.2.5.2.4** Os examinadores podem ter em consideração que os exercícios de seleção de pessoal e competências podem ser práticos e/ou teóricos.

## **6.2.6 Declaração do método de segurança**

### **6.2.6.1 Resumo**

A declaração do método de segurança é uma forma eficaz de produzir um plano de ação para um sistema de trabalho seguro. Esta considera os resultados da Avaliação de risco e inclui a sequência de procedimentos necessários para a execução segura da tarefa. Pode levar em conta o acesso, a saída e as autorizações para o trabalho, e pode incorporar um plano de resgate que cubra todas as eventualidades previsíveis. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.2.5.

### **6.2.6.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.6.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar consciência do papel da declaração de método de segurança e da importância de o seguir.

**6.2.6.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem ser capazes de implementar uma declaração do método de segurança, incluindo a instrução da sua equipe. Devem ainda ser capazes de identificar quando é necessário rever a declaração do método de segurança e o procedimento a ser seguido enquanto o faz.

**6.2.6.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que os exercícios relacionados com os métodos de segurança podem ser práticos e/ou teóricos.

## **6.2.7 Zonas de exclusão, autorizações para trabalhar**

### **6.2.7.1 Resumo**

É muito difícil de remover o risco de objetos que são descartados enquanto se trabalha em altura. Pode ser estabelecida, portanto, uma zona de proteção abaixo da área de trabalho de forma a reduzir o risco de terceiros. Em algumas situações, pode ser necessário, de modo semelhante, impedir o acesso à zona em que as cordas estão montadas, ou a qualquer outra área em que terceiros possam entrar em conflito com as atividades de acesso de corda. Tais conflitos são muitas vezes geridos pelo uso de licença para sistemas de trabalho. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.8.

### **6.2.7.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.7.2.1** Todos os candidatos devem mostrar consciência da necessidade de criação e manutenção de zonas de exclusão, bem como o papel da licença dos sistemas de trabalho.

**6.2.7.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar uma compreensão do processo e requisitos para a criação e manutenção de zonas de exclusão, incluindo a autorização dos sistemas de trabalho, os requisitos de tamanho, tipos de barreira e vigia.

**6.2.7.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que exercícios de zona de exclusão podem ser práticos ou teóricos.

## **6.2.8 Planeamento de emergências**

### **6.2.8.1 Resumo**

Todas as declarações de métodos de segurança para acesso por corda podem incorporar um plano de situações de emergência, incluindo a evacuação do local de trabalho (por exemplo, em caso de incêndio) e um plano de resgate - veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.2.5 e 2.2.6 -. O plano de resgate pode incluir:

- a) os pontos de ancoragem designados;
- b) o equipamento necessário;
- c) o tamanho da equipe;

- d) a competência da equipe;
- e) os mecanismos de supervisão;
- f) um sistema de comunicação confiável;
- g) o procedimento passo-a-passo para o resgate;
- h) a prestação de primeiros socorros;
- i) o plano de contingência cobrindo possíveis complicações.

### **6.2.8.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.8.2.1** Todos os candidatos devem mostrar consciência dos planos de evacuação e dos planos de resgate.

**6.2.8.2.2** Os Técnicos de acesso por corda Nível 3 devem ser capazes de preparar e executar ambos os planos de evacuação e salvamento. Estes podem ser concluídos no formulário Planejamento de Trabalho [HS-061], ou num formulário feito pelo Candidato.

**6.2.8.2.3** Os treinadores podem explicar a importância de estar preparado para o salvamento, incluindo o uso de sistemas de ancoragem libertáveis e do uso de kits de resgate pré-montados. Os treinadores podem também explicar a importância dos treinamentos de reciclagem.

**6.2.8.2.4** Os examinadores podem usar este exercício para planejar o exercício de resgate complexo – veja **6.5.5**.

### **6.2.9 Primeiros Socorros e intolerância à suspensão**

#### **6.2.9.1 Resumo**

**6.2.9.1.1** O acesso por corda ocorre frequentemente em locais remotos à ajuda externa; portanto, o ideal seria que todos os Técnicos de acesso por cordas possam ser treinados em primeiros socorros básicos. Os Técnicos de Nível 3 são obrigados a possuir um Certificado de Primeiros Socorros válido, que pode ser adequado ao seu trabalho e à sua localização.

*NOTA* O treinamento de primeiros socorros está fora do escopo deste documento. Este pode ser organizado por empresas que operem com referência ao trabalho que é realizado e à sua localização.

**6.2.9.1.2** Intolerância à suspensão é uma condição médica em que uma pessoa suspensa por um arnês pode apresentar alguns sintomas desagradáveis que podem levar à inconsciência e, eventualmente, à morte (ver ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo G para mais informações).

#### **6.2.9.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.2.9.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar atenção aos conselhos dados em relação à intolerância à suspensão, incluindo as suas causas, sintomas e tratamento.

**6.2.9.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento de métodos de gerenciamento de um resgate de tal forma que cause o mínimo de desconforto para a vítima. Os Treinadores devem enfatizar em todos os cenários de resgate a necessidade de uma resposta de primeiros socorros pronta e o potencial perigo de intolerância à suspensão, incluindo os seus efeitos na vítima.

**6.2.9.2.3** Os treinadores devem enfatizar o potencial da intolerância de suspensão e os seus efeitos. Os treinadores podem garantir que os manequins de resgate ou sacos de peso são usados sempre que possível. Quando são utilizadas vítimas vivas, pode ser incentivada a utilização de assentos de trabalho, e o treinador pode garantir que a vítima mova seus membros regularmente, particularmente as pernas, para manter o fluxo de sangue (mesmo quando fingindo imobilidade, inconsciência ou outra enfermidade durante os exercícios).

## **6.3 Equipamento**

### **6.3.1 Seleção do equipamento**

#### **6.3.1.1 Resumo**

O planejamento de uma tarefa pode incluir a seleção do equipamento adequado. Os equipamentos podem ser selecionados tendo em vista a sua finalidade com referência aos padrões apropriados (alguns países podem ter necessidades específicas) e as recomendações do fabricante. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2,7.

*NOTA Alguns ou todos os equipamentos utilizados no Treinamento podem não ser os mesmos utilizados pela Entidade Empregadora do Candidato. É da responsabilidade da Entidade Empregadora garantir que os seus funcionários sejam treinados e competentes no uso do equipamento especial que lhes será concedido.*

#### **6.3.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.3.1.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento do processo pelo qual o equipamento é selecionado, com base na adequação à finalidade e na conformidade com as normas e legislação em vigor.

**6.3.1.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem ser capazes de selecionar o equipamento adequado para uma determinada tarefa de trabalho e serem capazes de identificar situações em que outro equipamento é mais adequado.

**6.3.1.2.3** Os examinadores podem considerar que os exercícios de seleção de equipamento podem ser práticos ou teóricos.

### **6.3.2 Cuidados e manutenção do equipamento**

#### **6.3.2.1 Resumo**

Durante a sua vigência, os equipamentos de acesso por corda estão sujeitos às condições exteriores que podem causar deterioração na força ou no desempenho. Tais fatores incluem o desgaste, a abrasão, temperaturas extremas, luz ultravioleta e certos produtos químicos. Portanto, todos os equipamentos podem ser submetidos a inspeções regulares, que se dividem em três tipos: verificação pré-uso, inspeções detalhadas e inspeções provisórias. Os itens têm que ser identificáveis para que possam ser rastreados para os registros e certificados de inspeção relevantes. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.8, 2.10 e Parte 3, anexos H, I e J.

#### **6.3.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.3.2.2.1** Todos os candidatos devem estar cientes de fatores comuns que podem danificar equipamentos e das boas práticas básicas a serem seguidas quando do manuseamento, identificação e armazenamento do mesmo.

**6.3.2.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar compreensão dos procedimentos de marcação e armazenamento adequados dos equipamentos de acesso por corda.

### **6.3.3 Verificação do equipamento antes do uso**

#### **6.3.3.1 Resumo**

No mínimo, uma verificação do equipamento antes do uso consiste numa breve inspeção realizada antes de trabalhar com o mesmo. No entanto, é aconselhável monitorizar o estado do equipamento continuamente, sempre que possível.

#### **6.3.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação**

**6.3.3.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar verificações funcionais, visuais e táteis de pré-uso de todos os equipamentos pessoais.

**6.3.3.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar verificações funcionais, visuais e táteis de todos os equipamentos como cordas e armação.

**6.3.3.2.3** Os examinadores podem explorar a capacidade e o conhecimento da verificação dos equipamentos de cada Candidato.

## **6.3.4 Inspeções detalhadas e eventuais**

### **6.3.4.1 Resumo**

Todo o equipamento de acesso por corda pode ser mantido em procedimento de inspeção formal que garanta que todos os itens estão sujeitos a uma inspeção aprofundada por uma pessoa competente, com periodicidade não superior a seis meses. Se o equipamento for utilizado em condições difíceis ou se acontecimentos excepcionais ocorrerem, novas inspeções (de nome inspeções eventuais) podem ser realizadas. Veja ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo H.

### **6.3.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação**

**6.3.4.2.1** Todos os candidatos devem mostrar consciência da necessidade de exames regulares que sejam registados, de todos os equipamentos de acesso por corda, tanto em intervalos regulares como em condições árduas ou eventos excepcionais. Os candidatos devem também mostrar consciência do processo a ser seguido quando os itens são colocados em quarentena ou retirados.

**6.3.4.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem fazer um relatório de inspeção sobre a condição dos equipamentos fornecidos que estejam danificados ou gastos. Este relatório pode ser feito com base no formulário Inspeção de Equipamentos [HS-019], ou no num formulário feito pelo próprio Candidato. Os candidatos de Nível 3 devem ter consciência dos limites do seu nível de competência na realização das inspeções detalhadas.

*NOTA* O treinamento específico para equipamentos de inspeção não está dentro do escopo deste documento. As Empresas Membro podem garantir que os indivíduos encarregados de inspecionar equipamentos de acesso por corda são competentes para fazê-lo.

**6.3.4.2.3** Os treinadores devem enfatizar a necessidade de ser capaz de identificar falhas, danos e desgaste para todos os equipamentos de acesso por corda, e as maneiras como os diferentes itens podem ser monitorizados e controlados. Os treinadores podem oferecer recursos visuais ou exemplos de equipamentos rejeitados.

**6.3.4.2.4** Para os candidatos de Nível 3, os examinadores podem apresentar itens de uma seleção de equipamentos gastos ou danificados aos candidatos para a correta identificação das falhas.

## **6.3.5 Montagem do equipamento pessoal e verificação de um profissional**

### **6.3.5.1 Resumo**

Todos os candidatos devem ser capazes de executar a montagem e a medida do seu equipamento pessoal de acesso por corda e equipamento trava quedas. Isto inclui a subordinação, a proteção e a configuração de nós; por exemplo, aqueles utilizados para a fixação de cordas para ancoragens, ou para criar 'cauda de vaca'. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.5.

### **6.3.5.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.3.5.2.1** Todos os candidatos devem ser capazes de executar uma verificação de um colega Técnico de acesso por corda que use equipamento similar.

**6.3.5.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem ser capazes de fazer a montagem do equipamento individual de acesso por corda, para si próprio e para os outros, a partir de uma variedade de equipamentos.

**6.3.5.2.3** Os treinadores devem enfatizar a seleção correta, a montagem e o ajuste do cinto, conectando todos os componentes para os pontos de fixação adequados e para os usos corretos das várias categorias de arreios, em especial a utilização adequada de todos os pontos de fixação do arnês.

**6.3.5.2.4** Os treinadores devem também explicar o objetivo e os benefícios da verificação dos colegas e outras questões comuns que possam surgir.

**6.3.5.2.5** Os examinadores podem iniciar a Avaliação com o equipamento separado de seus componentes.

**6.3.5.2.6** Ao avaliar a verificação dos colegas, os examinadores podem apresentar falhas para os candidatos identificarem.

## **6.4 Montagem**

### **6.4.1 Geral**

Rigging é o método pelo qual as cordas estão conectadas às ancoragens. (veja ICOP [TC-102] 2.11.2 e 2.11) Quando içando ou rebaixando, utilizando cordas (linhas de ancoragem), os Técnicos de acesso por corda podem considerar:

- a) a adequação e a localização das ancoragens;
- b) o posicionamento das cordas para a tarefa a realizar;
- c) as opções e os métodos para o eventual resgate;
- d) evitar ou mitigar os riscos como, por exemplo, superfícies abrasivas, arestas vivas, fontes de calor;
- e) ângulo da carga.

### **6.4.2 Seleção da ancoragem**

#### **6.4.2.1 Resumo**

As operações de acesso por corda utilizam uma variedade de ancoragens, desde estruturas de aço feitas com apenas esse propósito – parafusos, ancoragens temporárias de chão, caixas de pesos -, e ancoragens naturais, tais como árvores. Os Técnicos de acesso por corda, que tenham como responsabilidade a seleção de ancoragens, podem garantir que são competentes para fazê-lo. Treinamento detalhado pode ser necessário. Orientações detalhadas são fornecidas no ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.2 e ICOP [TC-102] Parte 3, anexo F.

#### **6.4.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.2.2.1** Todos os candidatos devem mostrar que estão conscientes dos requisitos mínimos recomendados de resistência para ancoragens de acesso por corda.

**6.4.2.2.2** Todos os candidatos devem mostrar consciência dos limites da sua competência em relação à seleção e instalação de ancoragens de acesso por corda.

**6.4.2.2.3** Os candidatos de Nível 3 devem ser capazes de selecionar elementos estruturais adequados que possam ser usados como ancoragens no acesso por corda.

**6.4.2.2.4** Os treinadores podem apresentar aos candidatos uma variedade de ancoragens e discutir a sua adequação.

**6.4.2.2.5** Os examinadores podem ter em consideração que exercícios de seleção de ancoragens podem ser práticos ou teóricos.

### **6.4.3 Nós e manuseamento de cordas**

#### **6.4.3.1 Resumo**

Embora as terminações costuradas estejam agora amplamente disponíveis, conseguir desemaranhar nó continua a ser uma habilidade fundamental no acesso por corda. Os nós fornecem uma grande quantidade de flexibilidade quando da armação de cordas a ancoragens, e podem ajudar a reduzir as cargas de impacto, como, por exemplo, numa queda. As habilidades básicas de manuseamento de corda, como o enrolamento e o ensacamento, facilitam o transporte de equipamentos e podem evitar problemas como o emaranhamento.

#### **6.4.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.3.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar o enrolamento e o ensacamento de cordas.

**6.4.3.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar subordinação, vestir, definir os seguintes nós e ter consciência de seus pontos fortes, das suas aplicações e das suas limitações:

- a) figura de oito duplo;
- b) figura duplo oito em reentrância (orelha de coelho);
- c) figura de nove duplo;

- d) borboleta alpina;
- e) barrel;
- f) nó de parada.

*NOTA* A demonstração, amarrar, vestir e configuração desses nós são requisitos mínimos no Nível 1. No entanto, o Treinamento pode incluir uma variedade mais ampla de nós.

**6.4.3.2.3** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a corda unindo os nós, prender cordas ou eslingas, e conhecimento de aplicações relevantes dos seus pontos fortes e das suas limitações.

**6.4.3.2.4** Os Treinadores devem explicar os métodos, usos e perigos quando ensacam as cordas.

**6.4.3.2.5** Os treinadores podem garantir que os candidatos sejam capazes de amarrar, vestir e definir os nós corretamente. Os candidatos podem ser capazes de identificar os nós pelo nome, compreender as suas principais aplicações e quaisquer limitações de uso, e serem capazes de corrigir nós.

**6.4.3.2.6** Os examinadores podem avaliar a subordinação de nós combinados com outros elementos da Avaliação, como, por exemplo, enquanto aparelham. Os examinadores devem permitir aos candidatos de Nível 2 e Nível 3 que usem outros nós adequados não listados acima.

## **6.4.4 Sistema básico de ancoragem**

### **6.4.4.1 Resumo**

No mínimo, um sistema básico de ancoragem é composto por duas cordas, cada uma com sua própria conexão à ancoragem. Sempre que uma estrutura apropriada esteja presente, as cordas podem ser simplesmente ligadas a duas ancoragens semelhantes ou estropos colocados ao lado uns dos outros. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.2 e ICOP [TC-102] Parte 3, anexo F.

### **6.4.4.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.4.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a montagem de um sistema básico de ancoragem. Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar armação em altura.

**6.4.4.2.2** Os treinadores devem incluir os princípios básicos de montagem e anexos em trabalho de acesso por corda. Por exemplo, cada corda pode ter sua própria ancoragem separada. Sempre que possível, tanto a linha de trabalho como a linha de segurança podem ser ligadas ambas às ancoragens para maior segurança, de modo que se uma falhar, a carga de impacto sobre a segunda ancoragem será minimizada. Os nós podem ser protegidos e ajustados. Também pode ser colocada ênfase na utilização de diferentes tipos de eslingas e equipamentos, apropriados para a estrutura.

**6.4.4.2.3** Os examinadores podem observar demonstrações ao nível do solo para os candidatos de Nível 1. É aceite uma variedade ampla de nós e métodos.

## **6.4.5 Ancoragem em Y**

### **6.4.5.1 Resumo**

Onde as cordas tiverem que ser manipuladas a partir de dois elementos estruturais separados ou ancoragens de parafuso, a montagem da ancoragem em Y confere três vantagens: posicionamento preciso de cordas, partilha de cargas sobre as ancoragens, e reduz as cargas de impacto no caso de a ancoragem falhar. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.2.

### **6.4.5.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.5.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a montagem de uma pequena suspensão entre as ancoragens com menos de um metro de distância.

**6.4.5.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento das questões de carga em ângulo e balanços potenciais associados à ancoragem em Y, grandes ou largas.

**6.4.5.2.3** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a montagem de uma ancoragem em Y entre pontos de ancoragem mais amplos, onde a consequência de falha de qualquer item deve ser considerada, como, por exemplo, o uso de quatro ancoragens em vez de duas.

**6.4.5.2.4** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem conseguir demonstrar armações em altura.

**6.4.5.2.5** Os treinadores devem explicar minuciosamente o sistema básico de ancoragem e explicar também a necessidade de evitar grandes ângulos sempre que possível. As ancoragens serão igualmente carregadas e deve ser demonstrado o ajuste posicional.

**6.4.5.2.6** Os treinadores devem enfatizar as consequências da falta de qualquer um dos itens de equipamento e da necessidade de redundância onde um balanço pode causar lesão à equipe ou danos ao equipamento ou propriedade. A inclusão de corda extra pode ser apropriada em algumas circunstâncias.

**6.4.5.2.7** Os examinadores podem observar demonstrações ao nível do solo para os candidatos de Nível 1. É aceita uma ampla variedade de nós e métodos.

## **6.4.6 Prevenção de perigos e proteção da corda**

### **6.4.6.1 Resumo**

Riscos, tais como bordas afiadas, superfícies abrasivas, substâncias corrosivas e fontes de calor são comuns no local de trabalho e podem danificar as cordas que entram em contato ou com estas ou quando se encontram em estreita proximidade. Sempre que possível, os riscos podem ser removidos ou contidos (por exemplo, isolar tubos quentes). As cordas podem ser manipuladas para evitar quaisquer riscos restantes graves, usando técnicas como ancoragem em Y, ancoragem dupla e desvios. Outros métodos, como os protetores de corda, oferecem um grau limitado de proteção e podem ser apropriados para perigos menos graves. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.7.10 e ICOP [TC-102] Parte 3, anexo P.

### **6.4.6.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.6.2.1** Todos os candidatos devem mostrar consciência das potenciais consequências de tais riscos que afetam equipamentos e dos métodos para a remoção, prevenção, contenção ou redução dos mesmos. Todos os candidatos devem mostrar a consciência de como o seu movimento nas cordas pode aumentar o risco de tais perigos.

**6.4.6.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar como proteger a corda com material envolto na mesma.

**6.4.6.2.3** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem ser capazes de identificar os perigos comuns e devem demonstrar a seleção e implementação de métodos adequados de montagem ou proteção.

**6.4.6.2.4** Os treinadores devem enfatizar a aplicação da abordagem hierárquica (conforme detalhado no ICOP [TC-102] Parte 2, 2.7 e 2.11 e Anexo P), que prioriza a remoção de perigos antes de considerar a prevenção através de métodos de içamento ou a mitigação através do uso da proteção de cordas. O nível de proteção oferecido por vários métodos de proteção de corda pode ser explicado. Pode-se considerar a proteção separada para cada corda.

Os cursos de treinamento da IRATA devem incluir todas as ferramentas para suporte de treinamento fornecidas pela IRATA, como o "Edge and Rope Management Video" da IRATA (disponível na [www.irata.org](http://www.irata.org)).

**6.4.6.2.5** Os examinadores podem assegurar da escolha do melhor método e de que a proteção adequada é alcançada.

## **6.4.7 Re-Ancoragem**

### **6.4.7.1 Resumo**

A Re-Ancoragem (comumente chamado de Re-Belay ou Fracionamento) é um conjunto secundário de ancoragens instaladas a qualquer distância abaixo das ancoragens primárias. As cordas podem ser re-ancoradas por uma série de razões, incluindo o posicionamento das cordas de trabalho, evitando riscos, ou para reduzir o alongamento da corda. Os requisitos básicos para os métodos de resistência e de montagem são as mesmas que para os primários.

### **6.4.7.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.7.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a manipulação correta de um re-belay em altura. Para os candidatos de Nível 2, o deslocamento deve ser inferior a 1,5 m. Para os candidatos de Nível 3, o deslocamento pode ser qualquer distância que os separa.

**6.4.7.2.2** Os treinadores devem enfatizar as consequências da falta de qualquer item de equipamento. A armação pode considerar a facilidade de uso e ter em conta as opções e os métodos para o salvamento. Geralmente, laçadas rasas de ancoragem dupla tornam o acesso e o resgate mais difícil, particularmente quando o deslocamento é grande.

**6.4.7.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que uma ampla variedade de nós e métodos são aceitáveis.

## **6.4.8 Desvios**

### **6.4.8.1 Resumo**

Os desvios são um método de manipulação que permite a orientação da trajetória das cordas. As cordas podem ser desviadas para fornecer um posicionamento mais preciso para o Técnico de acesso por corda ou para evitar eventuais perigos. Ao contrário da Re-Ancoragens, os desvios permitem o posicionamento de um sistema para resgate. Numa estrutura pendente de forma contínua ou de forma a limitar o movimento, pode ser utilizada uma série de desvios. Os desvios podem ser divididos em dois tipos:

- a) Os desvios de uma ancoragem são usados para desviar as cordas (ou da linha de trabalho por si só) por apenas um pequeno ângulo. Desvios de uma ancoragem só são apropriados quando a sua falha não resulta em consequências graves (como uma grande oscilação de uma estrutura, ou caso entre em contato com uma borda afiada) e normalmente são manipuladas como um único sistema de ancoragem.
- b) Os desvios de ancoragem dupla podem desviar-se das cordas por um ângulo maior do que a distância de desvio de uma ancoragem, e permitem que as cordas do utilizador sejam protegidas contra os riscos mais graves, tais como uma aresta afiada ou uma grande oscilação de uma estrutura. Tal desvio utiliza um sistema de ancoragem dupla, com ancoragens de capacidade adequada e componentes de conexão, para fornecerem proteção contra falha de qualquer item. No caso de um grande ângulo ser criado, os utilizadores podem considerar uma ancoragem dupla mais apropriada.

### **6.4.8.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.8.2.1** Os candidatos de Nível 2 devem demonstrar a manipulação correta de qualquer tipo de desvio descrito em **6.4.8.1**, com a devida atenção ao ângulo e com a distância necessária para atingir o reposicionamento e facilidade de uso, ao passar em ambos os modos de subida e descida. Para os candidatos de Nível 2, o tipo de desvio exigido deve ser especificado. Os candidatos de Nível 3 devem escolher o tipo adequado de desvio para uma determinada situação.

**6.4.8.2.2** Os treinadores devem explicar que tipo de desvio é apropriado para cada situação, e onde outros tipos de armação (como ancoragens duplas) podem ser mais apropriados. Resistência à carga e resistência de ancoragem necessária em relação ao ângulo de deflexão do cabo podem ser explicadas.

**6.4.8.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que uma ampla variedade de nós e outros métodos são aceitáveis.



## **6.4.9 Montagem recuperável (Salva Corda)**

### **6.4.9.1 Resumo**

Métodos de Montagens Recuperáveis (designados 'salva cordas ') permitem que as cordas sejam instaladas ou recuperadas remotamente. Estes podem ser considerados cordames temporários para acesso ou saída; logo, como regra geral, não são considerados adequados para resgate.

### **6.4.9.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.9.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a manipulação correta de um salva corda, tanto do solo como dos pontos de ancoragem.

**6.4.9.2.2** Os treinadores devem enfatizar a necessidade de proteger as cordas contra potencial abrasão. Uma boa gestão de corda deve ser explicada de forma a garantir dois sistemas independentes que são mantidos e de forma a evitar uma carga transversal de conectores.

**6.4.9.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que os candidatos só precisam demonstrar uma laçada na Avaliação ao critério do examinador. Uma ampla variedade de métodos é aceitável.

## **6.4.10 Trabalho com linhas de retenção**

### **6.4.10.1 Resumo**

O trabalho com linhas de retenção é uma técnica pela qual uma pessoa é impedida de cair - pelos equipamentos de proteção contra quedas -, de atingir zonas onde existe o risco de uma queda da altura a que se encontra.

### **6.4.10.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.10.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar montagem adequada de linhas de retenção. Os candidatos devem assegurar que o método de retenção de fato os impede de entrar numa zona de perigo de queda e deve demonstrar conhecimento dos equipamentos de retenção de queda, incluindo onde e quando é apropriado usá-los no acesso por corda.

**6.4.10.2.2** Os Treinadores devem enfatizar que este método de acesso restringe os usuários dentro de uma área segura onde permanecem suportados pela estrutura. Os treinadores podem explicar ainda que as linhas de retenção de trabalho podem ser manipuladas numa variedade de maneiras, a partir de uma corda, de comprimento fixo com uma única ancoragem, para um sistema que inclui uma corda de funcionamento ajustável ao longo de uma segunda linha horizontal, ancorado em ambas as extremidades. Deve ser permitida alguma folga ou alguma tensão na linha, especialmente quando as linhas de retenção de trabalho são longas ou quando se utiliza um sistema de rotação em ancoragem numa linha horizontal.

**6.4.10.2.3** Os examinadores devem verificar a compreensão e montagem dos sistemas de retenção dos candidatos. O uso de um ponto de ligação ou de linhas simples para contenção de trabalho pode ser apropriado.

## **6.4.11 Sistema de trava-queda vertical**

### **6.4.11.1 Resumo**

Em certas estruturas (por exemplo, escadas fixas), pode ser apropriado armar um sistema temporário de prevenção de quedas para facilitar o acesso.

### **6.4.11.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.11.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar montagem de um sistema antiqueda temporário de forma a proteger uma subida vertical.

**6.4.11.2.2** Os treinadores devem explicar quando é apropriado usar este sistema, os requisitos para a força das ancoragens e as considerações para situação de resgate.

**6.4.11.2.3** Os examinadores devem assegurar que os candidatos têm em conta as distâncias de apuramento e o número de usuários autorizados pelo fabricante.

## **6.4.12 Linhas tensionadas (Tirolesa)**

### **6.4.12.1 Resumo**

As cordas podem ser esticadas entre dois conjuntos de ancoragens para facilitar o movimento horizontal ou diagonal. As linhas adicionais de trabalho e de segurança são necessárias para controlar o movimento ao usar linhas diagonais tensionadas.

### **6.4.12.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.4.12.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar linhas tensionadas montadas em qualquer ângulo ou posição.

**6.4.12.2.2** Os treinadores podem salientar que cargas elevadas podem ser colocadas sobre as ancoragens devido à criação de ângulos de cordame à largura e, portanto, as cordas podem estar sob tensão tanto quanto seja prático. Os treinadores podem explicar como compartilhar a carga do Técnico de acesso por corda em ambas as cordas, assim reduzindo cargas de equipamentos e minimizando folgas. Também podem ser tomadas precauções a fim de minimizar o comprimento de talabartes de reserva; isto reduz as distâncias de queda (e, portanto, as cargas de impacto) em caso de falha do equipamento. As opções e métodos de salvamento podem ser discutidos, principalmente a incorporação de equipamentos libertáveis em uma ou em ambas as extremidades das linhas tensionadas.

**6.4.12.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que uma ampla variedade de métodos de armação é aceitável.

## **6.5 Montagem para transporte e resgate**

### **6.5.1 Geral**

#### **6.5.1.1 Resumo**

**6.5.1.1.1** As opções e os métodos de resgate podem ser considerados na fase de planejamento e um plano de resgate específico para aquele local pode ser incluído na declaração do método de segurança. Os Técnicos de acesso por corda podem ter o treinamento e os equipamentos necessários para implementar o plano de resgate.

**6.5.1.1.2** Os sistemas de salvamento podem ser divididos em dois tipos:

- a) montagem para resgate, quando uma equipe implementa uma redução pré-montada ou um sistema de transporte;
- b) resgate de intervenção, quando um Técnico de acesso por corda é capaz de ajudar diretamente em caso de acidente e realizar subida/descida acompanhada, passando por todas as obstruções que encontrar.

Os planos de resgate podem considerar o uso de sistemas de plataformas de salvamento, sempre que possível. Alguns planos de resgate podem exigir uma combinação dos dois.

#### **6.5.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.5.1.2.1** Todos os candidatos devem mostrar conhecimento de montagem de emergência e dos benefícios de o fazer. Há que ter cuidado de forma a evitar perda de vidas e pode ser tida em conta a possibilidade de o Candidato sofrer de intolerância à suspensão. Devem ser tomadas precauções em todos os salvamentos de forma a manter um sistema substituto eficaz, e de forma a minimizar cordas emaranhadas e a abrasão provocada por corda contra corda.

**6.5.1.2.2** Os treinadores devem enfatizar que a carga, durante os resgates, muitas vezes ultrapassa o peso de uma pessoa. Desta forma, o fator segurança fica reduzido em relação à força do equipamento e pode necessitar de uma gestão mais cuidadosa de dispositivos destinados a reduzir potenciais cargas dinâmicas.

**6.5.1.2.3** Os treinadores podem explicar como os sistemas montados para resgate podem agilizar a situação, evitando duas cargas de pessoas e reduzindo a necessidade de o resgatista comprometer a sua própria segurança. Todos os usuários podem entender os princípios e funcionamento do sistema. Precauções podem ser tomadas a fim de evitar o movimento acidental.

**6.5.1.2.4** Os examinadores devem certificar-se de que o Candidato tratou adequadamente de todas as questões de trabalho em equipe, de gestão, de resgate, de comunicação e de segurança. Os examinadores podem estar cientes de que as cordas emaranhadas, a má gestão do trava quedas ou a folga excessiva da linha de segurança constituem discrepâncias.

## **6.5.2 Sistemas de descida**

### **6.5.2.1 Resumo**

Em muitas situações em que as melhores ancoragens são de fácil acesso e uma descida de resgate pode ser alcançada facilmente, o resgate pode ser acelerado através da armação das cordas como se fosse um sistema de descida.

### **6.5.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.5.2.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar o funcionamento de um sistema simples montado previamente para resgate de forma a permitir a evacuação de uma vítima sem qualquer impedimento inferior.

**6.5.2.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a montagem de um sistema de rebaixamento.

**6.5.2.2.3** Os treinadores devem enfatizar os benefícios de tal sistema de forma a simplificar e acelerar o resgate e devem ainda acrescentar equipamento extra para criar um sistema de transporte.

**6.5.2.2.4** Os examinadores devem assegurar que as funções do sistema estão como pretendidas e que continua a ser seguro enquanto não estiver em operação. Os examinadores podem também manter o controle absoluto de ambos as cordas durante a descida.

## **6.5.3 Sistemas de transporte**

### **6.5.3.1 Resumo**

Em locais onde só é possível o acesso à estrutura a partir de cima, a evacuação pode exigir que se transporte a vítima elevando-a. Sempre que seja identificada a necessidade de resgate por transporte, o plano pode garantir que todo o equipamento necessário esteja no local para realizar a elevação rápida e eficiente. Dependendo da situação, os sistemas de tração podem ser:

- a) um sistema de redução como em **6.5.2**, além de equipamento extra;
- b) um sistema completo utilizado para rebaixar, suspender e levantar o Técnico de acesso por corda;
- c) um sistema que pode ser adicionado às cordas manipuladas existentes, utilizando uma terceira corda e equipamento extra.

*NOTA Estas técnicas também podem ser utilizadas para elevar ferramentas ou materiais. Antes de usar o equipamento de acesso por corda para esse fim, podem ser consideradas potenciais consequências, por exemplo, a sobrecarga ou o desgaste aumentado.*

### **6.5.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.5.3.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar conhecimento da utilização de sistemas de transporte para o salvamento.

**6.5.3.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar montagem de todos os três sistemas de transporte de carga e da sua operação para permitir a evacuação de uma vítima para uma plataforma ou base. Os exercícios de transporte podem ser realizados a partir de plataformas ou suspensos em equipamentos de altura.

**6.5.3.2.3** Os treinadores devem explicar as vantagens de um sistema armado previamente e quando um sistema adicional pode ser apropriado.

**6.5.3.2.4** Os treinadores devem enfatizar o uso de um sistema de roldanas, a necessidade de um sistema de back up de segurança adequado e compreensão das vantagens mecânicas e das cargas sobre o equipamento. Podem ainda explicar como transportar a vítima para uma plataforma e trazer a vítima para descansar na plataforma. Isto pode incluir a movimentação do acidente sobre as barreiras de segurança e a utilização de uma linha de marcação.

**6.5.3.2.5** Os examinadores devem assegurar a eficaz implementação do sistema e uso correto do equipamento.

**6.5.3.2.6** Os examinadores devem estar satisfeitos com a consciência geral do Candidato em relação às potenciais dificuldades que podem ser encontradas e em relação às vantagens mecânicas e cargas de equipamento, em particular aquelas que poderiam falhar.

**6.5.3.2.7** Os examinadores podem ter em consideração que os candidatos só precisam demonstrar um exercício de transporte, ao critério do examinador, quando da Avaliação. É aceitável uma ampla variedade de métodos.

## **6.5.4 Transporte Cruzado**

### **6.5.4.1 Resumo**

Mover uma vítima em torno ou através de obstáculos tridimensionais pode ser possível por meio do sistema de transporte Cruzado.

### **6.5.4.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.5.4.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar um percurso transversal de um acidente entre dois pontos.

**6.5.4.2.2** Os treinadores podem explicar como dois (ou mais) conjuntos de cordas mais baixas e sistemas de suporte são manipulados e conectados com o acidente. A vítima deve ser transportada horizontalmente usando os dois sistemas.

**6.5.4.2.3** Os examinadores podem procurar um percurso cruzado que evite a possibilidade de um balanço fora de controle - por exemplo, a falha de uma única peça de equipamento -, usando um sistema de suporte adequado. Quando há duas pessoas envolvidas no resgate por arrastamento em cruz, os examinadores podem assegurar-se de que a comunicação adequada é mantida.

## **6.5.5 Sistema de resgate complexo (resgate em equipe)**

### **6.5.5.1 Resumo**

Mover uma vítima para uma zona de segurança pode exigir um sistema de resgate que incorpore vários elementos. O planejamento cuidadoso é necessário para que este exercício pode incorporar as exigências e orientações dadas em **6.2.8**.

### **6.5.5.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.5.5.2.1** Os candidatos de Nível 3 devem considerar:

- a) **A gestão da Equipe.** Os candidatos devem fazer o uso mais eficaz da equipe fornecida, mantendo em conta o nível de habilidade de cada membro. Os candidatos devem posicionar-se de modo a que estejam no lugar mais adequado para coordenar a tarefa de trabalho e o cenário de resgate provável.
- b) **A comunicação.** Os candidatos devem comunicar as suas intenções dentro da equipe de modo que cada membro tenha presente o seu papel no método de trabalho previsto e salvamento. Instruções claras devem ser dadas a cada membro da equipe durante cada estágio da equipe de resgate. Devem ser também dadas instruções para se comunicar com os serviços de emergência e outros funcionários do local.
- c) **O equipamento.** Os candidatos devem selecionar o equipamento adequado e suficiente para a tarefa dada, tendo em conta a competência dos membros individuais da equipe e a compatibilidade dos seus componentes.
- d) **A gestão de vítimas.** Os candidatos devem demonstrar as melhores práticas na gestão de necessidades da vítima, incluindo mantê-la em posição vertical, proporcionando medidas de conforto (por exemplo, um assento de trabalho ou maca) e limitar o tempo gasto imóvel em suspensão.

**6.5.5.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar planejamento e montagem de um sistema complexo de acesso por corda e em seguida realizar o exercício da equipe associada. O sistema pode permitir a evacuação de uma vítima em torno de obstáculos tridimensionais.

**6.5.5.2.3** Os treinadores podem ter em atenção que este exercício é projetado para testar a capacidade do Candidato tanto para criar como para implementar um plano de resgate.

**6.5.5.2.4** Os examinadores podem planejar este exercício de forma a permitir aos candidatos, entre 45 e 60 minutos, condições para planejar e estruturar o exercício, e entre 15 a 30 minutos para a execução do resgate. Os examinadores podem usar este exercício para verificar se há uma conclusão satisfatória de acordo com o formulário Planejamento de Trabalho [HS-061].

## **6.6 Manobras de corda**

### **6.6.1 Geral**

#### **6.6.1.1 Resumo**

Quando se trabalha em suspensão, os Técnicos são obrigados a manter dois pontos de segurança independentes. Estes dispositivos podem ser ligados às ancoragens de talabartes ou através de dispositivos instalados nas cordas. Em algumas situações, mais de dois pontos de fixação de segurança podem ser necessárias de forma a proteger contra qualquer balanço potencial fora de controle (tipo pêndulo) ou movimento que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou à propriedade. Situações prováveis incluem as transferências de corda a corda, amarro de cordas em largura e desvios de ancoragem dupla, onde uma falha de qualquer parte do sistema de segurança pode contribuir para um balanço fora de controle, mesmo que o Candidato tenha dois outros dispositivos de segurança independentes.

#### **6.6.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.1.2.1** Os candidatos devem manter dois anexos de segurança independentes quando do emprego de técnicas de acesso por corda, a menos que o Candidato:

- a) esteja numa área segura;
- b) esteja utilizando um sistema de retenção de trabalho ou a restrição de viagem;
- c) esteja utilizando um Sistema de prevenção de quedas;
- d) esteja utilizando outro tipo de sistema de proteção contra queda (por exemplo, redes de prevenção de quedas, airbags).

*NOTA ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo K cobre manobras básicas de acesso por corda.*

**6.6.1.2.2** Para os candidatos de Nível 1 todas as manobras podem ser concluídas num curso pré-estabelecido.

**6.6.1.2.3** Aos candidatos de Nível 2 e Nível 3 tanto pode ser exigido montar as cordas como em seguida desenvolver manobras na própria estrutura.

**6.6.1.2.4** Dependendo das circunstâncias exatas, a incapacidade de se proteger contra um balanço fora de controle deve ser classificado como uma discrepância maior e, portanto, a Avaliação resultaria numa reprovação.

### **6.6.2 Dispositivo trava-queda**

#### **6.6.2.1 Resumo**

Embora os dispositivos trava-quadras são raramente necessários para prevenir ou impedir uma queda no local de trabalho, a gestão correta destes dispositivos é essencial em todos os momentos para garantir a sua implementação bem-sucedida em caso de haver uma queda.

#### **6.6.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.2.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar ao longo de toda a Avaliação, a utilização de um dispositivo de trava-queda (e talabarte, quando apropriado), em conformidade com as melhores práticas, com a Avaliação de risco da empresa Membro IRATA e com as instruções do fabricante. Isso inclui verificar a posição e a função do dispositivo trava-quadras em momentos apropriados.

*NOTA Alguns países podem ter requisitos específicos para a seleção de sistemas de trava-quadras.*

**6.6.2.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar familiaridade com uma gama de dispositivos trava-quedas e sistemas alternativos, como, por exemplo, a descida em dois dispositivos que controlam uma linha de segurança.

**6.6.2.2.3** Os treinadores devem enfatizar a necessidade do uso correto assim como o manuseio do trava-queda, incluindo, quando aplicável:

- a) a seleção do dispositivo de talabarte e o seu uso;
- b) colocação numa posição alta para minimizar qualquer potencial queda;
- c) evitar o manuseio desnecessário;
- d) evitar deixar cair o dispositivo;
- e) evitar o emaranhamento;
- f) manter a distância de segurança.

**6.6.2.2.4** Ao utilizar um dispositivo trava-quedas durante o transporte num resgate, arrastamento e descida, os treinadores podem enfatizar a necessidade de minimizar as distâncias de queda potenciais e cargas de impacto resultantes.

**6.6.2.2.5** Os treinadores devem explicar o uso de sistemas alternativos e quando estes podem ser mais adequados.

**6.6.2.2.6** Os examinadores devem enfatizar a importância do sistema de trava quedas durante toda a Avaliação.

### **6.6.3 Descensão**

#### **6.6.3.1 Resumo**

A descida controlada de cordas é uma técnica básica de acesso por corda. Os Técnicos de acesso por corda precisam ser capazes de controlar a sua velocidade e parar, conforme necessário. Veja ICOP Parte 3, Anexo K.

*NOTE* O termo alemão 'rappel', que se traduz como 'down rope', frequentemente é usado como, em algumas partes do mundo, o termo francês "rapel".

#### **6.6.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.3.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar como anexar um dispositivo descendente e um trava-queda a um conjunto de cordas de pré-manipuladas. Antes de descer, os candidatos devem demonstrar a verificação da posição e função do Dispositivo trava quedas. Durante a descida, os candidatos devem demonstrar o controle seguro da corda que sai do dispositivo descendente (a "cauda" da corda). Os candidatos devem demonstrar que sabem parar, travar e desligar o dispositivo descendente.

**6.6.3.2.2** Os treinadores devem prestar especial atenção:

- a) à segurança na pré-descida e verificação pré-funcionamento;
- b) ao controle seguro do aparelho descendente e uso correto do Dispositivo Trava Quedas;
- c) aos efeitos de diferentes condições (por exemplo ambientais) sobre as propriedades da corda e o seu efeito sobre o controle da descida;
- d) relativamente a obstruções e verificação dos pontos de ancoragem antes de prender o equipamento;
- e) à segmentação correta do dispositivo descendente e à segurança dos portões de conectores;
- f) evitar emaranhados em cordas e talabartes;
- g) ao acesso às cordas, que pode ser um número de posições diferentes como, por exemplo, direto de uma área segura, a partir de uma escalada de auxílio ou de um sistema de retenção de trabalho.

**6.6.3.2.3** Os examinadores devem permitir uma variedade de técnicas e equipamentos para a manobra, com a ênfase na fixação correta de cordas, na descida controlada e na gestão correta do Dispositivo Trava-quedas.

#### **6.6.4 Ascensão**

##### **6.6.4.1 Resumo**

Escalar uma corda (ascender numa linha de ancoragem) é a segunda técnica básica em acesso por corda e é realizado pela utilização alternada de dois dispositivos ascendentes, tipicamente um ascensor de peito e um ascensor de manuseio com um laço no pé. Veja ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo K.

##### **6.6.4.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.4.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a fixação de dispositivos ascendentes e do Dispositivo Trava-quedas a um conjunto de cordas pré-equipado, ascender das cordas e, em seguida, separando-se as cordas para outro sistema ou área segura.

**6.6.4.2.2** Os treinadores devem colocar ênfase na correta ligação à corda usando dispositivos ascendentes, nas verificações de segurança pré-subida e na necessidade de evitar o carregamento de impacto do equipamento ascendente. É importante notar que um dispositivo ascensor é apenas considerado um ponto de ligação se for carregado estaticamente. Os treinadores podem encorajar os candidatos a usar uma técnica correta a fim de evitar fadiga desnecessária.

**6.6.4.2.3** Os treinadores devem colocar ênfase na prática segura durante as ascensões, incluindo a correta gestão de dispositivos de suporte.

#### **6.6.5 Mudança de sentido**

##### **6.6.5.1 Resumo**

Mudar de modo ascensão para modo descida, e vice-versa, é uma técnica básica essencial para acesso por corda e forma a base de muitas outras manobras.

##### **6.6.5.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.5.2.1** Todos os candidatos devem ser capazes de demonstrar a mudança do modo de ascensão para o modo de descida e vice-versa.

**6.6.5.2.2** Os treinadores devem garantir que os candidatos sejam supervisionados de perto inicialmente, enquanto aprendem esta manobra, e enfatizar as capacidades de manuseio do seu equipamento pessoal de acesso por corda. Os treinadores podem ainda focar-se na necessidade de uma gestão correta do Dispositivo Trava-quedas quando se muda de direção.

**6.6.5.2.3** Os examinadores devem procurar o carregamento transversal de conectores e a facilidade de instalação e remoção do equipamento pessoal de acesso por corda.

#### **6.6.6 Descensão utilizando ascensor**

##### **6.6.6.1 Resumo**

Com a técnica correta é possível que um Técnico de acesso por corda desça uma corda enquanto se encontra suspenso em dispositivos ascendentes.

##### **6.6.6.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.6.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar como se ascende usando dispositivos de descida e um dispositivo descendente com laço no pé.

**6.6.6.2.2** Os treinadores devem explicar que esta é uma técnica de reposicionamento para utilização em distâncias curtas (geralmente apenas alguns metros) e que os dispositivos ascendentes não devem ser separados da corda.

**6.6.6.2.3** Os examinadores podem verificar se os dispositivos ascendentes não são removidos durante esta manobra.

## **6.6.7 Ascensão utilizando o descensor**

### **6.6.7.1 Resumo**

Com a técnica correta é possível que um Técnico de acesso por corda suba uma corda enquanto esse encontra suspenso em dispositivos descendentes.

### **6.6.7.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.7.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar uma ascensão utilizando um dispositivo descendente e um dispositivo ascendente com laço no pé.

**6.6.7.2.2** Os treinadores devem explicar que esta é uma técnica de reposicionamento em distâncias curtas que mantém o controle da corda "cauda".

**6.6.7.2.3** Os examinadores podem procurar o controle adequado do dispositivo de descida.

## **6.6.8 Desvios**

### **6.6.8.1 Resumo**

Os desvios permitem uma reorientação do caminho das cordas a partir dos pontos de ancoragem, quer para proporcionar um posicionamento mais preciso para o Técnico de acesso por corda, quer para evitar a abrasão e outras causas potenciais de danos para as cordas. Ver **6.4.8** para os Requisitos de Montagem.

### **6.6.8.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.8.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a passagem de um desvio de ancoragem única em modo de subida e descida.

**6.6.8.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar a passagem de um desvio de ancoragem dupla em modo de subida e descida.

**6.6.8.2.3** Os treinadores devem assegurar que todos os candidatos entendam os dois tipos diferentes de desvios e a necessidade de proteção individual ou dupla, conforme apropriado. Os treinadores devem também enfatizar a necessidade de evitar oscilações que percam o controle ao passar por desvios. Normalmente, nenhum equipamento precisa de ser removido a partir da linha de fabrico, ou a partir da linha de segurança, a fim de passar por um desvio.

**6.6.8.2.4** Os examinadores podem manter em mente que uma pequena oscilação fora de controle deve ser considerada uma discrepância menor. No entanto, uma oscilação que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou à propriedade deve ser considerado uma discrepância maior.

## **6.6.9 Transferência de corda para corda**

### **6.6.9.1 Resumo**

O movimento horizontal enquanto em suspensão pode ser alcançado através de transferência a partir de um conjunto de cordas para outro.

### **6.6.9.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.9.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a transferência de um conjunto de cordas para um outro conjunto de cordas a qualquer distância.

**6.6.9.2.2** Os treinadores devem chamar a atenção para a possibilidade de haver oscilações fora de controle e para a necessidade de montagem de quatro pontos de fixação, quando necessário. Os candidatos podem usar dois dispositivos de suporte mas devem ter o conhecimento prático para usar um nó apropriado como suporte secundário.

**6.6.9.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que uma variedade de técnicas reconhecidas é aceitável, mas a falha de instalação ou manutenção de um Dispositivo Trava-quedas num dos lados de uma transferência transversal de corda a corda deixa em aberto a possibilidade de uma oscilação que pode levar à falta de controle, o que deve ser considerado uma discrepância maior.



## **6.6.10 Re-ancoragem**

### **6.6.10.1 Resumo**

A Re-ancoragem (comumente chamado de Re-belay ou Fracionamento) é um conjunto secundário de ancoragens instaladas a qualquer distância abaixo das ancoragens primárias. Ver **6.4.7** para os Requisitos de Montagem.

### **6.6.10.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.10.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar, em ambos os modos de subida e descida, a passagem de ancoragem dupla, cuja compensação deve ser inferior a 1,5 m.

**6.6.10.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a passagem de ancoragem dupla cuja compensação pode ser qualquer distância que os separa.

**6.6.10.2.3** Os treinadores devem enfatizar que um Dispositivo Trava-quedas tem que proteger contra qualquer potencial oscilação fora de controle, balanço ou movimento que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou à propriedade. Portanto, uma dupla ancoragem em largura (ou tipo 'laço') pode requerer técnicas semelhantes a uma transferência de corda para corda e à utilização de dois dispositivos de apoio.

**6.6.10.2.4** Os examinadores podem ter em mente que uma variedade de técnicas é aceitável para esta manobra.

**6.6.10.2.5** Os examinadores podem ter em consideração que um pequeno balanço fora de controle deve ser considerado uma discrepância menor. No entanto, um balanço que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou a propriedade deve ser considerado uma discrepância maior.

## **6.6.11 Passagem de nós a meio de corda**

### **6.6.11.1 Resumo**

Os nós podem ser amarrados no meio da corda de forma a isolar danos menores ou para juntar cordas de comprimento insuficiente.

### **6.6.11.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.11.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar passagem de nós ao meio da corda em ambos os modos subida e descida. Os nós devem estar em ambas as cordas e podem ser de nivelados ou de compensação.

**6.6.11.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a identificação, o isolamento e a passagem de danos menores numa corda amarrando os nós apropriados (Níveis 1 podem ser capazes de o fazer sob supervisão). Em adição, aos candidatos de Nível 2 e Nível 3 pode ser pedido para juntar as cordas através da passagem de nós. Ver também **6.4.3**.

**6.6.11.2.3** Os treinadores devem enfatizar que a corda danificada no local de trabalho pode ser substituída o mais rapidamente possível. Os nós podem complicar o resgate; desta forma, as cordas amarradas podem ser evitadas sempre que possível. Os nós usados para isolar corda danificada devem ser considerados como uma medida temporária de emergência. Os nós individuais utilizados para isolar os danos não podem ser utilizados como medida de segurança.

**6.6.11.2.4** Os examinadores podem ter em consideração que uma variedade de técnicas e nós é aceitável para essa manobra. Os danos à corda podem ser simulados com fita marcadora ou outros métodos semelhantes.

## **6.6.12 Passagem por obstrução de borda no topo**

### **6.6.12.1 Resumo**

As margens dos telhados, plataformas, e outras beiras podem estar desprotegidas ou cercadas por uma proteção de margens, como com grades de proteção ou parapeitos. Em muitos casos a aresta apresenta uma obstrução estranha para o Técnico de acesso de corda e também um risco de contato para as cordas.

### **6.6.12.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.12.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a passagem por um obstáculo na margem superior, onde os pontos de ancoragem se encontram, ou perto de um ângulo reto com a linha de descida, em modo de descida e modo subida.

**6.6.12.2.2** Os treinadores devem assegurar-se de que os candidatos tenham o cuidado de fixar seus equipamentos corretamente antes de se aproximarem das bordas e explicar o uso de proteção de corda adequada. Os treinadores devem chamar a atenção para os perigos associados às bordas, inclusive esticar a corda, e o potencial perigo das cargas de impacto.

**6.6.12.2.3** Os examinadores podem procurar o controle de segurança apropriado durante esta manobra, assim como evitar as cargas de impacto e as cargas transversais no equipamento.

### **6.6.13 Uso de assentos de trabalho (bancos de conforto)**

#### **6.6.13.1 Resumo**

Aos assentos de trabalho é muitas vezes adicionado um arnês de acesso por corda para melhorar o conforto em suspensão. Veja ICOP [TC-102] Parte 2, 2.7.11.

### **6.6.13.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.13.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a conexão e a utilização corretas de um assento de trabalho.

**6.6.13.2.2** Os treinadores devem enfatizar que o assento de trabalho normalmente não é parte do sistema de proteção pessoal contra quedas, mas destina-se a fornecer apenas um conforto adicional.

**6.6.13.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que uma variedade ampla de assentos e técnicas é aceitável.

### **6.6.14 Passagem de proteção no meio da corda**

#### **6.6.14.1 Resumo**

Protetores de corda em lona podem ser instalados no meio da corda para protegê-las contra os riscos abrasivos menores.

### **6.6.14.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.14.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar passagem e substituição ao meio da corda em modo de subida ou descida. Normalmente, podem ser utilizados protetores separados para cada corda.

**6.6.14.2.2** Os treinadores podem garantir que os candidatos sejam capazes de passar os protetores de corda e reintegrá-los no lugar apropriado, incluindo segurá-los na estrutura ou na corda, como é requerido. Os treinadores podem garantir que tais exercícios sejam realizados num ambiente prático e realista, ou seja, quando existe um perigo potencial de contato com uma estrutura.

**6.6.14.2.3** Os examinadores podem considerar o uso seguro e adequado de protetores de corda e a sua instalação correta.

## **6.7 Técnicas de escalada**

### **6.7.1 Geral**

#### **6.7.1.1 Resumo**

**6.7.1.1.1** Existem várias técnicas para a progressão direta sobre uma estrutura de utilização de equipamentos de proteção contra queda pessoal. Estas técnicas podem ser genericamente divididas em dois métodos:

- a) escalada de “progressão”, suspensão em talabartes de posicionamento (como cordas “cow’s tails”);
- b) escalada com equipamentos de prevenção de quedas (como sistemas de absorção de energia ou sistemas de travamento de queda pré-instalados).

Em algumas situações, uma combinação dos dois métodos pode ser utilizada. Orientação sobre outros métodos, como “lead climbing” é fornecido em ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo L.

**6.7.1.1.2** Os diferentes métodos exigem Treinamento específico, com especial referência para a sua aplicação e para o tipo de equipamentos e pontos de fixação utilizados.

#### **6.7.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.7.1.2.1** Todos os candidatos devem compreender os diferentes fatores de queda e as distâncias de apuramento assim como a sua relevância para os diferentes métodos de escalada. Orientações sobre fatores de queda, as distâncias de folga e os riscos associados são fornecidas no documento ICOP [TC-102] Parte 3, anexo Q.

**6.7.1.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem ser capazes de aplicar os seus conhecimentos através da avaliação da adequação dos métodos de escalada numa ampla variedade de cenários e estruturas.

**6.7.1.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que uma ampla variedade de métodos e equipamentos é aceitável.

### **6.7.2 Escalada horizontal**

#### **6.7.2.1 Resumo**

A escalada horizontal de ajuda é uma técnica utilizada pelos Técnicos de acesso por corda que lhes permite moverem-se pelo lado de baixo de uma estrutura tal como um teto ou uma ponte.

#### **6.7.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.7.2.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar a sua capacidade de efetuar escalada horizontal com assistência, progredindo na suspensão e movendo-se:

- a) ao longo de uma série de ancoragens fixas;
- b) com a ajuda de ancoragens móveis tais como Estropos ou Cintas.

**6.7.2.2.2** Os treinadores devem enfatizar a necessidade de um mínimo de dois anexos de segurança independentes em todos os momentos. Por conseguinte, é necessária a utilização de pelo menos três cordões. Os treinadores devem enfatizar ainda a necessidade de selecionar ancoragens devidamente posicionadas e também a necessidade de minimizar as potenciais distâncias de queda e as cargas de impacto.

**6.7.2.2.3** Os examinadores podem lembrar-se de que este exercício tem como objetivo demonstrar a capacidade do Candidato tanto para se deslocar entre a estrutura como para mudar de escalada de auxílio para cordas, e vice-versa.

**6.7.2.2.4** Auxílio adequado de escada para avaliação pode abranger pelo menos 5m de movimento horizontal e, quando do uso de ancoragens móveis, pode passar pelo menos dois obstáculos distintos.

### **6.7.3 Escalada vertical**

#### **6.7.3.1 Resumo**

Escalada vertical com assistência é uma técnica que permite que os Técnicos de acesso por corda subam uma estrutura tal como uma torre de aço ou uma série de ancoragens de parafusos numa parede.

#### **6.7.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.7.3.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar escalada vertical com assistência, progredindo principalmente em suspensão em sentido ascendente.

**6.7.3.2.2** Os treinadores devem explicar a adequação de diferentes tipos de talabartes e enfatizar a necessidade de minimizar fatores potenciais de queda, distâncias e cargas de impacto.

**6.7.3.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que uma ampla variedade de talabartes e técnicas é aceitável.

**6.7.3.2.4** A escalada vertical durante a avaliação pode cobrir uma distância vertical de pelo menos 3m.

### **6.7.4 Escalada com equipamento contra queda**

#### **6.7.4.1 Resumo**

Quando não for possível a utilização de um sistema de proteção contra quedas, podem ser utilizados equipamentos trava-quedas de forma a reduzir a distância e as consequências de uma queda. Num sistema anti-queda, a fixação primária do utilizador à estrutura é por meio das suas mãos e pés, com o equipamento ligado de modo a evitar a colisão do utilizador com o terreno ou com a estrutura. O equipamento trava-queda pode ser dividido em duas grandes categorias: sistemas pré-instalados e talabartes pessoais.

*NOTA Algumas jurisdições têm requisitos específicos para o treinamento de prevenção de quedas.*

#### **6.7.4.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.7.4.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar uma subida vertical com o uso de um sistema de prevenção de quedas pré-instalado, temporária ou permanente.

**6.7.4.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar escalada usando um talabarte trava-queda duplo, mantendo os acessórios atados adequadamente. Os candidatos devem ainda demonstrar a mudança de e para a posição de trabalho (ou seja, apoiado por um cordão de posicionamento, como por exemplo uma corda rabo de vaca) durante o exercício.

**6.7.4.2.3** Os treinadores podem se assegurar de que os candidatos compreendem as necessidades de equipamentos específicos dos sistemas de trava-quedas, incluindo um arnês de corpo inteiro, um absorvedor de energia e conectores apropriados, que cumpram os requisitos das normas reconhecidas.

**6.7.4.2.4** Os treinadores podem garantir que os candidatos sejam capazes de identificar pontos de ancoragem seguros, que se conectem a eles corretamente e que compreendam a necessidade de uma distância de segurança adequada. Orientações específicas sobre as distâncias de apuramento são normalmente fornecidas nas instruções do fabricante.

**6.7.4.2.5** Os examinadores devem confirmar a compreensão dos candidatos em relação a técnicas de utilização de trava-quedas e em relação às limitações do equipamento, e que os dispositivos de prevenção de quedas são usados de forma segura.

## **6.8 Resgates em cordas**

### **6.8.1 Geral**

#### **6.8.1.1 Resumo**

**6.8.1.1.1** Se a montagem de um sistema de resgate não for considerada viável, resgates de intervenção podem ser sugeridos no plano de resgate. Estes resgates muitas vezes podem ser simplificados se um conjunto adicional de cordas e equipamentos estiver disponível. Os equipamentos necessários podem ser especificados no plano de resgate e preparados de forma a permitir uma rápida implementação. Para testar completamente as habilidades dos candidatos, a Avaliação tende a concentrar-se em salvamentos de intervenção, utilizando cordas e equipamentos existentes. No entanto, os Técnicos de acesso por cordas podem estar cientes de que os sistemas pré-planejados normalmente seriam a primeira escolha em ambiente natural de trabalho. Podem ser tomados cuidados em todos os salvamentos para manter o Dispositivo Trava-quedas na posição correta e para minimizar o número de cordas emaranhadas, assim como a abrasão de corda-contra-corda.

**6.8.1.1.2** Os treinadores devem enfatizar que carregar diretamente o equipamento durante os resgates muitas vezes ultrapassa o peso normalmente permitido para uma pessoa. Isto reduz os fatores de segurança em relação à capacidade do equipamento e pode exigir uma gestão mais cuidadosa de dispositivos para reduzir as potenciais altas cargas dinâmicas. O Instrutor deve explicar:

- a) a avaliação de riscos;
- b) como pedir ajuda;
- c) gestão de vítimas e primeiros socorros;
- d) conhecimento de intolerância à suspensão e ligações relacionadas e adequadas ao posicionamento da vítima;
- e) equipamentos e acessórios adequados, conhecimento de equipamento de carga e precauções extra requeridas.

#### **6.8.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

Os examinadores podem estar cientes de que uma posição baixa do Dispositivo Trava-quedas ou folga excessiva na linha de segurança constituem discrepâncias que podem ser menores ou maiores, o que pode levar à reprovação.

### **6.8.2 Resgate em modo de descida**

#### **6.8.2.1 Resumo**

A maioria dos trabalhos de acesso por corda é realizada em modo de descida e, por consequência, todos os Técnicos de acesso por corda podem ser capazes de realizar um resgate de um colega de trabalho suspenso por um dispositivo descendente.

#### **6.8.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.2.2.1** Todos os candidatos devem demonstrar o resgate de uma vítima "inconsciente" (ou seja, fingindo imobilidade) em modo de descida, a partir de um conjunto adjacente de cordas.

*NOTA* É essencial que a pessoa que se encontra simulando imobilidade mova os seus membros inferiores para proteger contra o aparecimento de sintomas de intolerância à suspensão.

**6.8.2.2.2** Os candidatos de Nível 2 e 3 devem demonstrar um resgate em descida usando as cordas da própria vítima.

**6.8.2.2.3** Os treinadores devem enfatizar que os candidatos podem ser obrigados a se aproximarem da vítima por cima ou por baixo.

**6.8.2.2.4** Os examinadores devem verificar se os acessórios de segurança suficientes são mantidos tanto com a vítima como com o resgatista, e que seja feita uma descida controlada.

### **6.8.3 Resgate em modo de subida**

#### **6.8.3.1 Resumo**

Os salvamentos em modo de subida são extenuantes devido ao fato de a vítima ter de ser levantada de forma a retirar os dentes do dispositivo ascendente a partir da corda. Como os Técnicos de acesso por cordas variam em tamanho e em habilidade, a viabilidade deste método precisa ser cuidadosamente avaliada antes de ser aceita num plano de resgate.

#### **6.8.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.3.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar um resgate a meados da corda de uma vítima "inconsciente", ou seja, fingindo imobilidade, enquanto se encontra suspensa em dispositivos ascendentes. O resgatista pode ser capaz de subir ou descer de um acidente, aliviar o peso da vítima e descer até o chão.

*NOTA* É essencial que a pessoa que se encontra simulando imobilidade mova os seus membros inferiores para proteger contra o aparecimento de sintomas de intolerância à suspensão.

**6.8.3.2.2** Os treinadores devem garantir que um Candidato seja capaz de demonstrar um resgate em modo de subida de uma vítima "inconsciente", usando um dos seguintes métodos:

- a) de um conjunto separado de cordas;
- b) enquanto usa as cordas da vítima.

**6.8.3.2.3** Os examinadores podem ter em consideração que os candidatos só precisam demonstrar um tipo de resgate em modo de subida, durante a Avaliação, a critério do examinador.

### **6.8.4 Passagem de desvio com uma vítima**

#### **6.8.4.1 Resumo**

Os desvios podem ser manipulados para reposicionamento das cordas ou de forma a evitar obstruções. Estas podem não ser compatíveis com os sistemas de descida; desta forma, o plano de resgate precisa prever tais adversidades para que a equipe saiba lidar com as mesmas.

#### **6.8.4.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.4.2.1** Os candidatos de Nível 2 devem demonstrar uma descida com a vítima através de um desvio com ancoragem única.

**6.8.4.2.2** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar uma descida com a vítima através de um desvio com ancoragem dupla.

**6.8.4.2.3** Os treinadores podem enfatizar a importância de evitar balanços fora de controle e potenciais falhas na linha de segurança.

**6.8.4.2.4** Os examinadores podem procurar uma passagem segura e eficaz no desvio.

### **6.8.5 Transferência de corda para corda com vítima**

#### **6.8.5.1 Resumo**

O movimento horizontal transportando uma vítima pode ser conseguido através da realização de uma transferência de corda para corda. Tal manobra pode ser utilizada durante o resgate para evitar obstruções ou para regressar a um ponto de acesso a partir da parte de baixo de uma estrutura, como por exemplo uma plataforma ou ponte.

#### **6.8.5.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.5.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar uma transferência, com uma vítima, a partir de um conjunto de cordas para um outro montado a mais de 3m de distância.

*NOTA* Este exercício pode ser iniciado num conjunto de cordas e não com a vítima ao meio da transferência. Veja **6.8.7** para salvamentos em situações mais complicadas.

**6.8.5.2.2** Os treinadores podem enfatizar:

- a) a boa gestão de situação de vítimas;
- b) a manutenção de quatro pontos de junção quando necessário;
- c) o uso potencial do equipamento pessoal da vítima.

**6.8.5.2.3** Os examinadores podem considerar uma transferência de corda a corda que evite a possibilidade de uma oscilação fora de controle, utilizando dispositivos de trava-quedas adequados, como, por exemplo, no caso de falha de uma única peça de equipamento.

## **6.8.6 Passagem em re-ancoragem curta com vítima**

### **6.8.6.1 Resumo**

As pequenas re-ancoragens podem ser armadas de forma a evitar obstruções ou de forma a reduzir que a corda fique esticada em protrações longas. Estas podem não ser compatíveis com os sistemas de descida e o plano de resgate precisa deter competência suficiente dentro da equipe para lidar com a situação.

### **6.8.6.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.6.2.1** Com a vítima localizada acima da re-ancoragem no início do exercício, os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a descida num deslocamento de não mais que 1,5 m. Veja **6.8.7** para salvamentos que lidam com situações mais complicadas.

**6.8.6.2.2** Os treinadores podem enfatizar a prevenção de emaranhamento com os laços de ancoragem dupla.

**6.8.6.2.3** Os examinadores podem procurar cordas sem emaranhamentos.

## **6.8.7 Resgate em transferência em meio de corda**

### **6.8.7.1 Resumo**

Pode surgir uma situação difícil enquanto uma vítima se encontra suspensa ao meio de uma manobra de transferência.

### **6.8.7.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.7.2.1** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar o resgate de uma vítima "inconsciente", ou seja, fingindo imobilidade, que esteja suspensa:

- a) em qualquer ponto durante a transferência de corda para corda, (a mais de 3m de distância).
- b) em qualquer ponto durante a travessia de re-ancoragens largamente separadas (a mais de 1.5m - também conhecidas como loop).

O Candidato deve chegar à vítima, manipulá-la de forma a sair da situação e retornar a uma plataforma segura, como o chão.

*NOTA É essencial que a pessoa simulando ser a vítima mova regularmente os seus membros inferiores para proteger contra o aparecimento de sintomas de intolerância à suspensão.*

**6.8.7.2.2** Os treinadores devem enfatizar as consequências da falta de qualquer acessório ou equipamento e a necessidade de quatro pontos de fixação de segurança.

**6.8.7.2.3** Os examinadores podem fazer com que um resgate evite a possibilidade de uma oscilação que perca o controle, como no caso da falha de uma única peça de equipamento, através da utilização de um dispositivo de substituição adequado

**6.8.7.2.4** Os examinadores podem ter em consideração que os candidatos apenas precisam demonstrar uma transferências no meio da corda, durante a Avaliação do resgate, à discrição do examinador.

## **6.8.8 Passagem de nós no meio de corda com vítima**

### **6.8.8.1 Resumo**

Os nós ao meio da corda são ocasionalmente criados tanto para estender cordas como para isolar pequenas áreas danificadas. Esses nós podem complicar os resgates. Com um bom planejamento estas complicações podem muitas vezes ser minimizadas ou até mesmo evitadas.

### **6.8.8.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.8.2.1** Os candidatos de Nível 3 devem conseguir demonstrar uma descida com uma vítima passando um conjunto de nós a meio da corda, tendo em conta qualquer trecho nas cordas. O resgatista pode tirar o máximo proveito do equipamento pessoal da vítima.

**6.8.8.2.2** Os treinadores podem garantir que os nós são pré-amarrados nas linhas de trabalho e nas linhas de segurança. Estes nós podem ser compensados ou estar ao mesmo nível.

**6.8.8.2.3** Os examinadores podem considerar a eficiência do uso dos equipamentos adicionais fornecidos através da vítima e a execução do próprio exercício.

## **6.8.9 Uso de cordas tensionadas para resgate**

### **6.8.9.1 Resumo**

As cordas podem estar tensionadas entre dois conjuntos de ancoragens de forma a facilitar movimento horizontal ou vertical, para acesso ou como parte de um sistema de armação para resgate.

### **6.8.9.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.8.9.2.1** Os candidatos de Nível 3 devem conseguir demonstrar o uso de cordas tensionadas para fins de resgate.

**6.8.9.2.2** Os treinadores podem assegurar-se de que durante esta manobra os candidatos mantenham a vítima acima do chão durante uma transferência horizontal ou diagonal, enquanto utilizam um par de cordas tensionadas. As ancoragens podem ser equalizadas e a carga partilhada entre as duas cordas.

**6.8.9.2.3** Os treinadores podem ter em consideração que as cordas tensionadas podem ser montadas como parte de um procedimento de evacuação e que este exercício pode ser avaliado como parte de um resgate complexo. Veja **6.5.5**.

## **6.9 Resgates em escalada**

### **6.9.1 Resgate em progressão**

#### **6.9.1.1 Resumo**

Quando os Técnicos de acesso por corda sobem diretamente na estrutura, seja por meio de técnicas de escalada de progressão ou com equipamentos de prevenção de queda, o planejamento deve considerar sempre os métodos de resgate. A seleção da equipe pode considerar o tempo necessário para alcançar e resgatar a vítima. Em algumas situações, técnicas como a escalada artificial assistida (o técnico de acesso por corda encontra-se suspenso por cordas de posicionamento controlados remotamente) podem permitir a simples descida de uma vítima.

#### **6.9.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.9.1.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem saber demonstrar o resgate de uma vítima suspensa por talabartes de posicionamento no trabalho.

**6.9.1.2.2** Os treinadores podem considerar que o resgatista deve chegar ao acidente com equipamento suficiente, incluindo um kit de cordas pré-montadas pelo resgatista. O resgatista pode permanecer sobre a estrutura e descer a vítima para um local seguro, ou montar as cordas e descer com a vítima.

**6.9.1.2.3** Os examinadores podem observar que os candidatos só precisam demonstrar um resgate de escalada, ao critério do examinador, durante a Avaliação.



## **6.9.2 Resgate em equipamentos contra queda**

### **6.9.2.1 Resumo**

Sempre que o uso de equipamento de prevenção de quedas seja selecionado como um método de acesso adequado, o planejamento precisa levar em consideração os métodos de resgate. Os sistemas de prevenção de quedas tipicamente permitem quedas potenciais mais longas do que sistemas de acesso por corda e, assim, carregam um maior risco de injúria.

### **6.9.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.9.2.2.1** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem conseguir demonstrar o resgate de uma vítima que se encontre suspensa por um sistema de prevenção de queda (temporário ou permanente) ou por talabartes duplos. Quando suspenso por equipamento de prevenção de queda, as vítimas devem assegurar-se de que é mantido um segundo acessório de segurança.

**6.9.2.2.2** Os treinadores podem observar que o socorrista deve escalar até à vítima com equipamento suficiente, incluindo cordas pré-armadas por si. O resgatista pode permanecer na estrutura e descer a vítima até um local seguro ou montar cordas para descer com a vítima. Como com todos os resgates IRATA, devem ser mantidos dois anexos independentes durante todo o procedimento.

**6.9.2.2.3** Os examinadores podem observar que os candidatos apenas precisam demonstrar um resgate em escalada, ao critério do examinador, durante a Avaliação.

## **6.9.3 Resgate em progressão - conexão curta**

### **6.9.3.1 Resumo**

Resgates de escalada em progressão podem ser particularmente complicados se a vítima estiver ligada à estrutura por uma conexão muito curta. Principalmente se consistir em conexões metálicas e apenas um conector for utilizado (por exemplo, ligar o anel D do arnês diretamente a uma ancoragem de parafuso com um mosquetão). Por esta mesma razão, os Supervisores de segurança de acesso por corda podem assegurar-se de que os Técnicos de acesso por corda evitem o uso de tais acessórios no local de trabalho. A curta conexão utilizada na Avaliação pode ser um anexo de dois conectores numa ancoragem parafuso ou um anexo de um conector numa curta ancoragem com cabo de aço.

*NOTA* O resgate de um anexo com um conector para uma ancoragem parafuso pode ser discutido, mas não é necessário no momento da Avaliação.

### **6.9.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.9.3.2.1** Os candidatos de Nível 3 devem demonstrar o resgate de uma vítima "inconsciente", ou seja, fingindo imobilidade, de escalada em progressão onde a vítima está diretamente ligada por uma curta conexão e onde não há ancoragens superiores.

*NOTA* É essencial que a pessoa simulando ser a vítima mova regularmente os seus membros inferiores para proteger contra o aparecimento de sintomas de intolerância à suspensão.

**6.9.3.2.2** Os treinadores podem ter em conta que a vítima deve ser anexada ao ponto de ancoragem com uma conexão curta. O resgatista não deve usar nenhum ponto de ancoragem mais alto.

**6.9.3.2.3** Os examinadores podem considerar a dificuldade deste exercício e concentrar sua avaliação nos aspetos de segurança.

## **7 REQUERIMENTOS E ORIENTAÇÃO PARA INSTRUTORES E PARA EMPRESAS MEMBRO DE TREINAMENTO**

### **7.1 Geral**

**7.1.1** O Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação [TC-101] e o Código de Prática da IRATA International [TC-102] devem ser respeitados ao longo das operações de treinamento.

**7.1.2** Apenas empresas membro de treinamento ou empresas membro de treinamento probatórias podem registrar candidatas.

**7.1.3** A empresa membro de treinamento deve assumir toda a responsabilidade de todo e qualquer treinamento efetuado em seu nome.

**7.1.4** Somente empresas associadas e certificadas da IRATA podem fornecer treinamento e avaliações da IRATA.

## **7.2 Treinamento Pré-curso**

Podem ser fornecidas informações aos candidatos, detalhando a aplicabilidade e requisitos do curso e deste regime. Isto pode incluir:

- a) o nível de aptidão física requerida;
- b) quaisquer contraindicações médicas ou incapacidades que possam impedi-lo de trabalhar em segurança;
- c) os requerimentos básicos deste esquema de Certificação como, por exemplo, um treinamento mínimo de quatro dias, seguido por uma Avaliação de aprovação ou reprovação feita por um examinador independente IRATA, horas de trabalho registrados, requerimentos de supervisão e revalidação a cada três anos; requisitos de upgrade.

## **7.3 Disposições da Treinamento**

**7.3.1** O Treinamento de acesso por corda deve ser conduzido por um Técnico IRATA Internacional de acesso por corda Nível 3, cujo nome e número IRATA Internacional devem ser incluídos no formulário de Avaliação. O Treinador de Nível 3 pode ter um assistente que deve ser um Técnico de acesso por corda qualificado pela IRATA Internacional.

**7.3.2** O programa de Treinamento deve incluir pelo menos 30 horas de treinamento em um mínimo de 4 dias. Este tempo é específico para o nível do curso e não inclui nenhum tempo de reciclagem para o nível inferior. As empresas associadas de treinamento devem assegurar que os programas de treinamento são adequados para o trainee e estar ciente de que os requisitos mínimos podem não ser suficientes. A Avaliação IRATA deve ser realizada em uma data do calendário separada das datas do calendário do treinamento fornecido e deve ser independente das atividades de treinamento.

**7.3.3** Intervalos do treinamento, ou entre o Treinamento e a Avaliação, não devem ser superiores a 60 (s dias, após o qual os candidatos são obrigados a frequentar um curso de Treinamento mais integral. Evidências de qualificação prévia do Treinamento precisam ser apresentadas à Empresa de Treinamento Membro antes da Avaliação.

**7.3.4** As organizações de treinamento devem fornecer ao treinador toda a documentação da IRATA Internacional incluída no arquivo de treinador, disponível no website da IRATA Internacional. Isto inclui material de referência, exemplos de questões, linhas guias adicionais acerca dos tópicos de treinamento e Avaliação, assim como emendas e lembretes.

**7.3.5** É essencial que os candidatos sejam treinados adequadamente nos métodos e no equipamento que usam no trabalho. Os candidatos devem estar cientes de uma variedade de equipamentos disponíveis, e as vantagens e desvantagens de cada um devem ser explicadas. O equipamento usado durante o treinamento prático deve ser anotado no formulário de avaliação na caixa marcada; Equipamento usado em treinamento.

**7.3.6** Empresas membros de treinamento devem assegurar que a linguagem adequada das questões esteja prevista no treinamento. Os programas de treinamento podem ser gravemente afetados por problemas de linguagem, e tempo adicional pode ser permitido tanto para o treinamento e a avaliação. Manuais de treinamento, instruções do fabricante e outros recursos do curso são materiais de treinamento essencial e também servem como referência material para Técnicos, e podem ser oferecidos em uma linguagem adequada. Traduções do IRATA ICOP [TC-102] e outros documentos estão disponíveis no website da IRATA. Empresa de Treinamento Membro podem estabelecer com o examinador questões apropriadas ao desenvolvimento dos treinamentos.

## **7.4 Relação Candidato / Instrutor**

**7.4.1** Todos os treinamentos devem ser liderados por um Técnico de acesso por corda de Nível 3.

*NOTA Os Técnicos de acesso por corda de Nível 3 com experiência de treinamento extensiva podem ganhar certificação adicional como Instrutores de acesso por corda. Veja cláusula 8.*

**7.4.2** Um técnico de acesso por corda de Nível 3 pode deter responsabilidade única pela equipe em treinamento de até quatro candidatos, que podem ser de qualquer Nível IRATA.

**7.4.3** Um instrutor de acesso por corda de Nível 3 pode deter responsabilidade única pela equipe em treinamento de até seis candidatos, que podem ser de qualquer Nível IRATA.

**7.4.4** Um técnico de acesso por corda de Nível 2 não pode ter toda a responsabilidade pela equipe em treinamento mas pode dar assistência ao Técnico de Nível 3 ou Instrutor em treinamento com até dois candidatos adicionais de Nível 1.

**7.4.5** Um técnico de acesso por corda de Nível 1 pode ajudar um Técnico de Nível 3 ou Instrutor de treinamento de acesso por corda. Não é permitida a presença de candidatos adicionais acima dos valores máximos especificados em **7.4.2**, **7.4.3** e **7.4.4**.

**7.4.6** Exemplos de relações em treinamento são as seguintes:

- a) um Técnico de acesso por corda de Nível 3 com um Assistente de Nível 1 pode treinar até quatro candidatos, que podem ser de qualquer nível IRATA;
- b) um Instrutor de acesso por corda de Nível 3 com um Assistente de Nível 1 pode treinar até seis candidatos, que podem ser de qualquer nível IRATA;
- c) um Técnico de acesso por corda de Nível 3 com um Assistente de Nível 2 pode treinar até seis candidatos; no entanto, pelo menos dois precisam ser candidatos de Nível 1;
- d) um Instrutor de acesso por corda de Nível 3 com um Assistente de Nível 2 pode treinar até oito candidatos; no entanto, pelo menos dois precisam ser candidatos de Nível 1;
- e) dois Técnicos de acesso por corda de Nível 3 podem treinar até oito candidatos, de qualquer nível IRATA;
- f) dois Instrutores de acesso por corda de Nível 3 podem treinar até doze candidatos de qualquer nível IRATA.

**7.4.7** As relações listadas em **7.4.2** a **7.4.4** são valores máximos e são apenas recomendados em condições ideais. Na existência de fatores complicadores, tais como níveis diferentes ou quando existem dificuldades de linguagem, quando os Treinadores ou os Assistentes são inexperientes, podem ser usadas proporções mais baixas.

## **7.5 Treinamento efetuado por Terceirizada**

**7.5.1** O treinamento IRATA de terceirizada permitiu que uma empresa não-membro fornecesse treinamento IRATA sob a certificação de uma Empresa de Treinamento Membro IRATA. O treinamento de terceiros não é mais permitido; portanto, todo o treinamento precisam ser fornecido por uma Empresa de Treinamento Membro IRATA certificada, em seus locais de treinamento auditados e certificados.

**7.5.2** Sujeito à cláusula 7.5.4, os anúncios sobre o fornecimento de treinamento da IRATA fornecidos pelos membros da IRATA e/ou outras partes, devem indicar claramente que esse treinamento está sendo fornecido por um membro certificado pela IRATA, em seus locais de treinamento aprovados pela IRATA. Nesses casos, os anúncios devem estipular claramente o nome completo da empresa membro IRATA e o número completo de registro IRATA do membro que ministrar o treinamento.

**7.5.3** Sujeito à cláusula 7.5.2, apenas as empresas membros da IRATA podem usar o logotipo da IRATA.

**7.5.4** Não é permitido para empresas não membros da IRATA, que realizam atividades de acesso por corda, anunciar o fornecimento de treinamento da IRATA ou usar o logotipo da IRATA de qualquer forma.

## **7.6 Locais de Treinamento**

Todos os locais de treinamento destinados ao fornecimento de treinamento e avaliação da IRATA devem estar sujeitos à auditoria e aprovação da IRATA. A conformidade com os requisitos de associação IRATA será verificada em uma auditoria da IRATA e está sujeita à aprovação de um painel de auditoria da IRATA. As Empresas de Treinamento Membro IRATA devem garantir que uma avaliação de risco pré-curso seja realizada de acordo com a Lista de Verificação do Curso Pré-treinamento IRATA [FM-006] e seja mantida atualizada. Para obter mais informações, consulte a Lista de verificação de auditoria [FM-039] e a Política de aprovação de locais de treinamento [QP-314].

## **7.7 Avaliação e Área de Treino**

**7.7.1** O treinamento deve ser desenvolvido apenas em locais adequados, sejam estes instalações, locais e estruturas (de acordo com os requisitos com a Lista de Verificação do Curso Pré-treinamento IRATA [FM-006]) que estejam disponíveis durante o curso. A área de treinamento deve ser controlada para minimizar riscos para os trainees. De forma a atingir este objetivo, os Treinadores devem preencher e documentar a identificação dos perigos e a Avaliação de riscos para o local de treinamento, e devem explicá-los aos candidatos durante o curso. A Empresa de Treinamento Membro deve assegurar que essa Avaliação de risco é revista em intervalos apropriados.

**7.7.2** A Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento [FM-006] deve ser atualizada sempre que houver uma mudança significativa nos recursos do treinamento, mudanças essas, que podem resultar em uma mudança no nível de riscos. É obrigatório que o FM-006 seja atualizado sempre que um novo treinador principal for usado. O formulário preenchido deve ser fixado na parede do local de treinamento para vistas de examinadores, auditores e trainees.

**7.7.3** O seguro da Empresa Membro de Treinamento IRATA deve estar válido e deve especificar o Treinamento de acesso por corda, com a data de validade anotado na Lista de Verificação do Curso de Pré-treinamento [FM-006].

**7.7.4** A certificação IRATA Internacional de todo o pessoal em Treinamento de acesso por corda deve estar em dia com a data de validade anotada no formulário Lista de Verificação do Curso de Pré-treinamento [FM-006].

**7.7.5** Todos os treinadores de acesso por corda IRATA Internacional de Nível 3, assim como Treinadores, devem ter participado de treinamento de primeiros socorros. A Certificação deve estar em dia com a data de validade anotada na Lista de Verificação do Curso de Pré-treinamento [FM-006].

**7.7.6** Devem estar disponíveis materiais de primeiros socorros e de emergência durante o treinamento.

**7.7.7** Devem estar disponíveis espaços para aulas teóricas e para exames.

**7.7.8** Devem estar disponíveis espaços de bem estar.

**7.7.9** A área de treinamento deve ter luminosidade adequada.

**7.7.10** Os treinamentos devem ser desenvolvidos sem outras atividades conflituosas ou níveis excessivos de ruído.

**7.7.11** Preparação para exclusão de terceiros deve ser feita.

**7.7.12** Devem estar disponíveis para os trainees cópias atualizadas do Código de Prática IRATA International [TC-102] e do Esquema de Treinamento, Certificação e Avaliação IRATA [TC-101], em linguagem adequada sempre que possível. Poderão ser impressos ou podem ser em formato eletrônico.

**NOTA** O Código de Prática IRATA International [TC-102] encontra-se disponível em nove línguas diferentes em [www.irata.org](http://www.irata.org).

**7.7.13** A Avaliação específica de riscos deve ser feita no local de treinamento. As avaliações de riscos do local, incluindo a Avaliação da eventual má utilização dos equipamentos, devem estar disponíveis para serem vistos por examinadores visitantes e trainees.

**7.7.14** Uma avaliação de risco com vítima deve ser realizada ao vivo antes do início do treinamento. Um assento de trabalho é recomendado para todas as vítimas vivas.

**7.7.15** Os manequins de resgate que pesam pelo menos 70 kg devem estar disponíveis para os exercícios de salvamento. Devem-se aplicar as precauções de manuseamento citadas no manual. Os manequins são particularmente úteis para exercícios de resgate por oferecerem a experiência ao trainee de transportar a vítima sem que este corra o risco de ferir uma 'vítima' naquele momento.

**7.7.16** Massas (como, por exemplo, sacos de elevação de carga ou peso específico de aço) com peso inferior a 70 kg devem estar disponíveis para transportar durante os exercícios. Devem-se aplicar as precauções de manuseamento citadas no manual.

**7.7.17** Devem estar disponíveis planos de resgate com o devido equipamento. Estes devem ser incluídos nas declarações de Método/Avaliação de risco da Empresa Membro de Treinamento. O método de salvamento em situações genéricas deve ter em consideração a carga de duas pessoas e uso de vítimas vivas, incluindo equipamento e técnicas usadas na carga de duas pessoas.

**7.7.18** Devem tomar lugar procedimentos que garantam que os treinadores subcontratados estejam devidamente informados acerca dos procedimentos de Treinamento e devam reconhecer as revisões antes do curso. Isto é particularmente relevante quando o treinador é novo no local.

**7.7.19** Os procedimentos para a gestão do treinamento devem estar disponíveis no local.

**7.7.20** O arquivo de treinamento deve estar disponível com os atuais documentos IRATA para o treinador durante o curso de Treinamento, e deve incluir:

- a) o Código de Práticas IRATA International [TC-102];
- b) o Esquema de Treinamento, Certificação e Avaliação IRATA [TC-101];
- c) os Boletins de Segurança IRATA Internacional;
- d) o Manual de Empresa Membro de Treinamento IRATA Internacional;
- e) as instruções de utilização dos equipamentos de fabricantes para todos os tipos de equipamentos presentes durante o treinamento.

*NOTA* As últimas versões dos documentos IRATA Internacional estão disponíveis em [www.irata.org](http://www.irata.org)

**7.7.21** O equipamento de acesso por corda deve estar disponível em quantidades suficientes para todas as partes envolvidas da equipe a ser treinada.

**7.7.22** Os equipamentos de acesso por corda devem ser inspecionados em intervalos regulares por alguém competente. Os registos de inspeção de equipamentos devem estar em dia, incluindo a capacidade de carga, etc.. Declarações de conformidade devem ser mantidas se for o caso, incluindo os equipamentos dos sub-contratados.

**7.7.23** O equipamento de acesso por corda deve ser arrumado corretamente e com segurança.

**7.7.24** O equipamento de acesso por corda e de levantamento deve ter marcações suficientes de forma a permitir que seja rastreado nos registos de inspeção.

**7.7.25** As ancoragens devem respeitar os requisitos mínimos de força estática. Orientação detalhada é fornecida no documento ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.2 e ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo F.

**7.7.26** Os equipamentos, assim como as ancoragens e os andaimes, devem ter os registos de inspeção/ teste disponíveis.

**7.7.27** Sinalização de segurança deve ser apresentada e uma clara demarcação da área de treinamento deve ser estabelecida.

**7.7.28** As estruturas de treinamento utilizadas para apoiar pessoas - por exemplo, estruturas de aço ou plataformas - devem exibir sinalização indicando a sua capacidade de carga e a direção de carga (por exemplo, número de pessoas por feixe ou plataforma).

**7.7.29** Deve estar disponível uma área de descida e de ascensão contra uma parede ou superfície plana. Esta área pode ter uma altura de trabalho de pelo menos 6 m.

*NOTA* O termo "altura de trabalho" significa que esta área está disponível durante o treinamento e é diferente da altura do edifício.

**7.7.30** Deve estar disponível uma área para subir e descer em suspensão livre. A altura de trabalho recomendada desta área precisa ser pelo menos de 7m, mas não deve ser menor do que 6m.

**7.7.31** Obstruções como sistemas de ancoragem independentes, desvios, proteções ao meio da corda e transferências de corda para corda podem ser montadas a pelo menos 3.5m acima do chão.

**7.7.32** São necessárias plataformas perto do topo da área de treinamento, incluindo uma área para simular a obstrução da borda superior como, por exemplo, um parapeito, uma borda plana, um telhado ou o topo de um rochedo, de modo a que as cordas passem através de um ângulo de 90 graus entre os pontos de ancoragem e o chão.

**7.7.33** É necessária uma área que permita a escalada assistida em suspensão utilizando talabartes de posicionamento ligados a ancoragens fixas e móveis. Estes exercícios, que devem incluir o uso de laçadas de pé, serão realizados a uma distância de pelo menos 5m (na horizontal) e 3m (na vertical). As obstruções devem estar colocadas (por exemplo, juntas / junções em aço) de forma a que o trainee tenha que planejar remover as suas ancoragens móveis para que possam passar pelos obstáculos com segurança.

**7.7.34** É necessária uma área com uma altura de pelo menos 5m, onde a escalada, usando sistema de retenção de quedas, pode ser realizada utilizando uma estrutura como um pilão simulado, uma torre ou o quadro da estrutura. Esta estrutura deve permitir que o trainee se apoie em posição de trabalho durante o exercício de escalada com retenção de quedas.

**7.7.35** A linha de trabalho e a linha de segurança podem ter as suas ancoragens separadas. No entanto, ambas podem estar conectadas para segurança adicional.

**7.7.36** Devem estar disponíveis ancoragens adequadas para montar linhas tensionadas horizontais e diagonais.

**7.7.37** Devem estar disponíveis ancoragens adequadas para montar exercícios tridimensionais em exercícios de equipe (veja 6.5.5). Por exemplo, um exercício de equipe pode incluir uma carga móvel (vítima ou objeto) a passar por cima ou através de uma série de obstáculos, utilizando técnicas como içamento cruzado e linhas tensionadas. Os exercícios de equipe devem ser planejados e geridos para que possam ser completados numa só tentativa, sem a necessidade de parar ao meio para se deslocarem para outra área.

## **7.8 Avaliações**

**7.8.1** É da responsabilidade da Empresa de Treinamento Membro IRATA assegurar que toda a documentação relevante relacionada com o Candidato é adequada, se encontra verificada e disponível antes da Avaliação (por exemplo, experiência registada corretamente). Se houver dúvidas relativamente a qualquer ponto, o examinados pode ser consultado previamente.

**7.8.2** A Empresa de Treinamento Membro deve garantir que um técnico de nível 3 esteja presente durante toda a avaliação, a fim de fornecer cobertura de resgate e suporte de primeiros socorros; e deve ter conhecimento profundo do treinamento fornecido aos candidatos avaliados.

**7.8.3** Durante a Avaliação, os Treinadores não devem prestar assistência aos candidatos sob qualquer forma, a não ser que sejam instruídos nesse sentido pelo examinador.

## **7.9 Administração, Incluindo Registo e Certificação**

**7.9.1** O examinador deve fazer uma nota de qualquer documentação em falta na caixa de comentários do formulário de avaliação.

**7.9.2** O examinador deve passar os documentos concluídos e os formulários de avaliação, com ou não marcados aprovados ou reprovados, para a empresa membro do IRATA sem demora. Formulários rasurados devem ser conservados pelo examinador.

**7.9.3** A Empresa de Treinamento Membro deve processar os formulários online através do IRATA sistema de registo.

*NOTA* Todos os formulários de Avaliação são processados por meio da IRATA, incluindo reprovações.

**7.9.4** O Formulário de Avaliação Técnica [FM-025] é válido por um período de 60 dias. Sujeito a verificação, o Escritório Central da IRATA registra formalmente o resultado da avaliação e fornece um certificado para o candidato. Durante esse período de 60 dias, o formulário de avaliação preenchido pode ser usado como evidência do resultado da avaliação.

**7.9.5** A cópia preenchida, de cor branca deve ser mantida em segurança pela Empresa de Treinamento Membro por um período mínimo de quatro anos.

A Empresa de Treinamento Membro deve emitir a cópia amarela para o candidato.

**7.9.6** Para o IOS, as informações necessárias para cada candidato devem ser inseridas pela empresa membro da IRATA. Uma fotografia digital colorida de retrato deve ser carregada para cada candidato, que atenda aos seguintes requisitos:

- a) a fotografia deve ser clara e nítida e mostrar uma verdadeira semelhança ao candidato;
- b) o nome do arquivo deve incluir o nome do candidato;
- c) o arquivo deve ser salvo no formato "jpeg";
- d) o tamanho do arquivo deve ter 300 pixels de largura por 400 pixels de altura;
- e) a fotografia não deve exibir nomes ou marcas da empresa;
- f) Chapéus ou coberturas para a cabeça não são permitidos, exceto quando usados por motivos religiosos e somente se os recursos faciais completos forem claramente visíveis.

Cada Formulário de Avaliação Técnica da IRATA preenchido [FM-025] e o Formulário do Dia da Avaliação [FM-042] podem ser digitalizados pela empresa membro do IRATA e enviados por e-mail para [registrations@irata.org](mailto:registrations@irata.org)

*NOTA* As inscrições inseridas online não serão processadas até que esses formulários tenham sido recebidos na sede da IRATA.

**7.9.7** Após a verificação e aprovação da documentação pela matriz da IRATA, um certificado de competência, um cartão de identificação com foto (cartão de identificação) e, para novos técnicos, um logbook é emitido informando o nível e o tipo de certificado concedido e a data de validade. Esta documentação é emitida diretamente para o candidato, a menos que solicitado de outra forma pela empresa de treinamento membro da IRATA.

**7.9.8** O custo da inscrição inclui um certificado, um logbook IRATA e um cartão de identificação informando o nível atual atingido.

**7.9.9** É cobrada uma taxa por todos os documentos de substituição.

**7.9.10** O envio da documentação à sede da IRATA pode ocorrer dentro de 30 dias após a avaliação. O registo e a emissão de certificados, o logbook e os cartões de identificação podem ser concluídos dentro 30 dias futuros. O período entre a data da avaliação e a emissão do certificado normalmente não é superior a 60 dias.

**7.9.11** As solicitações de registo da empresa membro da IRATA que se estendam por mais de 30 dias após a avaliação, podem ser acompanhadas de uma carta de explicação que será analisada pela sede da IRATA.

**7.9.12** O registo dos técnicos de acesso por corda só pode ser realizado pela empresa de treinamento membro da IRATA que realizou o treinamento.

## **7.10 Manutenção de Registros**

**7.10.1** Todos os registros de avaliação de candidatos são mantidos no IOS.

**7.10.2** As Empresas Membro IRATA Internacional têm acesso à base de dados dos Técnicos de acesso por corda para verificar os detalhes dos seus funcionários ou eventuais funcionários em relação à sua certificação e registo de treinamento.

**7.10.3** As empresas membro de treinamento devem garantir que todas as evidências utilizadas para atender aos critérios de treinamento e avaliação sejam mantidas por um período mínimo de quatro anos. Isso deve incluir cópias de:

- formulários de avaliação;
- Formulários de Isenção de Responsabilidade e Liberação de Responsabilidade do Candidato [FM-014];
- documentos escritos para perguntas de avaliação;
- Evidência de acomodações linguísticas;
- Documentação de suporte à conversão e entrada acelerada;
- Certificação de primeiros socorros para treinadores

## **8 REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA INSTRUTORES IRATA INTERNATIONAL**

### **8.1 *Resumo***

**8.1.1** O papel do instrutor é o de assegurar que todos os candidatos sejam treinados em conformidade com o presente documento. Como requisito mínimo, o Treinamento de acesso por corda deve ser conduzido por um Técnico de acesso por corda IRATA nível 3 (ver **7.3**). IRATA nível 3, Técnicos de Acesso por Corda com Treinamento suficiente e experiência comprovada podem ganhar certificação adicional como Instrutores de Acesso por Cordas IRATA (Nível 3 / I).

**8.1.2** Para se tornar um IRATA Nível 3/I o requerente precisa primeiro se registrar no IRATA como Instrutor trainee. Uma vez que haja experiência suficiente adquirida como um instrutor trainee, os candidatos apresentam o seu logbook de Instructor trainee preenchido para avaliação do escritório do IRATA, e conclui um exame online.

**8.1.3** Recomenda-se fortemente que todos os instrutores tenham um treinamento de qualificação formal para ajudá-los na prestação dos treinamentos.

**8.1.4** Para os instrutores IRATA são emitidos um Instructor logbook, que será utilizado para registrar experiência de treinamento, e precisam revalidar seu status anualmente (ver **8.7**).

### **8.2 *Elegibilidade***

**8.2.1** Todos os técnicos de acesso por cordas que desejam se tornar Instrutor trainee são obrigados a possuir uma qualificação de primeiros socorros válida.

**8.2.2** Técnicos de acesso por corda IRATA nível 3 são elegíveis para se registrar com a IRATA como Instrutor Trainee.

**8.2.3** Técnicos de acesso por corda IRATA Nível 2 podem se registrar como IRATA Trainee Instrutores e começar a fazer inserção de sua experiência de treinamento, mas não podem ensinar ou fazer login Nível 2 ou Nível 3 até que eles sejam qualificados no Nível 3 IRATA.

**8.2.4** Os técnicos de acesso por corda IRATA Nível 1 não são elegíveis para se candidatarem ao status de Instrutor em treinamento, mas podem ajudar um instrutor ou instrutor IRATA Nível 3 durante um curso de treinamento (ver 7.4.5).



### **8.3 Requerer o Status de Instrutor trainee**

**8.3.1** Técnicos de Acesso por Cordas elegíveis podem preencher Trainee Instructor Application form [FM-066] e devolve-lo para a sede da IRATA. É cobrado uma taxa de inscrição de acordo com a lista de preço publicada pela IRATA. Depois que o pedido for recebido e processado, a sede da IRATA emiti um logbook de Instrutor trainee com numeração individual.

### **8.4 Requisitos para Status de Instrutor**

**8.4.1** Instrutores trainees precisam cumprir vários critérios antes de serem elegíveis para se candidatar ao status de Instrutor:

- a) possuir um certificado IRATA nível 3 válido;
- b) possuir um certificado de primeiros socorros válido;
- c) ter comprovada a entrega competentemente de todos os itens programáticos TACS [TC-101];
- d) ter pelo menos 400 horas de experiência registradas, total de entrega de cursos de treinamento IRATA;
- e) treinar com sucesso (ou seja, passar na avaliação) pelo menos 30 candidatos, incluindo pelo menos 06 candidatos em cada nível IRATA;
- f) manter uma taxa de aprovação global de pelo menos 60% de candidatos;
- g) comparecer a pelo menos um workshop de instrutor/examinador por ano.

Itens c) para g) são registrados no logbook de Instrutor trainee. Ver **8.5**. para obter mais orientações.

Depois de submeter os logbooks, precisam, então, concluir e passar ao exame de instrutor on-line. Ver **8.6**.

### **8.5 Logbook Trainee Instrutor**

**8.5.1** O logbook do instrutor trainee tem um número de série único, e incluem fotografia e detalhes.

**8.5.2** O logbook é composto por três seções seguintes que devem ser concluídas antes da aplicação do status de instrutor.

#### **8.5.2.1 Registro de Workshop de Instrutor/Examinador**

Os instrutores/examinadores devem frequentar, no mínimo, um Workshop por ano civil (tomado como 1 de abril a 31 de março). O logbook deve ser levado para o Workshop e assinado pelo presidente, para validar atendimento. Workshops estão listados no 'Calendário de Eventos' sob 'News and Eventos' no [www.irata.org](http://www.irata.org)

*Nota* Instrutores trainee, ao completar os requisitos de **8.4.1** em menos de um ano, podem solicitar o Status de Instrutor estatuto antes de assistir a um workshop de instrutor/examinador.

#### **8.5.2.2 Itens Programáticos**

Os Instrutores trainee devem registrar cada item programático que eles têm ensinado. Para verificar se o treinamento tem sido realizado com um padrão competente, estes precisam ser referendados tanto pelo instrutor Nível 3 (se presente), ou pela autoridade técnica da empresa membro do treinador. Todo os itens programáticos precisam ser concluído para ser elegível para pedido de *status* de Instrutor.

### **8.5.2.3 Experiência Treinamento**

Os Instrutores trainee devem registrar os cursos de treinamento IRATA que foram realizados, incluindo horas, número de candidatos capacitados em cada nível e resultado de avaliação. Para ser elegível para solicitar o *status* de Instrutor trainee deve treinar com sucesso (ou seja, passar na avaliação) pelo menos 30 candidatos, incluindo pelo menos 06 candidatos em cada nível IRATA, mais de um mínimo de 400 horas registradas. A taxa global de aprovação não deve ser inferior a 60%. Deve ser registrado um máximo de 30 horas e 04 candidatos por curso. Entrar apenas os candidatos que foram diretamente treinados pelo instrutor trainee, não os números globais sobre o curso. Horas contabilizadas na realização de treinamento de reciclagem podem ser registradas, mas não contam para o total.

*NOTA Não há limite de tempo sugerido para a conclusão do logbook Trainee Instrutor.*

## **8.6 Requerer o Status de Instrutor**

**8.6.1** Após a conclusão do logbook Trainee Instrutor, o Instrutor trainee pode se inscrever para aquisição do Status de Instrutor, completando formulário [FM-067], solicitação para se tornar um Instrutor IRATA, devolvendo-o ao Escritório IRATA juntamente com uma cópia do logbook Trainee Instrutor concluído. A taxa de inscrição é cobrada de acordo com a lista de preços publicada pelo IRATA.

**8.6.2** Se o logbook apresentar os requisitos necessários, o IRATA irá fornecer ao Instrutor trainee instruções para completar um exame online, por meio do qual ele vai ser testado sobre o conhecimento do TACS [TC-101], para verificar se tem uma compreensão das exigências do processo.

**8.6.3** Na conclusão bem sucedida desse exame online, o Instrutor trainee será premiado com o Status de Instrutor. O escritório IRATA emitirá um certificado, cartão de identificação e logbook com número individual de Instrutor, normalmente no prazo de 60 dias, que devem ser utilizados para iniciar sessão de experiência de Treinamento.

**8.6.4** Se o escritório IRATA não considerar satisfatório o logbook Trainee Instrutor para atender ao padrão requisitado, o candidato é notificado por escrito.

## **8.7 Manter o Status Instrutor**

**8.7.1** Instrutores IRATA nível 3 devem cumprir os requisitos de um IRATA Nível 3 enumerados no item 3.1.3. Além disso, o Status Instrutor IRATA deve ser revalidado a cada ano. Os Instrutores que desejam manter seus Status devem:

- a) formar um mínimo de 06 (seis) candidatos aprovados entre revalidações;
- b) participar, no mínimo, de um workshop de Instrutor/examinador por ano;
- c) manter um registro atualizado dos requisitos do ponto **8.7.1 a)** e **8.7.1 b)** em seu logbook Instrutor;
- d) completar o Formulário IRATA [FM-068], revalidação Instrutor IRATA, e devolvê-lo para o escritório IRATA. A taxa é cobrada de acordo com a lista de preços publicada pelo IRATA.

**8.7.2** Se os requisitos do ponto **8.7.1** não forem atendidos anualmente, o status de instrutor deve ser revertido automaticamente para o status de instrutor trainee, até que esses requisitos sejam atendidos.

## **8.8 Logbook Instrutor**

**8.8.1** O logbook do Instrutor é um registro de experiência de Treinamento de acesso por corda IRATA. O Instrutor logbook é utilizado para registro:

- a) data e local do treinamento;
- b) a empresa membro do treinador em cujo nome o treinamento foi realizado;
- c) a localização onde ocorreram os treinamentos;
- d) os níveis a que foram treinados;

- e) o número de candidatos treinados;
- f) o resultado de cada avaliação (Aprovado / Reprovado);
- g) o nome do examinador que avaliou os candidatos treinados;

**8.8.2** logbook também registra a participação em qualquer workshop IRATA de Instrutor/examinador. Os instrutores devem frequentar pelo menos um workshop IRATA de instrutor/examinador por ano civil.

**8.8.3** É da responsabilidade do Instrutor garantir que seu logbook esteja disponível no dia da avaliação para que o examinador IRATA possa assiná-lo.

**8.8.4** Se algum instrutor perde seu logbook, deve substituí-lo imediatamente, entrando em contato com o escritório do IRATA. Sugere-se que os candidatos mantenham backup digitalizado ou fotocopiado de seu Logbook.

*NOTA É cobrada uma taxa para a substituição do logbook, e este valor está presente em lista de preços divulgada pelo IRATA.*

## **9 REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA EXAMINADORES IRATA INTERNATIONAL**

### **9.1 Geral**

**9.1.1** O principal papel do examinador é assegurar-se de que cada Candidato demonstra o desempenho da tarefa a realizar de forma segura e de acordo com o IRATA International Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação [TC-101].

**9.1.2** O examinador não deve levar os candidatos a desempenhar tarefas fora do presente programa de estudos.

**9.1.3** Os examinadores podem assegurar-se de que as suas instruções são claras e de que estão presentes para avaliar o Candidato e não para oferecer novo treinamento.

**9.1.4** As avaliações IRATA devem ser conduzidas apenas pelos examinadores IRATA que sejam independentes do Candidato, da entidade empregadora e da empresa onde decorreu o treinamento. O examinador deve estar na lista de examinadores válidos para desempenhar as avaliações, disponível no site da IRATA.

**9.1.5** Os examinadores não devem registrar candidatos que avaliaram.

**9.1.6** Os examinadores não devem avaliar em mais do que um local de treinamento na mesma data.

**9.1.7** O examinador não deve avaliar mais do que 08 (oito) candidatos num só dia.

**9.1.8** O examinador deve estar totalmente familiarizado com os requisitos do nível que está sendo avaliado, incluindo quaisquer requisitos adicionais para candidatos expirados, acelerados ou com entrada para conversão.

**9.1.9** Os examinadores não devem realizar avaliações IRATA em paralelo com qualquer avaliação não-IRATA. Os examinadores não têm permissão para realizar avaliações da IRATA ao mesmo tempo em que realizam uma avaliação, treinamento ou exame de qualquer outro organismo ou qualificação de certificação. Portanto, nenhuma avaliação múltipla deve ser realizada, nem um Avaliador IRATA, ou um examinador de outra organização, pode realizar uma avaliação dos mesmos técnicos durante uma avaliação IRATA.

**9.1.10** Outras atividades que ocorrem no local da Empresa de Treinamento Membro durante uma avaliação da IRATA não são impedidas, desde que essas atividades não influenciem indevidamente o resultado da avaliação da IRATA. É de responsabilidade do examinador IRATA fazer essa determinação.

## 9.2 *Área de Avaliação*

**9.2.1** O examinador deve assegurar-se de que a área de Avaliação e o equipamento são adequados e assegurar-se ainda de que a Empresa de Treinamento Membro completou a identificação de perigos e Avaliação de riscos do edifício. O formulário Lista de Verificação do Curso de Pré-treinamento [FM-006], deve ser seguido antes de proceder à Avaliação. Quando a área de Avaliação/Treino não cumprir os critérios de orientação, a Avaliação não deve seguir e deve ser enviado um relatório ao Comitê de Treino do IRATA, com uma cópia completa da lista de verificação.

**9.2.2** É de inteira responsabilidade da Empresa Membro de Treinamento assegurar que a qualidade de Avaliação não seja comprometida pelo número de candidatos a serem avaliados ao mesmo tempo, e que seja permitido tempo extra quando necessário. Quando houver dificuldades de comunicação ou outros fatores que possam afetar a qualidade da Avaliação, a Empresa Membro de Treinamento e o examinador deve discutir previamente o número adequado de candidatos até um número máximo de 08 (oito).

**9.2.3** A Empresa Membro de Treinamento deve ter um representante no local durante a Avaliação. É recomendado que este seja o Treinador, por duas razões: de forma a oferecer resgate durante a Avaliação, se necessário; e também para assinar o formulário provando que a Avaliação decorreu de acordo com os requerimentos deste Sistema. A presença dos Treinadores também é importante para explicar equipamento e técnicas específicas usadas durante o treinamento.

## 9.3 *Crítérios de Avaliação e Sistema de Marcação*

**9.3.1** O examinador deve explicar o sistema de marcação ao Candidato antes de a Avaliação começar.

**9.3.2** Cada uma das seções do Formulário de Avaliação relevantes para o nível de Avaliação a decorrer deve ser marcada na caixa correta, como demonstrado a seguir:

**P** - se a Avaliação for completada num padrão aceitável (P = passou);

**Dis** - para discrepâncias menores (Dis = discrepância);

**Reprovado** - se a Avaliação for inaceitável, se houver uma discrepância maior ou se a Avaliação não for concluída num padrão aceitável.

**9.3.3** Há dois resultados possíveis: passar ou reprovar. Duas formas de reprovar incluem cometer três discrepâncias menores ou uma discrepância maior durante a Avaliação.

**Discrepância menor:** Uma discrepância menor dá-se quando um Candidato não comete uma discrepância maior, mas a manobra compromete a sua segurança e/ ou a dos outros. Três discrepâncias menores constituem uma reprovação.

**Discrepância maior:** Uma discrepância maior dá-se quando existe um problema crítico de segurança quando o Candidato se coloca a ele e aos outros em riscos. Uma discrepância maior dá uma reprovação. Isto termina a Avaliação.

As discrepâncias podem ser acordadas pelo examinador e pelo Candidato assim que ocorrem.

**9.3.4** Quando o Candidato tiver cometido uma discrepância menor ou for muito pouco eficiente e estiver confuso, o examinador pode explorar a situação questionando o Candidato e, se necessário, pedir-lhe para repetir a demonstração. O examinador pode fazer uma nota na caixa de comentários detalhando a situação ocorrida. Assim como três discrepâncias menores constituem uma reprovação, geralmente o mesmo acontece com um desempenho pobre.

**9.3.5** Tanto quanto for razoavelmente possível, o examinador pode estar convencido de que o Candidato tem a aptidão para trabalhar com segurança em altura.

**9.3.6** O desempenho global deve ser indicado por um “certo” do examinador numa das cinco caixas gerais de competências estampadas no formulário de Avaliação. Estes são:

- 1 Inaceitável - isto dará reprovação;
- 2 Satisfatório - isto dará aprovação;
- 3 Bom - isto dará aprovação;
- 4 Muito Bom - isto dará aprovação;
- 5 Excelente - isto dará aprovação.

**9.3.7** Todos os candidatos começam a Avaliação assumindo terem um padrão "muito bom" de conhecimentos adquiridos. Para manter esse padrão, a Avaliação tem de ser concluída num espaço de tempo aceitável e é necessário que não haja discrepâncias menores. Os candidatos que demonstrem competência excepcional podem merecer um "excelente" pelo seu ótimo desempenho. Qualquer discrepância menor leva o Candidato até o padrão de 'bom'. Duas discrepâncias menores levam o Candidato para o padrão de "satisfatório". Uma discrepância maior ou três discrepâncias menores constituem uma reprovação.

**9.3.8** Para os candidatos reprovados, as razões da reprovação devem ser explicadas ao Candidato. O examinador deve dar uma explicação por escrito no Formulário de Avaliação na caixa de comentários. A explicação pode destacar qualquer experiência ou treinamento necessário em aspetos relevantes do programa de estudos, e deve indicar qualquer período de tempo mínimo antes da Reavaliação. As recomendações podem ser claras, relevantes e diretas ao Candidato, e devem ser explicadas por completo.

**9.3.9** Todas as Avaliações IRATA devem ser registradas no logbook do Técnico de acesso por corda. O registro deve incluir a data e o resultado (aprovação/ reprovação), e deve ser assinado pelo examinador.

## **9.4 Resultado da avaliação**

**9.4.1** Todas as avaliações IRATA devem ser registradas no logbook do técnico em acesso por corda. O registro deve incluir a data e resultado (aprovação / reprovação) e deve ser assinado pelo examinador.

**9.4.2** Quando um candidato for reprovado, as razões para a reprovação devem ser explicadas pelo examinador. O examinador deve escrever uma explicação sobre a forma de avaliação na caixa de comentários e deve explicar as opções para reavaliação (ver 4.7). Quaisquer aspectos do programa relevantes para a falha devem ser discutidos e gravados. Quando apropriado, o examinador pode recomendar mais treinamento (1- 4 dias) e / ou experiência antes de reavaliação.

**9.4.3** Quando um candidato é reprovado em uma avaliação de revalidação, a certificação existente do candidato não deve permanecer válida (ver 9.4.5 e 9.4.6).

**9.4.4** Quando um candidato é reprovado em uma avaliação de upgrade, a certificação existente do candidato pode permanecer válida até o vencimento (ver 9.4.5).

**9.4.5** As avaliações de revalidação e upgrade que resultem em falha, devido a uma discrepância maior em qualquer item programático, não podem ser continuadas com o propósito de revalidar o técnico para um nível inferior. Nesses casos, o técnico pode ser reavaliado no mesmo nível, ou nível inferior, dentro de 60 dias da tentativa de avaliação falhada, sem a necessidade de treinamento adicional.

**9.4.6** As avaliações de revalidação de nível 2 e 3 que resultem em falha devido a uma terceira discrepância menor podem continuar com a finalidade de revalidar o técnico para um nível inferior, desde que todos os itens programáticos necessários do nível inferior sejam aprovados com um máximo de dois discrepâncias menores, sujeitas ao seguinte:

- a) Todos os itens programático realizados durante uma avaliação de revalidação malsucedida devem ser transportados para a avaliação rebaixada, a menos que o item programático não seja realizado no nível inferior.

- b) Todas as discrepâncias menores identificadas durante uma avaliação de revalidação malsucedida devem ser transportadas para a avaliação rebaixada, a menos que o item programático não seja realizado no nível inferior.
- c) Todas as discrepâncias menores para os itens programáticos que requerem apenas conhecimento (C) não devem ser transportadas para a avaliação rebaixada e devem ser reavaliadas no nível rebaixado.

## **9.5 Exame Escrito**

**9.5.1** Critérios para a conclusão bem-sucedida do trabalho escrito são dadas em **9.5.2** a **9.5.7**.

**9.5.2** No Nível 1, os candidatos devem atingir pelo menos 15 respostas corretas a partir do máximo possível de 20 para ganhar uma passagem definitiva (P). Entre 10 e 14 é uma discrepância menor (Dis) e menos de 10 é uma reprovação (falha).

**9.5.3** No Nível 2, candidatos devem atingir pelo menos 22 respostas corretas a partir do máximo possível de 30 para ganhar uma passagem definitiva (P). Entre 14 e 21 é uma discrepância menor (Dis) e inferior a 14 é uma reprovação (falha).

**9.5.4** No Nível 3, candidatos devem atingir pelo menos 15 respostas corretas a partir do máximo possível de 20 Nível 2 perguntas e, além disso, devem atingir, pelo menos, 07 respostas corretas dos 10 Nível 3 perguntas para obter uma passagem (P) para as perguntas por escrito. Entre 05 e 06 Nível 3 respostas corretas é uma discrepância menor (Dis). Menos de 15 corretas Nível 2 respostas, ou menos de 05 Nível 3 respostas, é uma falha (falha).

**9.5.5** No Nível 3, candidatos devem completar um exercício de escrita (ou exercícios) que cobre o seguinte planejamento e gestão de temas (ver 6.2):

- a) identificação de perigos e avaliação de riscos (ver **6.2.3**);
- b) seleção de método de acesso (ver **6.2.4**);
- c) seleção de pessoal e competência (ver **6.2.5**);
- d) declaração de método de segurança (ver **6.2.7**);
- e) zonas de exclusão e proteção de terceiros (ver **6.2.7**);
- f) planejamento para situações de emergência, incluindo evacuação e socorro (ver **6.2.8**);
- g) primeiros socorros e intolerância suspensão (ver **6.2.9**).

**9.5.6** Durante uma inspeção de equipamentos, os candidatos devem encontrar qualquer falha grave / perigosas em equipamentos com o qual estão familiarizados.

**9.5.7** Os examinadores só podem ajustar o resultado se os candidatos não entenderem claramente a questão ou mais de uma resposta correta pode ser argumentada com sucesso, a contento do examinador. examinadores não devem de forma alguma auxiliar os candidatos.

## **9.6 Exame Prático**

**9.6.1** Os examinadores podem considerar segurança, técnica, uso de equipamento, tempo gasto, eficiência e competência geral para determinar o resultado de um candidato.

**9.6.2** Em qualquer exercício ou manobra, examinadores podem considerar o tempo necessário para completar cada tarefa. Se os candidatos realizam suas manobras em tempo hábil e de forma segura, garantem a atribuição de padrão global; por exemplo, a diferença entre ganhar um "bom" ou um "excelente" pode estar ligada ao tempo de execução da tarefa. Se o tempo é excessivo, tal fator pode colocar o candidato em perigo. O tempo excessivo pode ser considerado uma discrepância, menor ou maior, dependendo das circunstâncias e a critério do examinador.

### 9.6.3 Discrepância Maior

O que se segue é uma lista não exaustiva das principais discrepâncias (falhas):

- a) Apenas um ponto de ligação de segurança, enquanto em suspensão;
- b) não conseguir concluir a tarefa;
- c) período de tempo excessivo;
- d) sem trava-quedas para proteger contra um potencial balanço fora de controle, que pode causar ferimentos ou danos no caso de falha de um item de equipamento;
- e) cinto montado de maneira insegura;
- f) talabartes de ancoragem e talabartes de dispositivos, por exemplo, de cow's tails amarrados ou presos perigosamente;
- g) sem capacete em altura;
- h) conectores críticos desprendidos ou não garantidos - por exemplo, ligações de parafuso (rapides maillon);
- i) utilização indevida causando danos ao equipamento;
- j) escolha inadequada de medidas de proteção da corda;
- k) descida descontrolada durante resgate;
- l) dispositivo de descida montado incorretamente e utilizado desta maneira;
- m) back-up ou outros dispositivos utilizados de cabeça para baixo;
- n) nenhum ponto de segurança perto de uma borda exposta;
- o) folga excessiva em relação a um dispositivo ascendente utilizado como um ponto de ligação;
- p) questões críticas de segurança, conforme definido pelo examinador;
- q) um balanço que possa causar lesão ao pessoal ou danos ao equipamento ou propriedade.

### 9.6.4 Discrepância Menor

O que se segue é uma lista não exaustiva de discrepâncias menores (DIS):

- a) Dispositivo de descida sem travar ou nenhum controle da corda;
- b) fixação de conectores sem segurança;
- c) equipamento de proteção contra queda crítica pessoal cair;
- d) proteção de corda incorretamente colocada;
- e) sem mosquetão de atrito utilizado quando necessário;
- f) cinto ajustado incorretamente;
- g) capacete com carneira desprendida;
- h) equipamento de proteção pessoal contra queda crítico em falta do cinto de *set-up*;
- i) cordas emboladas;
- j) má gestão de dispositivo de back-up (Maior se crítico);
- k) talabartes de posicionamento de trabalho, tais como *cow's tails*, posicionados com fator de queda maior que um (1);
- l) folga excessiva em relação a um dispositivo ascendente utilizado como um ponto de ligação (Maior se crítico);
- m) tempo considerável levado para executar a tarefa;
- n) técnicas não convencionais ou não treinadas utilizadas;
- o) um pequeno balanço fora de controle.

## **9.7 *Procedimento para se tornar um Examinador IRATA International, Regras e Manutenção do Status de Examinador***

**9.7.1** Os candidatos ao status de Avaliador são selecionados pela IRATA e precisam passar por treinamento e avaliação adicionais antes da nomeação. Técnicos de acesso por corda IRATA Nível 3, que possuem certificação há pelo menos seis (6) anos, têm treinamento e experiência operacional em IRATA; e possuir um certificado de primeiros socorros válido pode ser considerado para seleção, preenchendo um requerimento para se tornar um examinador [FM-002]. Os pedidos de examinador são aceitos em resposta aos avisos de recrutamento atuais publicados no site da IRATA. Consulte o Esquema de Seleção, Treinamento e Certificação de Examinadores [TC-122] para mais detalhes.

**9.7.2** O IRATA considera os examinadores como embaixadores da Associação e, portanto, espera comportamento profissional e integridade ao realizar avaliações da IRATA. Regras e orientações estão contidas no documento, Requisito e Orientações para os Examinadores [FM-044].

**9.7.3** Para que examinadores mantenham seus Status, eles são obrigados a seguir os requisitos apresentados no Formulário de Revalidação do Examinador [FM-027], que está disponível na IRATA.





Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação  
para pessoal envolvido em métodos de acesso por corda industrial

Copyright © 2021 IRATA International

IRATA International

Eurogate Business Park, 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> Floor, Unit 3, Ashford, Kent, TN24 8XW, United Kingdom

Tel: + 44 (0) 1233 754 600, Fax: + 44 (0) 1233 754 601

email: [info@irata.org](mailto:info@irata.org), web: [www.irata.org](http://www.irata.org)