



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

para pessoal envolvido em métodos industriais de acesso por corda

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>HISTÓRICO DE REVISÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>TERMOS E DEFINIÇÕES .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>NÍVEIS DE QUALIFICAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>ORIENTAÇÕES AOS CANDIDATOS .....</b>	<b>11</b>
4.1	Adequação dos Candidatos ao Treinamento .....	11
4.2	Requisitos de pré-treinamento: Saúde e Condição Física .....	11
4.3	Requisitos de pré-treinamento: Upgrade para os níveis 2 ou 3 .....	11
4.4	Programas de Treinamento .....	12
4.5	Conversão para Certificação IRATA .....	13
4.6	Avaliações .....	13
4.7	Reavaliação .....	14
4.8	Reclamações e Apelações .....	14
4.9	Validade dos Certificados .....	14
4.10	Treinamento de Revalidação .....	14
4.11	Treinamento de Reciclagem .....	15
4.12	Certificados de Primeiros Socorros .....	15
4.13	Logbooks .....	15
4.14	Como preencher a Seção de Experiência de Trabalho de um Logbook .....	17
<b>5</b>	<b>ORIENTAÇÃO PARA EMPRESAS QUE EMPREGAM TÉCNICOS DE ACESSO POR CORDA IRATA .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>PROGRAMA DE TREINAMENTO E AVALIAÇÃO: REQUISITOS E ORIENTAÇÕES .....</b>	<b>19</b>
6.1	Geral .....	19
9.1	Planejamento e Gestão .....	23
6.2.1	Sistema IRATA Internacional .....	23
6.2.2	Enquadramento Jurídico .....	23
6.2.3	Identificação de Perigos e Avaliação de Risco .....	23
6.3	Equipamento .....	27
6.4	Montagem .....	29
6.5	Montagem para transporte e resgate .....	35
6.6	Manobras em corda .....	38
6.7	Técnicas de Escalada .....	44
6.8	Resgates em Corda .....	46
6.9	Resgates em escalada .....	50
<b>7</b>	<b>REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA INSTRUTORES E EMPRESAS MEMBRO DE TREINAMENTO .....</b>	<b>52</b>
7.1	Geral .....	52
7.2	Informações Pré-Curso .....	52
7.3	Fornecimento de Treinamento .....	52
7.4	Relação entre Candidatos e Treinadores .....	53
7.5	Treinamento por Terceiros .....	54
7.6	Locais de Treinamento .....	54
7.7	Área de Avaliação e Treinamento .....	54
7.8	Avaliações .....	57
7.9	Administração, Incluindo Registro e Certificação .....	58
7.10	Manutenção de Registros .....	59
<b>8</b>	<b>REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA INSTRUTORES IRATA INTERNACIONAL .....</b>	<b>60</b>
8.1	Visão Geral .....	60
8.2	Elegibilidade .....	60
8.3	Solicitação para o Status de Instrutor Trainee .....	60
8.4	Requisitos para Status de Instrutor .....	60

<b>Doc. No:</b> TC-101BRA	<b>ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO</b>	
<b>Date of Issue:</b> 16/05/2023		
<b>Issue No.:</b> 006		
<b>Page 3 of 69</b>		

8.5	Logbook do Instrutor Trainee.....	61
8.6	Solicitação do Status de Instrutor .....	62
<b>9</b>	<b>REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA AVALIADORES IRATA NTERNACIONAL .....</b>	<b>63</b>
9.1	Geral .....	63
9.2	Área de Avaliação .....	63
9.3	Critérios de Avaliação e Sistema de Notas .....	64
9.4	Resultado da avaliação .....	65
9.5	Conhecimento Teórico.....	66
9.6	Acomodações permitidas para o exame teórico.....	66
9.7	Avaliação prática .....	67
9.8	Procedimento para se tornar um Avaliador IRATA Internacional, Regras e Manutenção do Status de Avaliador .....	68
9.9	Condições para Rescisão da Avaliação de um Candidato .....	68

### **Taviso de tradução/ Translation Disclaimer**

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

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 1 HISTÓRICO DE REVISÃO

A primeira edição foi publicada em agosto de 2014.

Alterações emitidas desde a publicação.

Alteração No.	Data	Texto alterado
1.	04/03/2015	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.	25/06/2015	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.	12/11/2019	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 Figura 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.	20/05/2021	4.4.4 4.9.3/ 4.9.4 7.3.2 9.4.3/ 9.4.4/ 9.4.5/ 9.4.6

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



Alteração No.	Data	Texto alterado
5.	16/05/2023	1.1 2 Figura 1 4.2.1 4.3.1/ 4.3.3 / 4.3.5 4.4.4 4.5 4.6.6/ 4.6.10/ 4.6.11 4.7.2 4.7.3 4.10.4, 4.10.5 4.13.4/ 4.13.9/ 4.13.10/ 4.13.12 6.1.2 6.1.3, 6.1.3.1/ 6.1.3.2/ 6.1.3.3/ 6.1.3.4/ 6.1.3.5/ 6.1.3.6/ 6.1.3.7/ 6.1.3.8/ 6.1.3.9/ 6.1.3.10/ 6.1.3.11/ 6.1.3.12/ 6.1.3.13/ 6.1.3.14 Figura 3 6.2.1.2.5 6.2.3.2.3 6.2.4.2.4/ 6.2.5.2.4/ 6.2.6.2.3/ 6.2.7.2.3 6.2.9.2.3 6.3.1.2.3 6.4.2.2.5 7.1.4 7.3.2, 7.3.3/ 7.3.6 7.5.1 7.6 7.7.12 / 7.7.15 7.8.1/ 7.8.2/ 7.8.3 7.9.1/ 7.9.2/ 7.9.3/ 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 7.10.3 8.2.1 8.3.1 8.4.1 8.5.2.1 8.8.4 9.1.8 9.3.2/ 9.3.3/ 9.3.6/ 9.3.7/ 9.3.8/ 9.3.9 9.4.2/ 9.4.3/ 9.4.5/ 9.4.6 9.5/ 9.5.1/ 9.5.2/ 9.5.3/ 9.5.4/ 9.5.5/ 9.5.6/ 9.5.7 9.6/ 9.6.1/ 9.6.2/ 9.6.3/ 9.6.4 9.7

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 1.1 Prefácio

A IRATA Internacional (IRATA) é reconhecida como a principal autoridade mundial em acesso por corda industrial. Fundada em 1988, o objetivo da associação é a promoção e o desenvolvimento do sistema de trabalho seguro no qual foi pioneira desde a sua criação e apoiar suas empresas associadas e técnicos de acesso por corda treinados para capacitá-los a trabalhar de maneira segura e eficaz.

As empresas membros IRATA devem atender a qualificações de entrada específicas e estão sujeitas a auditorias regulares para garantir que atendam aos requisitos IRATA para garantia de qualidade, segurança, treinamento e práticas de trabalho.

Os benefícios das auditorias e requisitos são refletidos em uma análise anual de trabalho e segurança, no qual o nível comparativamente baixo de acidentes e taxas de incidentes dos membros IRATA são relatados. O trabalho IRATA e a análise de segurança podem ser visualizados acessando [www.irata.org](http://www.irata.org).

A IRATA produziu a primeiro esquema de certificação documentado em 1992 (anteriormente conhecido como "Requisitos Gerais IRATA" para certificação de pessoal envolvido em métodos industriais de acesso por corda) como um esquema de orientação de treinamento e qualificações com foco em segurança. Desde então, as qualificações IRATA se tornaram o requisito padrão da indústria para o pessoal envolvido em métodos industriais de acesso por corda. Esta revisão resulta da experiência adquirida na operação do esquema por muitos anos e reflete o compromisso IRATA com a melhoria contínua.

A publicação de apoio IRATA, o Código Internacional de Prática (ICOP) [TC-102], reflete as melhores práticas de trabalho atuais em acesso por corda e é elogiada por organizações respeitadas, como o Executivo de Saúde e Segurança do Reino Unido (HSE) e outros.

As empresas membro IRATA são obrigadas, como condição de associação, a cumprir os princípios do código de prática; isso inclui o uso de pessoal de acesso por corda que tenha sido treinado e certificado de acordo com esse esquema.

A IRATA acredita que seus requisitos e recomendações, conforme estabelecido no 'ICOP' [TC-102] e neste documento, definem o padrão para acesso por corda industrial em todo o mundo.

Embora tenha sido tomado cuidado para garantir, de acordo com o melhor conhecimento IRATA, que o conteúdo deste documento seja preciso na medida em que esteja relacionado a questões de fato, práticas aceitas ou questões de opinião, no momento da publicação a IRATA não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer erros ou más interpretações de tal conteúdo ou qualquer perda ou dano decorrente ou relacionado ao seu uso.

## 1.2 Agradecimentos

A IRATA deseja expressar sua gratidão aos seguintes indivíduos em relação à preparação deste esquema, que se baseia no excelente trabalho feito anteriormente pelos autores dos requisitos gerais IRATA para certificação de pessoal envolvido em métodos de acesso por corda industrial.

Escritor/compilador: IRATA Internacional.

Painel de Revisão (membros principais): Comitê Executivo IRATA e Comitê de Treinamento IRATA.  
Painel de revisão (outros membros): Comitê de Padrões e Equipamentos IRATA e Comitê de Saúde e Segurança IRATA.

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

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 1.3 Introdução

O sistema de acesso por corda IRATA é um método seguro de trabalho em altura, no qual cordas e equipamentos associados são usados para entrar e sair do local de trabalho e para ser um apoio a ele.

Como qualquer outro método de trabalho em altura, a aplicação do acesso por cordas deve ser encarada como um sistema completo, no qual planejamento, gestão, competência e equipamentos adequados devem ser tratados com igual importância, pois cada um depende dos outros para garantir um sistema de trabalho seguro. O Código de Prática da 'IRATA Internacional (ICOP) [TC-102] explica isso em detalhes, e este documento, o esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação (TACS) [TC-101] IRATA deve ser usado em conjunto com ele.

A competência do pessoal envolvido em métodos de acesso por corda é um elemento-chave do sistema de acesso por corda IRATA. Este documento foi desenvolvido pela IRATA para fornecer critérios de treinamento e avaliação para desenvolver, manter e testar a competência para garantir que o treinamento seja ministrado de acordo com o padrão exigido, em um ambiente seguro e controlado por Treinadores competentes e experientes. Os cursos de treinamento são aprofundados e existem diferentes níveis de qualificação que refletem níveis crescentes de responsabilidade.

As avaliações independentes são projetadas para testar os conhecimentos, habilidades e atitudes do candidato em relação às operações realizadas e para fornecer julgamento independente e imparcial sobre a compreensão dos candidatos sobre as técnicas ensinadas durante o treinamento. A certificação fornece à indústria um padrão garantido de proficiência. Outros Treinamentos e Avaliações são necessários em intervalos regulares e definidos para manter a Certificação.

Todas as empresas membros IRATA e técnicos de acesso por corda devem atender a todos os requisitos deste esquema como condição de associação. Os cursos de treinamento que conduzem à Certificação sob o esquema só podem ser realizados por empresas membro de Instrutor pleno ou em estágio probatório IRATA.

## 1.4 Escopo

Este documento detalha os requisitos do esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação IRATA e oferece orientação para auxiliar na implementação. Ele fornece:

- a) Os níveis de certificação para Técnicos de acesso por corda IRATA novos e existentes e explica os programas de treinamento e os critérios de avaliação necessários para obtê-los e revalidá-los;
- b) orientação aos candidatos, incluindo requisitos pré-treinamento e temas abordados;
- c) requisitos e orientações para as Empresas Membros de Treinamento IRATA;
- d) requisitos e orientações para Instrutores IRATA;
- e) requisitos e orientações para Avaliadores IRATA, incluindo o processo de identificação.

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

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 2 TERMOS E DEFINIÇÕES

Para os fins deste 'Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação' [TC-101], os seguintes termos e definições se aplicam:

*Nota: Um conjunto mais amplo de definições são encontrados em 'ICOP'[TC-102] Parte 1, 1.3.*

Avaliação	O processo para tomar uma decisão sobre se um candidato demonstrou o conhecimento, habilidade e conscientização necessários de acordo com os requisitos de um esquema de certificação
Avaliador	Pessoa nomeada pelo avaliador que provou ser competente para avaliar as qualificações do IRATA Internacional de um técnico de acesso por corda
Conscientização	Para demonstrar conhecimento de um assunto ou percepção de uma situação
Candidato	pessoa que busca realizar Treinamento ou está passando por avaliação
Certificação	testemunho escrito de qualificação.
Crítico	Um fator extremamente importante que garante que um processo seja realizado com segurança e/ou efetivamente
Entidade	corporativa, privada ou pública que emprega pessoal por salários, rendimentos, honorários ou outras contraprestações
Instrutor	Pessoa ministrando treinamento que obteve a qualificação de instrutor internacional IRATA
Logbook	Registro de experiência de trabalho aprovado pela IRATA Internacional
Discrepância Maior	problema crítico de segurança causado por um candidato durante a avaliação, que coloca a si mesmo ou a outras pessoas em risco
Manequim	um modelo do corpo humano para uso como auxiliar de treinamento de resgate; também conhecido como boneco de treinamento
Discrepância Menor	problema de segurança não crítico causado por um Candidato durante a Avaliação, que compromete sua segurança ou a segurança de outras pessoas, mas que não é considerado uma Discrepância Maior
Treinamento e Reciclagem	Treinamento que visa rever e atualizar conhecimentos e competências
Treinamento Revalidação	Curso de treinamento que oferece todo o programa em um determinado nível, levando à avaliação e, se for bem-sucedido, à renovação da certificação
Corda	Corda flexível apropriada de corda usada para apoiar, conter ou proteger uma pessoa em combinação com outro equipamento <i>Nota: Dependendo do contexto, uma Corda também é chamada de corda de ancoragem, corda de trabalho ou corda de segurança.</i>
Deve	o verbo que indica que a declaração é obrigatória de acordo com as regras internacionais IRATA.
Pode	verbo que indica que a declaração é uma recomendação
Exame Teórico	um teste formal de conhecimento de um candidato em técnicas de acesso por corda <i>Nota: Isso constitui os elementos não práticos de uma Avaliação de Nível 3</i>
Aluno	pessoa em treinamento

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



Treinador	<p>peessoa que ministra treinamento</p> <p>Nota: Treinadores experientes podem se tornar certificados como Instrutores</p>
Treinamento	<p>programa organizado desenvolvido para transmitir o conhecimento e habilidades necessárias para qualificação</p>
Horas de trabalho	<p>horas trabalhadas usando técnicas de acesso por corda, incluindo amarração, manutenção e inspeção de equipamentos</p>

## 3 NÍVEIS DE QUALIFICAÇÃO

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

### 3.1.1 Nível 1

Este é um técnico de acesso por corda capaz de realizar uma gama específica de tarefas de acesso por corda sob a supervisão de um supervisor de segurança de acesso por corda Nível 3. São:

- capazes de entender e seguir os procedimentos de acesso por corda, declarações de método e avaliações de risco associadas;
- responsáveis por verificações pré-uso de seu próprio equipamento de acesso por corda;
- capazes de auxiliar em amarrações e outras operações, sob a orientação de um grau superior;
- capazes de realizar um resgate simples em descida e auxiliar em operações de resgate.

*Nota: Enquanto estiver em processo de treinamento para o Nível 1, uma pessoa é considerada um Aluno.*

### 3.1.2 Nível 2

Este é um técnico experiente em acesso por corda capaz de realizar tarefas mais complexas sob a supervisão de um supervisor de Segurança em Acesso por Corda Nível 3. São:

- capazes de demonstrar as habilidades e conhecimentos exigidos do Nível 1;
- capazes de amarrações mais complexas, incluindo re-ancoragens, desvios e cordas tensionadas;
- capazes de realizar resgates em diversas situações;
- capazes de montar e implementar sistemas de transporte.

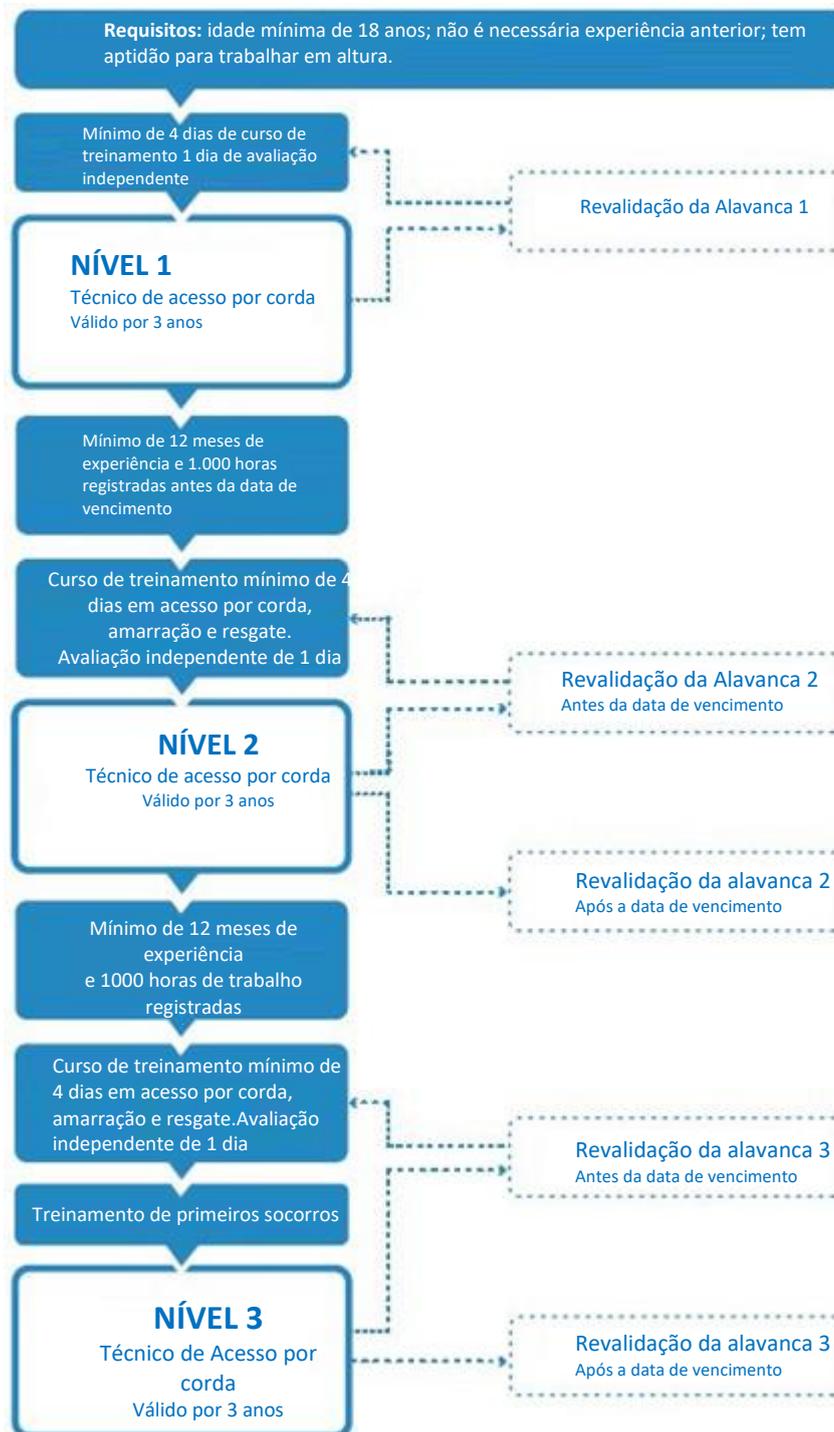
### 3.1.3 Nível 3

Este é um técnico experiente em acesso por corda, responsável por entender e implementar os procedimentos de acesso por corda, declarações de método e avaliações de risco associadas, e

- é capaz de demonstrar as habilidades e conhecimentos exigidos dos Níveis 1 e 2;
- compreende os elementos e princípios do sistema de trabalho seguro IRATA;
- esteja familiarizado com as técnicas e legislação de trabalho pertinentes;
- tem um amplo conhecimento de equipamentos avançados de acesso por corda e técnicas de resgate;
- possui um certificado de primeiros socorros adequado e atual.

Um Nível 3 pode se tornar um Supervisor de Segurança de Acesso por corda: consulte 'ICOP'[TC-102] Parte 2, 2.6.2 para orientação.

Figura 1– Fluxograma mostrando o processo de qualificação



A revalidação IRATA é exigida a cada três anos em todos os níveis, após um mínimo de quatro dias de treinamento. Os detentores de certificados IRATA nível 1, 2 ou 3 expirados que desejam recuperar a certificação IRATA podem consultar os 'Procedimentos para Certificação IRATA' [TC-032] ou entrar em contato com uma Empresa Instrutora Membro IRATA para obter mais orientações. Os técnicos em acesso por corda que não estiverem envolvidos no trabalho de acesso por corda por 180 dias ou mais devem participar do treinamento de reciclagem. Para garantir que os técnicos de acesso por corda estejam atualizados com a certificação, a avaliação de treinamento e revalidação IRATA pode ser realizada até 180 dias antes da data de vencimento da certificação, sem qualquer penalidade de tempo.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 4 ORIENTAÇÕES AOS CANDIDATOS

### 4.1 Adequação dos Candidatos ao Treinamento

- 4.1.1 Trabalhar com segurança em acesso por corda exige que os envolvidos no trabalho tenham atitude e aptidão apropriadas. Também é necessário um bom nível de condicionamento físico e capacidade física. Se não tiver certeza, uma sessão de avaliação pode ser agendada com uma empresa membro de treinamento IRATA.
- 4.1.2 A aptidão para o trabalho em altura inclui não apenas ter “cabeça para altura”, mas também um nível adequado de responsabilidade e autoconfiança. Um respeito saudável por altura continua sendo uma vantagem; trabalhadores excessivamente confiantes ou imprudentes podem apresentar maiores riscos do que os cautelosos.
- 4.1.3 Os locais de trabalho com acesso por corda geralmente são distantes de ajuda externa; portanto, é especialmente importante que se possa confiar que os operadores se comportem de maneira sensata e responsável.
- 4.1.4 A Empresa membro de treinamento tem o direito de excluir qualquer Candidato do Treinamento se tiver dúvidas sobre a saúde, condição física ou atitude em relação à segurança do Candidato durante o Treinamento.

### 4.2 Requisitos de pré-treinamento: Saúde e Condição Física

- 4.2.1 Os candidatos devem ter pelo menos 18 anos de idade na primeira data do treinamento.
- 4.2.2 Os candidatos devem estar fisicamente aptos e não afetados por qualquer deficiência ou condição médica que possa impedi-los de trabalhar com segurança. Devem assegurar-se de que têm um nível adequado de preparação física, são fisicamente capazes de realizar as tarefas esperadas em termos de força, agilidade e coordenação e são capazes de suportar as tensões do ambiente de trabalho, tais como calor, frio e outras intempéries.
- 4.2.3 Os candidatos são obrigados a declarar que não têm quaisquer condições médicas ou contraindicações que possam impedi-los de trabalhar com segurança. O requisito mínimo é uma autodeclaração, consulte o formulário IRATA 'Isenção de Responsabilidade do Candidato' [FM-014].
- 4.2.4 Recomenda-se que os futuros funcionários possuam um atestado médico apropriado antes de iniciar esse tipo de trabalho e que sejam reavaliados em intervalos regulares a partir de então.
- 4.2.5 Se um Candidato tiver uma condição contraindicada que seja controlada com medicação, ele deve obter um atestado médico assinado para mostrar à Empresa membro de treinamento ou ao Empregador que a condição impede que a pessoa faça trabalho de acesso por corda, desde que tenha acesso à medicação necessária.
- 4.2.6 Recomenda-se que os candidatos considerem sua experiência cuidadosamente antes de tentar progredir para um nível superior. É improvável que candidatos sem experiência apropriada, Treinamento de pré-avaliação adequado e conhecimento do programa de estudos atendam ao padrão exigido quando avaliados.

### 4.3 Requisitos de pré-treinamento: Upgrade para os níveis 2 ou 3

- 4.3.1 Os candidatos que se inscrevem para upgrade devem ser competentes em todos os requisitos práticos e teóricos de seu nível atual antes de participar de um curso de upgrade, por exemplo, um técnico existente de Nível 1 que frequenta um curso de Nível 2 deve ser capaz de cumprir todos os requisitos do programa de Nível 1 antes do início de um curso

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



de Nível 2.

**4.3.2** Os candidatos que não são competentes em seu nível atual podem precisar treinamento adicional. Como há pouco tempo disponível em cursos de Upgrade para Treinamento de Reciclagem, recomenda-se a avaliação antes do curso para verificar o nível atual de competência dos candidatos.

**4.3.3** As Empresas Membros de Treinamento devem verificar se os Candidatos que buscam upgrade cumpriram os seguintes requisitos antes de iniciar o Treinamento:

- a) Sua Certificação atual ainda será válida no dia da Avaliação;
- b) Têm a experiência necessária de 1 ano e 1000 horas de trabalho registradas e assinadas em seu Logbook. Consulte 4.13 para obter mais detalhes sobre os Logbooks.

*Nota: 1 ano de experiência significa que um técnico é elegível para uma avaliação de upgrade na data do calendário um ano e um dia após a avaliação anterior; por exemplo. Avaliação de nível 1 de 1º de abril de 2023, avaliação de nível 2 de 2 de abril de 2024 o mais cedo possível.*

**4.3.4** Os técnicos de acesso por corda que estão realizando Upgrade ou revalidando devem fornecer seus Logbooks à Empresa membro de treinamento IRATA antes do início do curso de treinamento. Quando os Técnicos de acesso por corda perderem seus Logbooks, devem providenciar para que um substituto seja emitido, preenchido e verificado antes do início do treinamento.

**4.3.5** Os técnicos de acesso por corda cuja Certificação expirou podem consultar os 'Procedimentos para Certificação IRATA' [TC-032] ou entrar em contato com uma Empresa membro de treinamento IRATA para obter mais orientações.

## **4.4 Programas de Treinamento**

**4.4.1** O treinamento deve ser realizado por Empresas Membros de Treinamento IRATA em período integral ou probatório. As empresas não-membros não têm permissão para fornecer treinamento IRATA.

**4.4.2** O treinamento deve ser conduzido por um técnico de acesso por corda nível 3 IRATA. A proporção máxima de Candidatos para Instrutor deve ser de seis para um (somente com um Instrutor de Nível 3). Consulte 7.4 para obter mais informações sobre as proporções de Candidato/Instrutor.

**4.4.3** O Instrutor pode ter um assistente, que deve ser um técnico de acesso por corda IRATA qualificado no mesmo nível ou superior dos Alunos.

**4.4.4** Um mínimo de 4 dias de Treinamento e a Avaliação devem ser concluídos no prazo de 60 dias a partir da primeira data do Treinamento, após isso, os Candidatos são obrigados a participar de um curso de Treinamento adicional mínimo de 4 dias.

A evidência de qualificação para o treinamento anterior deve ser apresentada à empresa membro de treinamento antes da avaliação.

**4.4.5** As informações de apoio devem estar disponíveis para os Alunos e devem incluir, no mínimo:

- apostilas de cursos;
- instruções de equipamentos relevantes;
- Código Internacional de Prática IRATA [TC-102];
- IRATA Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação [TC-101];
- Boletins de Segurança IRATA (todos disponíveis em [www.irata.org](http://www.irata.org)).

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 4.5 Conversão para Certificação IRATA

Os candidatos com qualificações de acesso por corda obtidas fora do sistema IRATA podem ser elegíveis para conversão no esquema de certificação IRATA. Os requisitos para conversão estão disponíveis nas Empresas Membro do Instrutor IRATA.

## 4.6 Avaliações

4.6.1 O objetivo da Avaliação é garantir que cada Candidato demonstre as tarefas exigidas de forma segura, de acordo com os requisitos desse esquema.

4.6.2 O Avaliador não deve exigir tarefas que estejam fora do programa de estudos relevante.

4.6.3 As Avaliações IRATA devem ser realizadas apenas por Avaliadores IRATA que sejam independentes do Candidato, do Empregador do Candidato e da organização que fornece Treinamento.

4.6.4 Antes de iniciar a Avaliação, o Avaliador e a Empresa Membro Instrutor devem acordar como a responsabilidade pela saúde e segurança dos Candidatos será gerenciada.

4.6.5 Todos os Candidatos devem ser totalmente informados pelo Avaliador antes e durante a Avaliação.

4.6.6 Todos os Candidatos são obrigados a passar por uma Avaliação prática, no qual devem demonstrar sua competência de acordo com os itens obrigatórios do programa 'TACS' [TC-101]. Quando apropriado, o Avaliador pode explorar o conhecimento do candidato por meio de discussão.

Os candidatos avaliados para a certificação de nível 3 também serão obrigados a fazer um exame teórico. Os candidatos devem cumprir as regras de exame e avaliação. Se um Candidato infringir as regras, a Avaliação deve ser encerrada, resultando em reprovação.

4.6.7 Pode ser solicitada aos candidatos a realização de um exercício, ou exercícios, que incluam mais do que um elemento da Avaliação.

4.6.8 Há dois resultados gerais possíveis: aprovado ou reprovado. Para ser aprovado na Avaliação, o Candidato deve concluir com êxito todos os elementos exigidos do programa de estudos no nível relevante. A Avaliação termina e o Candidato é reprovado se uma Discrepância Maior ou três Discrepâncias Menores forem cometidas durante a Avaliação. Para mais informações sobre os critérios de avaliação, consulte a cláusula 9.3.

4.6.9 O Candidato deve obter esclarecimentos sobre qualquer requisito do Avaliador a qualquer momento durante a Avaliação.

4.6.10 O Avaliador deve informar o candidato sobre as discrepâncias e deve explicar o(s) problema(s) de segurança decorrentes da situação, quando ocorrerem e quando for seguro fazê-lo.

4.6.11 O Candidato deve assinar o 'Formulário de Avaliação do Técnico' IRATA [FM-025] antes da Avaliação. No final da Avaliação, o Avaliador deve informar cada Candidato e informá-los sobre o resultado da Avaliação.

4.6.12 Quando um Candidato não conseguiu atingir o padrão exigido, o Avaliador pode especificar que mais Treinamento é necessário. Isso pode ser feito antes da reavaliação.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 4.7 Reavaliação

- 4.7.1 Os candidatos que não obtiverem uma nota de aprovação no nível desejado podem solicitar uma reavaliação.

*Nota: Isso inclui Candidatos cuja Certificação expira dentro de 60 dias após a data de Avaliação original.*

- 4.7.2 A reavaliação deve ocorrer no prazo de 60 dias a partir da data da Avaliação original, após isso, os Candidatos são obrigados a frequentar um novo curso de treinamento completo.

- 4.7.3 Os candidatos que estão reavaliando para a certificação IRATA devem fornecer uma cópia de seu 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] anterior no momento da reavaliação. Os candidatos incapazes de fornecer evidências de seu treinamento anterior devem participar de um curso de treinamento completo antes da reavaliação.

## 4.8 Reclamações e Apelações

As reclamações podem ser enviadas por meio do site IRATA ([www.irata.org](http://www.irata.org)) ou por escrito para [complaints@irata.org](mailto:complaints@irata.org). O 'Procedimento de Reclamações e Apelações IRATA' [MP-256] está disponível em [www.irata.org](http://www.irata.org).

## 4.9 Validade dos Certificados

- 4.9.1 A certificação em todos os níveis é válida 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 a data de expiração do certificado, os técnicos em acesso por corda não são mais certificados para realizar operações de acesso por corda.

- 4.9.3 Em circunstâncias excepcionais, a IRATA pode retirar a Certificação de um técnico antes da data de vencimento. Tais circunstâncias incluem falta de consideração com questões de segurança, incapacidade de operar de maneira segura, abuso da certificação IRATA e falsificação de informações.

*Nota: A falha na Avaliação, upgrade ou revalidação, pode resultar na retirada da Certificação do técnico IRATA.*

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

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

## 4.10 Treinamento de Revalidação

- 4.10.1 Os certificados IRATA devem ser renovados dentro de três anos a partir da data da Avaliação. Os cursos de revalidação estão sujeitos aos mesmos requisitos estipulados na seção 4.4.

- 4.10.2 Se o Treinamento de Revalidação e a Avaliação bem-sucedida forem concluídos no período de 180 dias antes do vencimento de um certificado atual, um novo certificado deve ser emitido com prazo de validade de três anos a partir da data de vencimento do certificado anterior.

- 4.10.3 Todos os Candidatos de revalidação são obrigados a completar um treinamento mínimo de

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



quatro dias antes da Avaliação.

**4.10.4** Qualquer técnico em acesso por corda Nível 2 ou Nível 3 que esteja realizando a revalidação após a expiração de seu certificado anterior, pode consultar os "Procedimentos para Certificação IRATA" [TC-032] ou entrar em contato com uma Empresa Instrutora Membro IRATA para obter mais orientações.

**4.10.5** Os técnicos de acesso por corda que desejam revalidar ou fazer upgrade e que antecipam a expiração de sua certificação devido a razões médicas podem, antes da expiração, entrar em contato com uma Empresa membro de treinamento IRATA. A Empresa Membro de Treinamento IRATA deve documentar os motivos da expiração planejada e garantir que haja motivos adequados para o atraso da certificação em vigor, entrando em contato diretamente com a sede IRATA.

## **4.11 Treinamento de Reciclagem**

**4.11.1** Se os técnicos em acesso por corda não estiverem usando técnicas de acesso por corda regularmente, podem ser avaliados quanto à competência antes do início das tarefas operacionais. O Treinamento de Reciclagem em técnicas específicas pode ser necessário e a quantidade de supervisão operacional necessária posteriormente pode precisar ser ajustada, dependendo do resultado da avaliação de risco.

**4.11.2** Se os técnicos em acesso por corda não usarem métodos de acesso por corda por um período superior a 180 dias, um treinamento de reciclagem será necessário para esses técnicos. O Treinamento pode ser apropriado para cada indivíduo e pode ser registrado em seu Logbook (consulte 'ICOP' [TC-102] Parte 2, 2.5.2.8). Treinamento de Reciclagem:

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

## **4.12 Certificados de Primeiros Socorros**

Os Técnicos de acesso por corda de Nível 3 e as empresas empregadoras são responsáveis por garantir que todos os certificados de primeiros socorros sejam adequados e atualizados durante as tarefas operacionais.

## **4.13 Logbooks**

**4.13.1** Os Logbooks são emitidos pela Sede IRATA e devem ser mantidos pelo técnico em acesso por corda.

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

- um Técnico IRATA Nível 3 que esteve diretamente envolvido na supervisão das atividades de acesso por corda;
- 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;
- um Gerente de Projeto do local de acesso por corda que seja responsável pela gestão do projeto do local de trabalho nas quais as atividades de acesso por corda foram realizadas.

**4.13.2** Cada Logbook emitido carrega tem um de série exclusivo.

*Nota: Isso é diferente do número IRATA exclusivo do técnico em acesso por corda.*

**4.13.3** Para fins de identificação, cada Logbook deve incluir o número IRATA exclusivo do técnico em acesso por corda e a fotografia do técnico em acesso por corda, que deve ser assinada pelo próprio técnico.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- 4.13.4** O Logbook deve ser usado para registrar a experiência e o treinamento realizado pelo Técnico em acesso por corda, incluindo o total de horas envolvidas no acesso por corda, o tipo e variedade de trabalho realizado e quando o trabalho ocorreu. Os técnicos de acesso por corda que desejam revalidar ou fazer upgrade não podem ser considerados para avaliação sem um Logbooks atualizado e mantido corretamente.
- 4.13.5** Todas as avaliações IRATA devem ser registradas no Logbook do técnico em acesso por corda. As datas originais de Treinamento do curso, local e título do curso (por exemplo, upgrade de Nível 2) devem ser registrados nas caixas fornecidas. As avaliações reprovadas devem ser registradas na seção 'Registro de Treinamento Frequentados' do Logbook do candidato. A palavra 'Falha' deve ser registrada na caixa intitulada 'Outras informações' com a data claramente registrada na mesma caixa. O Avaliador deve registrar seu número IRATA e assinatura na caixa intitulada 'Organização de Treinamento e Carimbo do Curso'.
- 4.13.6** O trabalho usando outros métodos de acesso baseados em arnês, como proteção contra queda ou restrição de trabalho, pode ser registrado, mas as horas registradas apenas para esses métodos não contam para os requisitos de upgrade.
- 4.13.7** As horas acumuladas durante o treinamento em acesso por corda podem ser registradas, mas não contam para as horas de trabalho necessárias para upgrade.
- 4.13.8** As horas acumuladas ao trabalhar como instrutor ou assistente de acesso por corda são consideradas horas de trabalho e, portanto, contam para upgrades.
- 4.13.9** Os técnicos de acesso por corda de nível 3 são responsáveis pela precisão de seus próprios Logbooks. Sempre que possível, podem solicitar ao Empregador que assine. Ao assinar os Logbooks dos técnicos de acesso por corda sob sua supervisão, o verificador deve garantir que as entradas sejam concluídas corretamente e que as horas registradas sejam precisas.
- 4.13.10** As entradas no Logbook devem ser feitas após o final de cada período de atividades qualificadas de acesso por corda (consulte a cláusula 4.14.5). Essas entradas devem ser legíveis e feitas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- 4.13.11** Se algum técnico em acesso por corda perder seu Logbook, deve entrar em contato com a IRATA imediatamente para providenciar uma substituição. Os Técnicos devem obter referências confiáveis (consulte a cláusula 4.13.1) para todas as horas perdidas do Logbook.
- Quando horas perdidas forem necessárias para subir de nível, por exemplo, do Nível 1 ao Nível 2, o Técnico deve obter documentos de referência comprobatórios para verificar as horas no Logbook substituto antes do início do Treinamento. Manter uma cópia digitalizada de um Logbook pode facilitar o processo de preenchimento de um Logbook substituto.
- 4.13.12** O uso indevido fraudulento ou alteração de um Logbook IRATA pode resultar na suspensão ou retirada da Certificação IRATA do técnico em acesso por corda.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 4.14 Como preencher a Seção de Experiência de Trabalho de um Logbook

4.14.1 Sob o título 'Data', o trabalho deve ser registrado no Logbook em períodos de tempo não superiores a duas semanas. Quando os técnicos de acesso por corda trabalharem em mais de um local por dia, as tarefas podem ser inseridas separadamente.

4.14.2 No título "Entidade Empregadora" deve ser registrado o nome da Entidade Empregadora.

4.14.3 Sob o título "Detalhes da Tarefa a Serem Concluídas", devem ser descritos a natureza do trabalho e os métodos de acesso empregados; por exemplo:

- limpeza de vidros: descida em cordas; amarração básica;
- instalação de redes antiqueda: ajuda na escalada; Montagem recuperável (salva corda);
- inspeção de estruturas metálicas: subida e descida em cordas; escalada auxiliar; linhas tensionadas.

4.14.4 Sob o título 'Local', os técnicos em acesso por corda devem descrever brevemente o tipo de estrutura trabalhada; por exemplo:

- bloco de torre de concreto;
- armazém em estrutura de aço;
- pilha de chamas; plataforma de petróleo.

4.14.5 Sob o título 'Horas de Trabalho', deve ser registrado um reflexo preciso do tempo gasto diretamente envolvido em atividades de acesso por corda. Além do tempo gasto na tarefa principal observada em Detalhes da Tarefa a Serem Concluídas, isso pode incluir o tempo gasto amarrando e soltando cordas, inspecionando equipamentos de acesso por cordas e reuniões pré-trabalho. Não deve incluir outro tempo gasto no local, como pausas para refeições, espera por licenças ou tempo de inatividade devido ao clima. Por esse motivo, as horas registradas geralmente são menores do que as pagas ou inseridas nas planilhas de horas.

4.14.6 Sob o título 'Altura Máxima Trabalhada', deve ser registrado um reflexo preciso da altura máxima gasta trabalhando em altura durante a execução de tarefas de acesso por corda.

4.14.7 Sob o título 'Assinatura do Supervisor', todas as entradas do Logbook devem ser assinadas pelo supervisor técnico de acesso por corda nível 3, que deve registrar seu nome (impresso claramente), assinatura e número IRATA exclusivo.

*Nota: Os técnicos de acesso por corda que desejam fazer upgrade e não podem fornecer assinaturas de nível 3 podem entrar em contato com uma empresa membro de treinamento IRATA antes de reservar um curso.*

4.14.8 Sob o título 'Total de Horas Dessa Página', o total de horas registradas nessa página deve ser somado e registrado.

4.14.9 Sob o título 'Total de Horas Trabalhadas', as horas transferidas da página anterior são adicionadas ao 'Total de horas para esta página' e, em seguida, registradas; consulte a Figura 2 para obter um exemplo. A Figura 2 assume que o total de horas trabalhadas nas páginas anteriores é 2300. Somando o total de horas de 148 para esta página dá um total de 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
				x				
02-13 Janeiro de 2023	Serviços de Inspeção Offshore XYZ	Subindo/descendo, passando re-ancoragem. Pintura.	Plataforma offshore XYZ, Mar do Norte	x	5	0	30 m	AN Outro 3/xxxxx <i>AN Outro</i>
23-27 Janeiro de 2023	Serviços de Inspeção Offshore XYZ	Escalada com talabartes antiqueda, descida, transferência corda a corda. Inspeção END	Plataforma offshore XYZ, Mar do Norte	x	2	2	28 m	AN Outro 3/xxxxx <i>AN Outro</i>
06-17 Fevereiro de 2023.	Serviços de Inspeção Offshore XYZ	Subida auxiliar horizontal, subida/descida, desvios de ultrapassagem. Inspeção END	Plataforma offshore XYZ, Mar do Norte	x	4	6	25 m	AN Outro 3/xxxxx <i>AN Outro</i>
20-24 Fevereiro de 2023.	Serviços de Inspeção Offshore XYZ	Amarração de trava Y e proteção de corda/borda com Nível 3, descendente. Limpeza de janelas.	Arranha-céus de vidro, Londres	x	3	0	90 m	AN Outro 3/xxxxx <i>AN Outro</i>
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 em um Logbook IRATA pode ser preenchida.

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

- 5.1 Para cumprir os 'Requisitos de Associação IRATA' [QP-300], as empresas associadas devem garantir que os certificados IRATA de seus funcionários ou 'subcontratados' estejam atualizados e, no caso de Nível 3, que possuam uma primeira qualificação do auxílio. Os resultados da avaliação são registrados no Logbook do Técnico de acesso por corda e no Sistema On-line IRATA (IOS).
- 5.2 Os empregadores podem manter o nível de habilidade de seus funcionários. O treinamento de reciclagem é apropriado para Técnicos de acesso por corda que não estão regularmente envolvidos em trabalho de acesso por corda, com requisitos específicos para aqueles que não estiveram envolvidos em acesso por corda por 180 dias ou mais. O treinamento de reciclagem pode ser um curso de atualização ou um curso completo no nível apropriado.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



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

### 6.1 Geral

**6.1.1** Para ajudar a garantir um sistema de trabalho seguro, os técnicos em acesso por corda precisam ser competentes. Para serem considerados competentes, os Técnicos de acesso por corda precisam ter treinamento profissional ou técnico suficiente, conhecimento, experiência real e autoridade para capacitá-los a realizar adequadamente as tarefas necessárias. A competência é desenvolvida no treinamento abordando três elementos:

- a) conhecimento, que é fornecido por uma variedade de métodos, incluindo aulas em sala de aula, palestras e apresentações ministradas pelo Instrutor e por meio de aprendizagem autodirigida usando materiais de estudo fornecidos pela empresa membro de Treinamento;
- b) competências, que são ensinadas através da observação de demonstrações práticas e posterior prática dos elementos curriculares pelo candidato sob orientação do Instrutor;
- c) atitudes, que são desenvolvidas explicando a 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, enquanto ainda atendem aos requisitos do 'TACS' [TC-101].*

**6.1.2** Os seguintes elementos de competência são avaliados pelo Avaliador:

- a) O conhecimento é avaliado por meio de exame teórico e discussão em demonstrações práticas;
- b) As competências são avaliadas pela demonstração dos elementos práticos deste programa;
- c) As atitudes são avaliadas pela observação do respeito dos Candidatos pela prática segura.

**6.1.3** Um resumo do programa de treinamento é dado na Figura 3. Os elementos do programa abordados na Avaliação são descritos em 6.1.3.1 a 6.1.3.12. Esses elementos programáticos variam, dependendo do nível que está sendo avaliado.

**6.1.3.1** No Nível 1, os Candidatos são avaliados em todos os elementos do programa do Nível 1. Nos níveis 2 e 3, normalmente não é possível cobrir todos os elementos práticos do programa durante a avaliação. Os avaliadores devem selecionar um número representativo de elementos práticos que atendam aos critérios apresentados nas cláusulas **6.1.3.2** a **6.1.3.8**.

**6.1.3.2** Os Candidatos de Nível 1 devem demonstrar todas as Manobras em corda, exceto a passagem de re-ancoragens longas.

**6.1.3.3** Os Candidatos de Nível 1 devem demonstrar todas as técnicas de escalada, exceto a escalada vertical assistida.

**6.1.3.4** Os Candidatos de Nível 1 devem demonstrar dois resgates:

- a) na descida de um conjunto separado de cordas;
- b) baixando com um sistema de equipamento para resgate pré-equipado.

**6.1.3.5** Os Candidatos de Nível 2 devem demonstrar subida, descida, Mudança de sentido, passagem de re-ancoragens amplas e pelo menos quatro outras Manobras em corda.

**6.1.3.6** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar escalada com auxílio vertical.

**6.1.3.7** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar pelo menos um de cada um dos seguintes exercícios de resgate na Avaliação:

- a) equipamento para resgate;

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- b) transporte;
- c) redução de peso em cordas, por exemplo, resgate de aparelhos ascendentes;
- d) redução do peso da estrutura, por exemplo, subida de ajuda, talabartes de retenção de queda;
- a) passar por uma obstrução, por exemplo: desvio, Corda a corda, re-ancoragens.

**6.1.3.8** Os Candidatos de Nível 3 devem concluir um ou mais exercícios de planejamento abrangendo:

- a) seleção de ancoragens;
- b) amarração e planejamento de emergência;
- c) identificação de perigo;
- d) seleção de equipamentos;
- e) método de acesso e pessoal;
- f) proteção de terceiros e zonas de exclusão.

O preenchimento do 'Formulário de Planejamento de Trabalho'[HS-061] pode ser usado para atender a este requisito. No entanto, os Candidatos ou Avaliadores podem usar seu próprio formato.

**6.1.3.9** Os Candidatos de Nível 3 devem demonstrar um exercício complexo de equipamento para resgate envolvendo uma equipe de técnicos em acesso por corda. Esse exercício pode incluir a elaboração de um plano escrito para o exercício.

**6.1.3.10** Os Candidatos do Nível 3 devem demonstrar a implementação de uma declaração de método.

**6.1.3.11** Os Candidatos do Nível 3 devem preencher um relatório de inspeção do equipamento.

**6.1.3.12** Os Candidatos do Nível 3 devem responder a 10 questões teóricas (ver cláusula 9.5.2).

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



Item do programa	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Ref.
<b>Planejamento e gestão</b>				6.2
Sistema IRATA Internacional				6.2.1
Enquadramento Jurídico				6.2.2
Identificação de perigos e avaliação de risco				6.2.3
Seleção do método de acesso				6.2.4
Seleção de pessoal e competências				6.2.5
Declaração de método de segurança				6.2.6
Zonas de exclusão, autorizações de 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
Cuidados e manutenção de equipamentos				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				6.3.5
<b>Montagem</b>				6.4
Geral				6.4.1
Seleção da Ancoragem				6.4.2
Manuseio de nós e cordas				6.4.3
Sistema básico de ancoragem				6.4.4
Ancoragem em Y				6.4.5
Prevenção de perigos e proteção de 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
Sistemas de descida				6.5.2
Sistemas de transporte				6.5.3
Transporte cruzado				6.5.4
Sistemas de resgate complexo (exercício em equipe)				6.5.5

## Legenda

	Demonstrar competência; entender e aplicar a técnica
	Mostrar conhecimento da técnica/uso sob supervisão direta
	Conscientização não necessária neste nível

Figura 3 – Resumo do Programa de Treinamento IRATA Internacional (Página 1 de 2)

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



Item do programa	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Ref.
<b>Manobras em corda</b>				
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 obstruções 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
<b>Técnicas de escalada</b>				
Geral				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>Resgate em corda</b>				
Geral				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
<b>Resgate em escalada</b>				
Geral				6.9
Resgate em progressão				6.9.1
Resgate em equipamentos contra queda				6.9.2
Resgate em progressão - conexão curta				6.9.3

\*Nível 1: re-ancoragem curta (< 1,5 m); Nível 2 e Nível 3: re-ancoragem longa (> 1,5 m).

\*\*Nível 2: desvio de ancoragem única; Nível 3: desvio de ancoragem dupla

#### Legenda

	Demonstrar competência; entender e aplicar a técnica
	Mostrar conhecimento da técnica/uso sob supervisão direta
	Conscientização não necessária neste nível

**Figura 3 – Resumo do Programa de Treinamento IRATA Internacional (Página 2 de 2)**

Nota: Para Candidatos à conversão, os itens obrigatórios do programa IRATA na Figura 3 podem variar dependendo do esquema de certificação do qual estão convertendo.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 6.2 Planejamento e Gestão

### 6.2.1 Sistema IRATA Internacional

#### 6.2.1.1 Visão Geral

O sistema seguro de trabalho IRATA é composto por três elementos principais:

- a) o 'Código Internacional de Prática' (ICOP) [TC-102];
- b) a 'Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação' (TACS) [TC-101];
- c) empresas associadas auditadas e seus procedimentos operacionais.

#### 6.2.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.2.1.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar consciência dos três elementos listados em 6.2.1.1 e o papel de cada um na formação de um sistema de trabalho seguro.

**6.2.1.2.2** Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento das exigências IRATA de que todo trabalho de acesso por corda seja realizado dentro da estrutura de gestão de uma empresa membro auditada.

**6.2.1.2.3** Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento do requisito 'ICOP' [TC-102] para a 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 técnico em acesso por corda, o papel dos Logbooks e os requisitos para revalidação e progressão entre os níveis.

**6.2.1.2.5** Os Candidatos do Nível 3 devem demonstrar familiaridade com o escopo e o conteúdo do 'ICOP' [TC-102].

### 6.2.2 Enquadramento Jurídico

#### 6.2.2.1 Visão Geral

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

Os membros podem entrar em contato com o Comitê Consultivo Regional IRATA (RAC) para obter mais informações. Os detalhes de contato do RAC estão disponíveis em [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 IRATA e sua relação com os requisitos legais.

**6.2.2.2.2** Os Candidatos de Nível 3 devem demonstrar familiaridade com o marco jurídico de seu país operacional, incluindo quaisquer regulamentos que possam ser relevantes para atividades de acesso por corda.

**6.2.2.2.3** Os treinadores e avaliadores podem garantir que todo o conteúdo seja relevante para quaisquer requisitos legislativos locais específicos.

### 6.2.3 Identificação de Perigos e Avaliação de Risco

#### 6.2.2.3 Visão Geral

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



A avaliação de risco é um exame cuidadoso dos perigos e potenciais perigos que podem causar danos às pessoas e uma avaliação de quaisquer precauções necessárias para evitar danos, consulte 'ICOP'[TC-102] Parte 2, 2.2.4 e 'ICOP'[TC-102] Parte 3, Anexo A. As empresas membro podem garantir que os indivíduos encarregados de avaliar o risco de realizar atividades de acesso por corda sejam competentes para fazê-lo.

*Nota: O Treinamento aprofundado para avaliação de riscos não está no escopo deste documento.*

## 6.2.2.4 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.2.2.4.1** Todos os Candidatos devem demonstrar consciência do papel da avaliação de risco no processo de planejamento e gestão de atividades de acesso por corda.

**6.2.2.4.2** Os 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, por exemplo, quedas de altura; clima; queda de ferramentas e equipamentos; cargas incomuns; trecho de corda; arestas afiadas; falha de ancoragem; falha de equipamento; evacuação de emergência; provisão de resgate para Técnicos de acesso por corda encaçados/feridos. Esses podem ser identificados ao preencher o 'Formulário de Planejamento de Trabalho' [HS-061], ou um formulário no próprio formato do Avaliador ou do Candidato.

**6.2.2.4.3** Os avaliadores podem observar que os exercícios de identificação de perigos podem ser práticos e/ou baseados em teoria.

## 6.2.4 Seleção do Método de Acesso

### 6.2.4.1 Visão Geral

Existe uma variedade de métodos para trabalho em altura e uma análise de pré-trabalho é necessária para determinar o método mais adequado para a tarefa e o local. Consulte '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 demonstrar consciência do requisito para 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 sua compreensão avaliando a adequação do 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, como Plataformas Elevatórias de Trabalho Móveis (PEMTs), ou o uso de restrição de trabalho ou sistemas de retenção de queda, seriam mais apropriados.

**6.2.4.2.4** Os avaliadores podem observar que os exercícios do método de acesso podem ser práticos e/ou baseados em teoria.

## 6.2.5 Seleção de Pessoal e Competência

### 6.2.5.1 Visão Geral

A seleção de pessoal para uma equipe de acesso por corda depende muito da tarefa e precisa levar em consideração vários fatores, incluindo: o número necessário de técnicos em acesso por corda;

- níveis de competência e experiência em acesso por corda;
- níveis de competência e experiência em qualquer outro ofício relevante (por exemplo, Ensaio Não Destrutivo);
- o plano de resgate.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



Para algumas tarefas operacionais, pode ser necessário treinamento adicional antes que uma equipe seja considerada competente. Consulte '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 supervisão e provisão de resgate sob o sistema IRATA. Consulte '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 Formação no que diz respeito às práticas de trabalho, provisão de resgate e supervisão.

6.2.5.2.3 Os Candidatos de Nível 3 devem ser capazes de especificar uma equipe adequada, incluindo números de técnicos de acesso por corda, níveis de competência e funções, para uma variedade de cenários.

6.2.5.2.4 Os avaliadores podem observar que os exercícios de seleção de equipe podem ser práticos e/ou baseados em teoria.

## 6.2.6 Declaração de Método de Segurança

### 6.2.6.1 Visão Geral

Uma declaração de método de segurança é uma maneira eficaz de produzir um plano de ação para um sistema de trabalho seguro. Ela considera as conclusões da avaliação de risco e estabelece a sequência de procedimentos necessários para a execução segura da tarefa. Pode ter em conta os acessos, saídas e autorizações de trabalho e pode incorporar um plano de salvamento que cubra todas as eventualidades previsíveis. Consulte '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 do método de segurança e a importância de segui-la.

6.2.6.2.2 Os Candidatos de Nível 3 devem ser capazes de implementar uma declaração de método de segurança, incluindo instruções para sua equipe. Eles devem ser capazes de identificar quando pode ser necessário revisar uma declaração de método de segurança e o procedimento a ser seguido ao fazê-lo.

6.2.6.2.3 Os avaliadores podem observar que os exercícios de declaração de métodos de segurança podem ser práticos e/ou baseados em teoria.

## 6.2.7 Zonas de Exclusão, Proteção de Terceiros e Autorizações de Trabalho

### 6.2.7.1 Visão Geral

É muito difícil eliminar o risco de queda de objetos ao trabalhar em altura. Portanto, uma zona de exclusão pode ser estabelecida abaixo da área de trabalho para reduzir o risco a terceiros. Em algumas situações, também pode ser necessário impedir o acesso à área onde as cordas são amarradas, ou qualquer outra área onde terceiros possam entrar em conflito com as atividades de acesso por corda. Tais conflitos são muitas vezes administrados pelo uso de sistemas de autorização de trabalho. Consulte '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 demonstrar consciência da necessidade de criar e manter zonas de exclusão e o papel dos sistemas de autorização de trabalho.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**6.2.7.2.2** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar compreensão do processo e requisitos para criar e manter zonas de exclusão, incluindo sistemas de autorização de trabalho, requisitos de tamanho, tipos de barreiras e policiamento.

**6.2.7.2.3** Os Avaliadores podem observar que os exercícios da zona de exclusão podem ser práticos e/ou teóricos.

## **6.2.8 Planejamento de Emergências**

### **6.2.8.1 Visão Geral**

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

- a) pontos de ancoragem designados;
- b) equipamento necessário;
- c) tamanho da equipe;
- d) competência da equipe;
- e) estruturas de supervisão;
- f) um sistema de comunicação confiável;
- g) procedimento passo a passo para resgate;
- h) prestação de primeiros socorros;
- i) 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 conhecimento dos planos de evacuação e resgate.

**6.2.8.2.2** Os técnicos de acesso por corda de nível 3 devem ser capazes de preparar e implementar planos de evacuação e resgate. Esses podem ser preenchidos no 'Formulário de Planejamento de Trabalho' [HS-061] ou no próprio formato do Candidato.

**6.2.8.2.3** Os Treinadores podem explicar a importância de estarem preparados para resgate, incluindo o uso de sistemas de ancoragem liberáveis e o uso de kits de resgate pré-equipados. Os treinadores também podem explicar a importância do treinamento de reciclagem.

**6.2.8.2.4** Os avaliadores podem usar esse exercício para planejar o exercício de resgate complexo, consulte **6.5.5**.

## **6.2.9 Primeiros Socorros e Intolerância à Suspensão**

### **6.2.9.1 Visão Geral**

**6.2.9.1.1** O acesso por corda geralmente ocorre em locais remotos de ajuda externa, portanto, idealmente, todos os técnicos em acesso por corda podem ser treinados em primeiros socorros básicos. Os Técnicos de acesso por corda de Nível 3 são obrigados a possuir um certificado de primeiros socorros atualizado, que pode ser apropriado para o seu trabalho e sua localização.

*Nota: O treinamento em primeiros socorros está fora do escopo deste documento e pode ser organizado pelas empresas operadoras com referência ao trabalho que está sendo realizado e sua localização.*

**6.2.9.1.2** A intolerância à suspensão é uma condição na qual uma pessoa suspensa em um arnês pode apresentar alguns sintomas desagradáveis, que podem levar à inconsciência e eventualmente à morte (consulte 'ICOP'[TC-102] Parte 3, Anexo G para obter mais informações).

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

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**6.2.9.2.1** Todos os Candidatos devem estar cientes dos conselhos atuais sobre intolerância à suspensão, incluindo suas causas, sintomas e tratamento.

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

**6.2.9.2.3** Os treinadores devem enfatizar em todos os cenários de resgate o potencial de intolerância à suspensão e seus efeitos. Os treinadores podem garantir que manequins de resgate ou sacos de peso sejam usados sempre que possível. Quando vítimas forem usadas, o uso de assentos de trabalho pode ser encorajado, e o Instrutor pode garantir que a vítima mova seus membros regularmente, particularmente as pernas, para manter o fluxo sanguíneo (mesmo ao fingir inconsciência ou outra imobilidade durante os exercícios).

## **6.3 Equipamento**

### **6.3.1 Seleção de Equipamento**

#### **6.3.1.1 Visão Geral**

O planejamento de uma tarefa pode incluir a seleção do equipamento apropriado. O equipamento pode ser selecionado com base em sua adequação à finalidade, com referência aos padrões apropriados (alguns países podem ter requisitos específicos) e recomendações do fabricante. Consulte 'ICOP'[TC-102] Parte 2, 2.7.

*Nota: Alguns ou todos os equipamentos usados no treinamento podem não ser os mesmos usados pelo Empregador do Candidato. É responsabilidade do Empregador garantir que seus funcionários sejam treinados e competentes no uso do equipamento específico fornecido a eles.*

#### **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 tanto na adequação ao propósito quanto na conformidade com os padrões e legislação relevantes.

**6.3.1.2.2** Os candidatos do Nível 3 devem ser capazes de selecionar equipamentos adequados para uma determinada tarefa de trabalho e ser capazes de identificar situações em que outro equipamento é mais apropriado.

**6.3.1.2.3** Os avaliadores podem observar que os exercícios de seleção de equipamentos podem ser práticos e/ou baseados em teoria.

### **6.3.2 Cuidados e Manutenção de Equipamentos**

#### **6.3.2.1 Visão Geral**

Ao longo de sua vida útil, o equipamento de acesso por corda está sujeito a condições que podem causar deterioração na resistência ou no desempenho. Tais fatores incluem uso e desgaste, 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: verificações pré-uso, inspeções detalhadas e inspeções intermediárias. Os itens devem ser identificáveis para que possam ser rastreados até os registros e certificados de inspeção relevantes. Consulte '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 dos fatores comuns que podem danificar o

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



equipamento e das boas práticas básicas a serem seguidas ao manuseá-lo, identificá-lo e armazená-lo.

**6.3.2.2.2** Os Candidatos de Nível 3 devem demonstrar compreensão dos procedimentos apropriados de marcação e armazenamento para equipamentos de acesso por corda.

## **6.3.3 Verificação do Equipamento Antes do Uso**

### **6.3.3.1 Visão Geral**

No mínimo, uma verificação pré-uso do equipamento consiste em uma breve inspeção realizada antes do uso. No entanto, é aconselhável monitorar a condição 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 de pré-uso funcionais, visuais e táteis de todos os equipamentos pessoais.

**6.3.3.2.2** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar verificações de pré-uso funcionais, visuais e táteis de todas as cordas e equipamentos de amarração.

**6.3.3.2.3** Os avaliadores podem explorar a habilidade e o conhecimento dos Candidatos sobre equipamentos de verificação.

## **6.3.4 Inspeções Detalhadas e Eventuais**

### **6.3.4.1 Visão Geral**

Todos os equipamentos de acesso por corda podem ser mantidos dentro de um procedimento de inspeção formal que garanta que todos os itens estejam sujeitos a uma inspeção detalhada por uma pessoa competente em intervalos não superior a seis meses. Quando o equipamento for usado em condições árduas ou ocorrerem eventos excepcionais, podem ser realizadas inspeções adicionais (chamadas inspeções intermediárias). Consulte '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 demonstrar consciência da necessidade de exames regulares registrados de todos os equipamentos de acesso por corda, tanto em intervalos adequados quanto após condições árduas ou eventos excepcionais. Os candidatos também devem mostrar conhecimento do processo a ser seguido quando os itens tiverem que ser colocados em quarentena ou retirados.

**6.3.4.2.2** Os Candidatos do Nível 3 devem elaborar um relatório de inspeção sobre o estado dos equipamentos fornecidos danificados ou desgastados. Isso pode estar no 'Relatório de Inspeção de Equipamento de Nível 3' IRATA [HS-019] ou no próprio formato dos Candidatos. Os candidatos do Nível 3 devem entender os limites de seu nível de competência na realização de inspeções detalhadas.

*Nota: O treinamento aprofundado para inspeção de equipamentos não está dentro do escopo deste documento. As empresas membro podem garantir que os indivíduos encarregados de inspecionar equipamentos de acesso por corda sejam competentes para fazê-lo.*

**6.3.4.2.3** Os Treinadores devem enfatizar a necessidade de serem capazes de identificar falhas, danos e desgaste em todos os equipamentos de acesso por corda e as maneiras pelas quais os itens podem ser rastreados e controlados. Os Treinadores podem oferecer recursos visuais ou exemplos de equipamentos rejeitados.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



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

## **6.3.5 Montagem do Equipamento Pessoal e Verificações de um Profissional**

### **6.3.5.1 Visão Geral**

Todos os Candidatos devem ser capazes de ajustar e montar seu equipamento pessoal de acesso por corda e trava-queda. Isso inclui amarrar e dar nós; por exemplo, aqueles usados para prender cordas a escoras ou para criar talabartes de 'cow's tail' com nós. Consulte '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 realizar uma verificação de "companheiro" de um técnico de acesso por corda usando equipamento semelhante.

**6.3.5.2.2** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem ser capazes de ajustar e montar equipamentos pessoais de acesso por corda, para si e para outros, usando uma variedade de equipamentos.

**6.3.5.2.3** Os Treinadores devem enfatizar a correta seleção, encaixe e ajuste do arnês, conectando todos os componentes aos pontos de fixação apropriados e os usos corretos para as várias categorias de arneses, em particular o uso adequado de todos os pontos de fixação do arnês.

**6.3.5.2.4** Os treinadores devem explicar a finalidade e os benefícios das verificações de "colegas" e os problemas comuns que podem ser identificados.

**6.3.5.2.5** Os avaliadores podem iniciar a Avaliação com o equipamento separado em seus componentes.

**6.3.5.2.6** Ao avaliar verificações de "colegas", os Avaliadores podem introduzir falhas para os Candidatos identificarem.

## **6.4 Montagem**

### **6.4.1 Geral**

A amarração é o método pelo qual as cordas são conectadas às ancoragens; consulte 'ICOP' [TC-102] 2.11.2 e 2.11.3. Ao amarrar cordas (Linhas de ancoragem), os técnicos de acesso por corda podem considerar:

- a) adequação e localização das ancoragens;
- b) posicionar as Cordas para a tarefa de trabalho;
- c) opções e métodos de resgate;
- d) prevenção ou mitigação de perigos; por exemplo, superfícies abrasivas; arestas afiadas; fontes de calor;
- e) carga angular.

### **6.4.2 Seleção de Ancoragem**

#### **6.4.2.1 Visão Geral**

As operações de acesso por corda utilizam uma variedade de ancoragem, desde peças de aço projetadas especificamente e olhais até escoras temporárias no solo, caixas de peso e escoras naturais, como árvores. Recomenda-se que os técnicos de acesso por corda com responsabilidade de selecionar ancoragens se certifiquem que sejam competentes para fazê-lo. Treinamento adicional pode ser necessário. Orientações detalhadas são fornecidas em '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**

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**6.4.2.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento dos requisitos mínimos de resistência recomendados para ancoragens de acesso por corda.

**6.4.2.2.2** Todos os Candidatos devem demonstrar consciência dos limites de sua competência com 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 para serem usados como ancoragens de acesso por corda.

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

**6.4.2.2.5** Os avaliadores podem observar que os exercícios de seleção de ancoragens podem ser práticos e/ou baseados em teoria.

## **6.4.3 Manuseio de Nós e Corda**

### **6.4.3.1 Visão Geral**

Embora as terminações costuradas estejam amplamente disponíveis, amarrar nós continua sendo uma habilidade essencial no acesso por corda. Os nós fornecem uma grande flexibilidade ao amarrar cordas às escoras e podem ajudar a reduzir as cargas de impacto, por exemplo, em uma queda. Habilidades básicas de manuseio de corda, como enrolar e ensacar, facilitam o transporte de equipamentos e podem evitar problemas como emaranhamento.

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

**6.4.3.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar como enrolar e ensacar Cordas.

**6.4.3.2.2** Todos os Candidatos devem demonstrar como prender, amarrar e dar os seguintes nós e ter consciência de seus pontos fortes, aplicações e limitações:

- a) figura de oito em uma reentrância;
- b) dupla figura de oito em uma reentrância (nó 'coelho');
- c) figura de nove em uma reentrância;
- d) borboleta alpina;
- e) nó de andaime ou 'barril';
- f) nó de rolha.

*Nota: A demonstração, amarração, atadura e colocação desses nós são requisitos mínimos no Nível 1. No entanto, o treinamento pode incluir uma variedade maior de nós.*

**6.4.3.2.3** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar nós de junção de corda apropriados, estrangulamento de cordas e eslingas e conhecimento de aplicações, pontos fortes e limitações relevantes.

**6.4.3.2.4** Os treinadores devem explicar os métodos, usos e perigos ao ensacar cordas.

**6.4.3.2.5** Os treinadores podem garantir que os Candidatos sejam capazes de amarrar, vestir e fazer os nós corretamente. Os candidatos podem ser capazes de identificar os nós pelo nome, entender suas principais aplicações e quaisquer limitações de uso e ser capazes de refazer os nós apropriados.

**6.4.3.2.6** Os avaliadores podem avaliar a amarração de nós combinada com outros elementos da Avaliação, por exemplo, durante a amarração. Os Avaliadores devem permitir que os Candidatos dos Níveis 2 e 3 usem outros nós apropriados não listados acima.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 6.4.4 Sistema Básico de Ancoragem

### 6.4.4.1 Visão Geral

No mínimo, um sistema de ancoragem básico consiste em duas cordas, cada uma com sua própria conexão de ancoragem. Onde houver uma estrutura adequada, as cordas podem ser simplesmente amarradas a duas eslingas de ancoragem ou estropos semelhantes colocados um ao lado do outro. Consulte '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. Candidatos dos Níveis 2 e 3 devem demonstrar amarração em altura.

**6.4.4.2.2** Os Treinadores devem incluir os princípios básicos de amarração e acessórios no trabalho de acesso por corda, por exemplo, que cada corda pode ter sua própria ancoragem separada. Sempre que possível, tanto a linha de trabalho quanto a linha de segurança podem ser conectadas a ambas às escoras para aumentar a segurança, de modo que, se uma delas falhar, a carga de impacto na segunda escora seja minimizada. Os nós podem ser amarrados e definidos. Também pode ser dada ênfase ao uso de diferentes tipos de eslingas e equipamentos de amarração, adequados à estrutura.

**6.4.4.2.3** Os avaliadores podem observar demonstrações no nível do solo para Candidatos de Nível 1. Uma variedade de nós e métodos é aceitável.

## 6.4.5 Ancoragem em Y

### 6.4.5.1.1 Visão Geral

**6.4.5.1.2** Quando as cordas tiverem que ser amarradas a partir de dois elementos estruturais separados ou escoras de parafuso, a amarração de uma Trava em Y fornece três vantagens: posicionamento preciso das Cordas, compartilhamento de cargas nas escoras e cargas de impacto reduzidas em caso de falha da escora. Consulte 'ICOP' [TC-102] Parte 2, 2.11.2.

### 6.4.5.1.3 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.4.5.1.4** Todos os Candidatos devem demonstrar a amarração de uma pequena suspensão em Y entre ancoragens a menos de um metro de distância.

**6.4.5.1.5** Todos os Candidatos devem mostrar consciência das questões de carga angular e oscilações potenciais associadas a travamentos em Y grandes ou largos.

**6.4.5.1.6** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a amarração de uma trava em Y entre pontos de ancoragem mais largos, onde a consequência da falha de qualquer um dos itens precisa ser considerado; por exemplo, o uso de quatro escoras em vez de duas.

**6.4.5.1.7** Espera-se que os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar amarração em altura.

**6.4.5.1.8** Os Treinadores devem expandir as instruções para o sistema básico de ancoragem e explicar a necessidade de evitar grandes ângulos sempre que possível. As ancoragens devem ser igualmente carregadas e o ajuste de posição deve ser demonstrado.

**6.4.5.1.9** Os treinadores devem enfatizar as consequências da falha de qualquer item do equipamento e a necessidade de redundância onde uma oscilação pode causar ferimentos ao pessoal ou danos ao equipamento ou propriedade. A inclusão de corda de amarração extra pode ser apropriada em algumas circunstâncias.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**6.4.5.1.10** Os avaliadores podem observar demonstrações no nível do solo para Candidatos de Nível 1. Uma variedade de nós e métodos é aceitável.

**6.4.5.1.11** Prevenção de Perigos e Proteção de Corda

**6.4.5.1.12** Visão Geral

Perigos como bordas afiadas, superfícies abrasivas, substâncias corrosivas e fontes de calor são comuns no local de trabalho e podem danificar Linhas que entram em contato ou se aproximam dele. Sempre que possível, tais perigos podem ser removidos ou contidos (por exemplo, isolando tubos quentes). As cordas podem ser amarradas para evitar quaisquer riscos graves remanescentes, usando técnicas como Ancoragem em Y, re-ancoragens e desvios.

Outros métodos, como protetores de corda de lona, oferecem um grau limitado de proteção e podem ser apropriados para riscos menos sérios. Consulte 'ICOP [TC-102] Parte 2, 2.7.10 e 'ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo P.

**6.4.5.2** Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.4.5.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar consciência das consequências potenciais de tais perigos que afetam o equipamento e dos métodos para removê-los, evitá-los, contê-los ou reduzi-los. Todos os candidatos devem mostrar consciência de como sua movimentação nas cordas pode aumentar o risco de tais perigos.

**6.4.5.2.2** Todos os candidatos devem demonstrar a fixação de protetores de corda estilo envoltório.

**6.4.5.2.3** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem ser capazes de identificar perigos comuns e devem demonstrar a seleção e implementação de métodos apropriados de amarração ou proteção.

**6.4.5.2.4** 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 evitá-los por meio de métodos de manipulação ou mitigação através de proteção de corda. O nível de proteção oferecido por vários métodos de proteção de corda pode ser explicado. Pode-se considerar a estrutura de proteção separada para cada corda.

Os cursos de treinamento IRATA devem incluir todas as ferramentas de suporte de treinamento obrigatórias fornecidas pela IRATA, como o 'Vídeo de Gestão de Borda e Corda' IRATA (disponível em [www.irata.org](http://www.irata.org)).

**6.4.5.2.5** Os avaliadores podem examinar a escolha do método apropriado e que a proteção adequada foi alcançada.

**6.4.6** Re-ancoragem

**6.4.6.1** Visão Geral

Uma re-ancoragem (comumente chamada de nova segurança) é um conjunto secundário da Ancoragens instaladas a qualquer distância abaixo das escoras primárias. As cordas podem ser re-ancoradas por vários motivos, incluindo posicionar as cordas para o trabalho, evitar perigos ou reduzir o alongamento da corda. Os requisitos básicos para resistência e métodos de amarração são os mesmos das escoras primárias.

**6.4.6.2** Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.4.6.2.1** Os Candidatos dos Níveis 2 e 3 devem demonstrar a montagem correta de uma ancoragem em altura. Para os candidatos do Nível 2, o deslocamento deve ser inferior a 1,5 m. Para

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



candidatos de Nível 3, o deslocamento pode ser de qualquer distância.

**6.4.6.2.2** Os treinadores devem enfatizar as consequências da falha de qualquer item do equipamento. A amarração pode considerar a facilidade de uso e levar em conta as opções e métodos de resgate. De modo geral, laços (ou voltas) de re-ancoragem rasos tornam o acesso e o resgate mais difíceis, particularmente quando o deslocamento é grande.

**6.4.6.2.3** Os avaliadores podem observar que uma variedade de nós e métodos é aceitável.

## **6.4.7 Desvios**

### **6.4.7.1 Visão Geral**

Os desvios são um método de amarração que permite o redirecionamento do caminho das cordas. As cordas podem ser desviadas para fornecer um posicionamento mais preciso para o técnico de acesso por corda ou para evitar perigos. Ao contrário das re-ancoragens, os desvios permitem o posicionamento com um sistema preparado para resgate. Em uma estrutura continuamente suspensa, ou para restringir o movimento, uma série de desvios pode ser usada. Os desvios podem ser divididos em dois tipos:

- a) Desvios de ancoragem única são usados para desviar as cordas (ou apenas a linha de trabalho) apenas em um pequeno ângulo. Os desvios de ancoragem única são apropriados apenas quando sua falha não resultar em consequências sérias (como um grande balanço em uma estrutura ou contato com uma aresta viva) e normalmente são montados como um sistema da Ancoragem;
- b) os desvios de ancoragem dupla podem desviar as Linhas em um ângulo e distância maiores do que um desvio de ancoragem única e permitem que as Linhas e o usuário sejam protegidos contra perigos mais sérios, como uma borda afiada ou um grande balanço em uma estrutura. Tal desvio utiliza um sistema da Ancoragem dupla, com escoras e componentes de conexão adequadamente classificados, para fornecer proteção contra falha de qualquer item. Quando um grande ângulo é criado, os usuários podem considerar se uma nova ancoragem pode ser mais apropriada.

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

**6.4.7.2.1** Os candidatos dos Níveis 2 e 3 devem demonstrar o manuseio correto de qualquer tipo de desvio descrito em **6.4.8.1**, com a devida atenção ao ângulo e distância necessários para alcançar o reposicionamento e facilidade de uso ao passar tanto no modo de subida quanto no modo de descida. Para candidatos de Nível 2, o tipo de desvio exigido deve ser especificado. Os candidatos do Nível 3 devem escolher o tipo de desvio apropriado para uma determinada situação.

**6.4.7.2.2** Os treinadores devem explicar qual tipo de desvio é apropriado para cada situação e no qual outros tipos de amarração (como re-ancoragens) podem ser mais apropriados. A carga da re-ancoragem e a resistência necessária da escora em relação ao ângulo de deflexão da corda podem ser explicadas.

**6.4.7.2.3** Os avaliadores podem observar que uma variedade de nós e métodos é aceitável.

## **6.4.8 Montagem recuperável (salva corda)**

### **6.4.8.1 Visão Geral**

Métodos de amarração recuperáveis (muitas vezes chamados de 'salva cordas') permitem que as cordas sejam instaladas ou recuperadas remotamente. Eles podem ser considerados equipamentos temporários para acesso ou saída e, portanto, normalmente não são considerados apropriados para resgates.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 6.4.8.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

6.4.8.2.1 Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a montagem correta de uma salva corda tanto do solo quanto dos pontos de ancoragem.

6.4.8.2.2 Os treinadores devem enfatizar a necessidade de proteger as cordas contra potencial abrasão. O bom gerenciamento da corda deve ser explicado para garantir que dois sistemas independentes sejam mantidos e para evitar o transporte cruzado dos conectores.

6.4.8.2.3 Os Avaliadores podem observar que os Candidatos precisam demonstrar apenas uma passagem na Avaliação, a critério do Avaliador. Uma variedade de métodos é aceitável.

## 6.4.9 Trabalho com linhas de retenção

### 6.4.9.1 Visão Geral

A contenção de trabalho é uma técnica pela qual uma pessoa é impedida por meio de equipamento individual de proteção contra quedas de alcançar zonas onde existe o risco de queda de altura.

### 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 adequada das linhas de restrição de trabalho. Os candidatos devem garantir que o método de contenção realmente os impeça de entrar em uma zona de risco de queda e devem demonstrar conhecimento do equipamento de restrição de trabalho, incluindo onde e quando é apropriado usá-lo em acesso por corda.

6.4.9.2.2 Os treinadores devem enfatizar que este método de acesso restringe os usuários a uma área segura onde eles permanecem apoiados pela estrutura. Os Treinadores podem explicar que as linhas de restrição de trabalho podem ser montadas de várias maneiras, desde um simples talabarte de comprimento fixo ancorado em uma única escora, até um sistema que inclui um talabarte ajustável ao longo de uma segunda linha horizontal ancorada em ambas as extremidades. Deve-se levar em conta qualquer curvatura e alongamento potencial da linha, especialmente quando as linhas de restrição de trabalho são longas ou quando se usa um sistema executado em uma linha de ancoragem horizontal.

6.4.9.2.3 Os avaliadores devem verificar a compreensão e montagem dos sistemas de restrição de trabalho pelos Candidatos. O uso de um ponto de fixação ou linhas únicas para restrição de trabalho pode ser apropriado.

## 6.4.10 Sistemas de trava-queda vertical

### 6.4.10.1 Visão Geral

Em certas estruturas (por exemplo, escadas fixas), pode ser apropriado instalar um sistema temporário de retenção de queda para facilitar o acesso.

### 6.4.10.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

6.4.10.2.1 Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a montagem de um sistema temporário de retenção de queda para proteger uma subida vertical.

6.4.10.2.2 Os treinadores devem explicar quando é apropriado usar tal sistema, os requisitos para resistência da ancoragem e considerações para resgate.

6.4.10.2.3 Os avaliadores devem garantir que os Candidatos levem em consideração as distâncias de liberação e o número de usuários permitidos pelo fabricante.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 6.4.11 Linhas Tensionadas (Tirolesa)

### 6.4.11.1 Visão Geral

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

### 6.4.11.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.4.11.2.1** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar amarração de Linhas tensionados em qualquer ângulo de posição.

**6.4.11.2.2** Os treinadores podem enfatizar que altas cargas podem ser colocadas nas escoras devido à criação de amplos ângulos de amarração e, portanto, as cordas podem estar sob a menor tensão possível. Os Treinadores podem explicar como compartilhar a carga do Técnico de acesso por corda em ambas as cordas; isso reduz as cargas no equipamento e minimiza a queda. Também pode-se tomar cuidado para minimizar o comprimento dos talabartes de apoio; isso reduz distâncias de queda (e, portanto, cargas de impacto) em caso de falha do equipamento. As opções e métodos de resgate podem ser discutidos, particularmente a incorporação de amarrações removíveis em uma ou ambas as extremidades das linhas tensionadas.

**6.4.11.2.3** Os avaliadores podem observar que uma variedade de métodos de manipulação é aceitável.

## 6.5 Montagem para transporte e resgate

### 6.5.1 Geral

#### 6.5.1.1 Visão Geral

**6.5.1.1.1** As opções e métodos de resgate podem ser considerados no estágio de planejamento e um plano de resgate específico do local pode ser incluído na declaração do método de segurança. Os Técnicos de acesso por corda podem receber treinamento e equipamentos necessários para implementar o plano de resgate.

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

- a) 'corda para resgate', na qual uma equipe implementa um sistema de rebaixamento ou içamento pré-amarrado;
- b) resgates de 'intervenção', no qual um técnico em acesso por corda é capaz de ajudar diretamente uma vítima e realizar uma subida ou descida acompanhada, passando por quaisquer obstruções que possam encontrar.

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

#### 6.5.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.5.1.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar consciência do equipamento para resgate e dos benefícios de fazê-lo. Os cuidados com as vítimas e a possibilidade de intolerância à suspensão podem ser levados em consideração. Deve-se tomar cuidado em todos os resgates para manter um sistema de backup eficaz e minimizar cordas emaranhadas e abrasão de corda contra corda.

**6.5.1.2.2** Os treinadores devem enfatizar que o transporte do equipamento durante os resgates geralmente excede uma pessoa. Isso reduz o fator de segurança na resistência do equipamento e pode ser necessário um gerenciamento mais cuidadoso dos dispositivos

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



para reduzir as cargas dinâmicas potenciais.

**6.5.1.2.3** Os treinadores podem explicar como os sistemas preparados para resgate podem agilizar o resgate, evitar cargas de duas pessoas e reduzir a necessidade de o socorrista comprometer sua própria segurança. Todos os usuários podem entender os princípios e a operação do sistema. Precauções para evitar movimentos acidentais podem ser demonstradas.

**6.5.1.2.4** Os avaliadores devem certificar-se de que o Candidato abordou adequadamente todas as questões de trabalho em equipe, gestão de resgate, comunicação e segurança. Os Avaliadores podem estar cientes de que emaranhados, má gestão do dispositivo de backup ou excesso de folga na linha de segurança constituiriam uma discrepância.

## **6.5.2 Sistemas de Descida**

### **6.5.2.1 Geral**

Em muitas situações em que as ancoragens superiores são facilmente acessíveis e uma descida clara pode ser alcançada, o resgate pode ser agilizado amarrando as cordas como um sistema de rebaixamento liberável.

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

**6.5.2.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar a operação de um sistema simples pré-montado para resgate, para permitir a evacuação de uma vítima por um abaixador desimpedido.

**6.5.2.2.2** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a montagem de um sistema de abaixamento.

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

**6.5.2.2.4** Os avaliadores devem garantir que o sistema funcione conforme pretendido e que permaneça seguro quando não estiver em operação. Os Avaliadores também podem examinar o controle cuidadoso de ambas as cordas durante a descida.

## **6.5.3 Sistemas de Transporte**

### **6.5.3.1 Visão Geral**

Quando o acesso à estrutura só for possível por cima, a evacuação pode exigir o içamento de uma vítima. Quando for identificada a necessidade de um tipo de resgate de transporte, o plano de resgate pode garantir que o equipamento esteja disponível para realizar o levantamento de forma rápida e eficiente. Dependendo da situação, o sistema de transporte pode ser:

- a) sistema de descida conforme 6.5.2, mais equipamento extra;
- b) sistema completo usado para abaixar, suspender e levantar o técnico em acesso por corda;
- c) sistema que pode ser adicionado a Linhas existentes usando uma terceira corda e equipamento extra.

*Nota: Essas técnicas também podem ser usadas para levantar ferramentas ou materiais. Antes de usar o equipamento de acesso por corda para essa finalidade, as possíveis consequências podem ser consideradas, por exemplo, sobrecarga ou maior desgaste.*

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

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**6.5.3.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento sobre o uso de sistemas de reboque para resgate.

**6.5.3.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a manipulação de todos os três sistemas de reboque e sua operação para permitir a evacuação de uma vítima para uma plataforma ou posição. Os exercícios de transporte podem ser conduzidos a partir de plataforma(s) ou suspensos em equipamentos em altura (transporte suspenso).

**6.5.3.2.3** Os treinadores devem explicar as vantagens de um sistema pré-equipado e quando um sistema adicional pode ser apropriado.

**6.5.3.2.4** Os Treinadores devem enfatizar o uso de um sistema de polias, a necessidade de um suporte adequado e uma compreensão das vantagens mecânicas e cargas no equipamento. Os Treinadores podem explicar como transportar a vítima para uma posição de plataforma e trazê-la para descansar na plataforma. Isso pode incluir a movimentação da vítima sobre as barreiras de segurança e o uso de um cabo de manobra.

**6.5.3.2.5** Os Avaliadores devem examinar a implantação eficiente do sistema e uso correto dos equipamentos.

**6.5.3.2.6** Os Avaliadores devem estar convencidos de que o candidato tem uma consciência geral das possíveis dificuldades que podem ser encontradas e tem uma compreensão das vantagens mecânicas e cargas no equipamento, em particular aquelas que podem resultar em falha do equipamento.

**6.5.3.2.7** Os Avaliadores podem observar que os Candidatos precisam demonstrar apenas um exercício de transporte na Avaliação, a critério do Avaliador. Uma variedade de métodos é aceitável.

## **6.5.4 Transporte cruzado**

### **6.5.4.1 Visão Geral**

Mover uma vítima ao redor ou através de obstáculos tridimensionais pode ser alcançado com um 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 transporte cruzado de um acidente entre dois pontos.

**6.5.4.2.2** Os treinadores podem explicar como dois (ou mais) conjuntos de Linhas de transporte/inferior e sistemas de apoio são montados e conectados à vítima. A vítima deve ser transferida horizontalmente usando os dois sistemas.

**6.5.4.2.3** Os Avaliadores podem examinar um transporte transversal que evite um potencial balanço fora de controle (por exemplo, um causado pela falha de um único item do equipamento) pelo uso de um apoio apropriado. Quando duas pessoas estiverem envolvidas no resgate cruzado, os Avaliadores podem estar convencidos de que a comunicação apropriada é mantida.

## **6.5.5 Sistemas de resgate complexo (exercício em equipe)**

### **6.5.5.1 Visão Geral**

Mover uma vítima para uma área segura pode ser necessário um sistema de resgate que incorpore vários elementos. É necessário um planejamento cuidadoso e este exercício pode incorporar os requisitos e as orientações fornecidas em **6.2.8**.

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

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 6.5.5.2.1 Os Candidatos de Nível 3 devem considerar:

- a) **Gestão de equipe.** Os candidatos devem fazer o uso mais eficaz de sua equipe, levando em consideração o nível de habilidade de cada membro. Os candidatos devem se posicionar de modo que estejam no local mais adequado para coordenar a tarefa de trabalho e o provável cenário de resgate.
- b) **Comunicação.** Os Candidatos devem comunicar suas intenções dentro da equipe para que cada membro da equipe tenha clareza sobre seu papel no método planejado de trabalho e resgate. Instruções claras devem ser dadas a cada membro da equipe durante cada estágio do resgate da equipe. Também deve ser considerada a comunicação com os serviços de emergência e outros funcionários do local.
- c) **Equipamento.** Os Candidatos devem selecionar equipamentos adequados e suficientes para a tarefa dada, levando em consideração a competência de cada membro da equipe e a compatibilidade dos componentes.
- d) **Gestão de Sinistros.** Os candidatos devem demonstrar as melhores práticas ao lidar com as necessidades da vítima, incluindo manter a vítima na posição vertical, fornecer 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 de equipe associado. O sistema pode permitir a evacuação de uma vítima em torno de obstáculos tridimensionais.

**6.5.5.2.3** Os Treinadores podem observar que este exercício é projetado para testar a capacidade do Candidato de criar e implementar um plano de resgate.

**6.5.5.2.4** Os avaliadores podem planejar este exercício para permitir aos candidatos entre 45 e 60 minutos para planejar e armar o exercício e 15 a 30 minutos para a execução do resgate. Os Avaliadores podem usar este exercício para verificar o preenchimento satisfatório do Formulário de Planejamento de Trabalho' [HS-061].

## 6.6 Manobras em corda

### 6.6.1 Geral

#### 6.6.1.1 Visão Geral

Ao trabalhar em suspensão, os Técnicos são obrigados a manter dois acessórios de segurança independentes. Esses acessórios podem ser talabartes conectados a ancoragens ou por meio de dispositivos instalados nas cordas. Em algumas situações, mais de dois pontos de fixação de segurança podem ser necessários para proteger contra qualquer potencial oscilação fora de controle (pêndulo) ou movimento que possa causar ferimentos ao pessoal ou danos ao equipamento ou à propriedade. As situações prováveis incluem transferências longas de corda a corda, amplas re-ancoragens e desvios de ancoragem dupla, no qual a falha de qualquer parte do sistema de segurança pode levar a uma oscilação fora de controle, mesmo que o candidato tenha dois outros acessórios de segurança.

#### 6.6.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.6.1.2.1** Os Candidatos devem manter dois acessórios de segurança independentes ao empregar técnicas de acesso por corda, a menos que o Candidato esteja:

- a) em uma área segura;
- b) usando um sistema de restrição de trabalho ou de restrição de viagem;
- c) usando um sistema de retenção de queda;
- d) usando outro tipo de sistema de proteção contra quedas (por exemplo, redes de ant queda, airbags).

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



*Nota: 'ICOP' [TC-102] Parte 3, Anexo K abrange manobras básicas de acesso por corda.*

**6.6.1.2.2** Para Candidatos de Nível 1, todas as manobras podem ser concluídas em um curso pré-equipado.

**6.6.1.2.3** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 podem ser obrigados tanto a amarrar Cordas quanto a realizar manobras em sua própria amarração.

**6.6.1.2.4** Dependendo das circunstâncias exatas, a falha na proteção contra uma oscilação fora de controle deve ser classificada como uma Discrepância Maior e, portanto, a Avaliação resultaria em falha.

## **6.6.2 Dispositivos de trava-queda**

### **6.6.2.1 Visão Geral**

Embora os Dispositivos de trava-queda raramente sejam necessários para prevenir ou interromper uma queda no local de trabalho, o gerenciamento correto desses dispositivos é essencial em todos os momentos para garantir sua implantação bem-sucedida em caso de 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 o uso de um dispositivo de apoio (e talabarte do dispositivo, quando apropriado) de acordo com as melhores práticas, a avaliação de risco da Empresa Instrutora Membro IRATA e as instruções do fabricante. Isso inclui verificar a posição e a função do dispositivo de backup nos momentos apropriados.

*Nota: Alguns países podem ter requisitos específicos para a seleção de sistemas de apoio.*

**6.6.2.2.2** Os candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar familiaridade com uma variedade de Dispositivos de trava-queda e sistemas alternativos, por exemplo, descida em dois dispositivos descendentes; controlando uma linha de segurança.

**6.6.2.2.3** Os treinadores devem enfatizar a necessidade de uso e manuseio corretos do sistema de apoio, incluindo, quando aplicável:

- a) seleção e uso do talabarte do dispositivo;
- b) colocação em uma posição alta para minimizar qualquer queda potencial;
- c) evitar manuseio desnecessário;
- d) evitar a queda do aparelho;
- e) evitar emaranhados;
- f) distância de folga.

**6.6.2.2.4** Ao usar um dispositivo de apoio durante o resgate, transporte e rebaixamento, os Treinadores podem enfatizar a necessidade de minimizar as possíveis distâncias de queda e as cargas de impacto resultantes.

**6.6.2.2.5** Os Treinadores devem explicar os sistemas alternativos e quando podem ser apropriados.

**6.6.2.2.6** Os avaliadores devem enfatizar a importância do sistema do apoio durante a avaliação.

## **6.6.3 Descensão**

### **6.6.3.1 Visão Geral**

A Descida controlada de cordas é uma técnica fundamental no acesso por cordas. Os Técnicos de acesso por corda precisam ser capazes de controlar sua velocidade e parar conforme necessário. Consulte 'ICOP'[TC-102] Parte 3, Anexo K.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



*Nota: O termo alemão 'abseil', que se traduz como 'corda para baixo', é frequentemente usado, assim como, em algumas partes do mundo, o termo francês 'rappel'.*

## 6.6.3.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.6.3.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar a fixação de um dispositivo descendente e um dispositivo de apoio a um conjunto de cordas pré-equipadas. Antes de descer, os candidatos devem demonstrar a verificação da posição e função do dispositivo de apoio. Durante a Descida, os candidatos devem demonstrar controle seguro da corda que sai do dispositivo de descida (cow's tail). Os candidatos devem demonstrar a parada e travamento do dispositivo de descida.

**6.6.3.2.2** Os treinadores devem redobrar a atenção:

- a) verificações de segurança e função pré-descida;
- b) controle seguro do dispositivo de descida e uso correto do dispositivo de backup;
- c) os efeitos de diferentes condições (por exemplo, ambientais) nas propriedades da corda e seu efeito no controle da descida;
- d) consciência de obstruções e verificação de pontos de ancoragem antes de anexar equipamentos;
- e) o correto rosqueamento do dispositivo descendente e a segurança das portas do conector;
- f) evitar emaranhados em cordas e talabartes;
- g) acesso às cordas, que podem ser de várias posições diferentes, por exemplo, direto de uma área segura, de uma subida auxiliar ou de um sistema de restrição de trabalho.

**6.6.3.2.3** Os avaliadores devem permitir uma variedade de técnicas e equipamentos para a manobra, com ênfase na fixação correta às cordas, descida controlada e manejo correto do dispositivo de apoio.

## 6.6.4 Ascensão

### 6.6.4.1 Visão Geral

Escalar uma corda (subir uma linha de ancoragem) é a segunda técnica básica no acesso por corda e é realizada pelo uso alternado de dois dispositivos ascendentes, geralmente um ascendente de peito e um ascendente de cabo com um laço de pé. Consulte '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 conexão de dispositivos ascendentes e o dispositivo de apoio a um conjunto de cordas pré-equipadas, depois subindo pelas cordas e depois desconectando-as para outro sistema ou área segura.

**6.6.4.2.2** Os Treinadores devem enfatizar a fixação correta à corda usando dispositivos ascendentes, verificações de segurança pré-subida e a necessidade de evitar cargas de impacto do equipamento de subida. É importante observar que um dispositivo de subida só é considerado um ponto de fixação se for carregado estaticamente. Os Treinadores podem encorajar os Candidatos a usar uma boa técnica para evitar fadiga desnecessária.

**6.6.4.2.3** Os Avaliadores devem enfatizar a prática segura durante as subidas, incluindo a gestão correta do dispositivo de apoio.

## 6.6.5 Mudança de sentido

### 6.6.5.1 Visão Geral

Mudar do modo de subida para o modo de descida, e vice-versa, é uma técnica básica essencial no acesso por corda e forma a base de muitas outras manobras.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 6.6.5.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

6.6.5.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar a mudança do modo de subida para o modo de descida e vice-versa.

6.6.5.2.2 Os Treinadores devem garantir que os Candidatos sejam supervisionados de perto durante o aprendizado inicial desta manobra e enfatizar as habilidades de manuseio necessárias para seu equipamento pessoal de acesso por corda. Os Treinadores podem enfatizar a necessidade de gerenciamento correto do dispositivo de apoio ao mudar de direção.

6.6.5.2.3 Os avaliadores devem examinar os conectores de um transporte cruzado e a facilidade de instalação e remoção do equipamento pessoal de acesso por corda.

## 6.6.6 Descensão Utilizando Ascensor

### 6.6.6.1 Visão Geral

Com a técnica correta, é possível que um técnico em acesso por corda desça por uma corda enquanto estiver suspenso em dispositivos de subida.

### 6.6.6.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

6.6.6.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar descida usando dispositivos ascendentes sem soltar o dispositivo ascendente da Corda.

6.6.6.2.2 Os Treinadores devem explicar que essa é uma técnica de reposicionamento para uso em distâncias curtas (geralmente menos de alguns metros) e que os dispositivos de subida não devem ser soltos da corda.

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

## 6.6.7 Ascensão Utilizando o Descensor

### 6.6.7.1 Visão Geral

Com a técnica correta, é possível que um Técnico em acesso por corda suba por uma corda estando suspenso em um dispositivo de descida.

### 6.6.7.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

6.6.7.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar a ascensão usando um dispositivo descendente e um dispositivo ascendente e alça de pé.

6.6.7.2.2 Os Treinadores devem explicar que esta é uma técnica de reposicionamento em distâncias curtas, mantendo o controle da corda 'cauda'.

6.6.7.2.3 Os avaliadores podem examinar o controle adequado do dispositivo de descida.

## 6.6.8 Desvios

### 6.6.8.1 Visão Geral

Os desvios permitem o redirecionamento do caminho das cordas a partir dos pontos de ancoragem, seja para fornecer um posicionamento mais preciso para o Técnico de acesso por corda, seja para evitar abrasão e outras causas potenciais de danos às cordas. Consulte a cláusula **6.4.8** para requisitos de amarração.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 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 nos modos de subida e descida.

6.6.8.2.2 Todos os Candidatos devem demonstrar a passagem de um desvio de ancoragem dupla nos modos de subida e descida.

6.6.8.2.3 Os treinadores devem garantir que todos os Candidatos entendam os dois tipos diferentes de desvios e a necessidade de proteção simples ou dupla, conforme apropriado. Os Treinadores devem enfatizar a necessidade de evitar oscilações fora de controle ao passar por desvios. Normalmente, nenhum equipamento precisa ser removido da linha de trabalho ou linha de segurança para passar por um desvio.

6.6.8.2.4 Os Avaliadores podem observar que um pequeno balanço fora de controle deve ser considerada uma discrepância menor. No entanto, um balanço que possa causar ferimentos ao pessoal ou danos ao equipamento ou propriedade deve ser considerada uma discrepância maior.

## 6.6.9 Transferências de Corda para Corda

### 6.6.9.1 Visão Geral

O movimento horizontal enquanto em suspensão pode ser obtido pela transferência 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 outro conjunto de cordas, que podem estar a qualquer distância.

6.6.9.2.2 Os Treinadores devem chamar a atenção para a possibilidade de balanços fora de controle e a necessidade de quatro pontos de fixação quando necessário. Os candidatos podem usar dois dispositivos de backup, mas devem ter o conhecimento prático de usar um nó apropriado como backup secundário.

6.6.9.2.3 Os Avaliadores podem observar que uma variedade de técnicas reconhecidas é aceitável, mas a falha em instalar ou manter um apoio adequado em um lado de uma transferência longa de corda a corda que deixa a possibilidade de um grande movimento fora de controle deve ser considerada uma discrepância maior.

## 6.6.10 Re-ancoragem

### 6.6.10.1 Visão Geral

Uma re-ancoragem (comumente chamada de nova segurança) é um conjunto secundário das ancoragens instaladas a qualquer distância abaixo das escoras primárias. Consulte 6.4.7 para requisitos de amarração.

### 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, passando por uma re-ancoragem cujo desvio 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 uma ancoragem cujo deslocamento pode estar a qualquer distância.

6.6.10.2.3 Os Treinadores devem enfatizar que um apoio deve proteger contra qualquer possível balanço ou movimento fora de controle que possa causar ferimentos ao pessoal ou danos

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



ao equipamento ou propriedade. Portanto, uma re-ancoragem ampla (ou 'loop') pode ser necessário técnicas semelhantes a uma transferência corda a corda e o uso de dois Dispositivos de trava-queda.

**6.6.10.2.4** Os avaliadores podem observar que uma variedade de técnicas é aceitável para esta manobra.

**6.6.10.2.5** Os Avaliadores podem observar que um pequeno balanço fora de controle deve ser considerada uma discrepância menor. No entanto, um balanço que possa causar ferimentos ao pessoal ou danos ao equipamento ou propriedade deve ser considerada uma discrepância maior.

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

### **6.6.11.1 Visão Geral**

Os nós podem ser amarrados no meio da corda, seja para isolar danos menores, seja para unir cordas de comprimento insuficiente.

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

**6.6.11.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar a Passagem de nós a meio de corda nos modos de subida e descida. Os nós devem estar em ambas as cordas e podem ser nivelados ou deslocados.

**6.6.11.2.2** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar identificação, isolamento e passagem de pequenos danos em uma corda amarrando nós apropriados (os de Nível 1 podem ser capazes de fazê-lo sob supervisão). Além disso, os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 podem ser obrigados a amarrar nós para unir cordas. Consulte também a cláusula **6.4.3**.

**6.6.11.2.3** Os treinadores devem enfatizar que, no local de trabalho, a corda danificada pode ser substituída o mais rápido possível. Os nós podem complicar o resgate; portanto, os nós que unem as Cordas podem ser evitados sempre que possível. Os nós usados para isolar cordas danificadas devem ser considerados uma medida temporária de emergência. Nós simples usados para isolar danos não podem ser usados como um acessório de segurança.

**6.6.11.2.4** Os Avaliadores podem observar que uma variedade de técnicas e nós é aceitável para esta manobra. Danos à Corda podem ser simulados com o uso de fita marcadora ou métodos similares.

### **6.6.11.3 Passagem por Obstruções de Borda no Topo**

#### **6.6.11.4 Visão Geral**

**6.6.11.5** As bordas de telhados, plataformas, falésias, cavidades e outras quedas podem estar desprotegidas ou cercadas por proteção de borda, como guarda-corpos ou parapeitos. Em muitos casos, a borda apresenta uma obstrução desajeitada para o Técnico de acesso por corda e um risco de contato com as Cordas.

#### **6.6.11.6 Requisitos de Avaliação e Orientação**

**6.6.11.6.1** Todos os Candidatos devem demonstrar a passagem de uma obstrução de borda superior, nos quais os pontos de ancoragem estão em ângulos retos ou quase retos com um cabo de descida, em ambos os modos de subida e descida.

**6.6.11.6.2** Os Treinadores devem garantir que os candidatos tenham o cuidado de prender seus equipamentos corretamente antes de se aproximarem da borda e explicar o uso de

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



proteção de corda apropriada. Os Treinadores devem chamar a atenção para os riscos associados às bordas, incluindo o alongamento da corda e o potencial de cargas de impacto.

**6.6.11.6.3** Os Avaliadores podem examinar o controle de segurança adequado durante esta manobra e a prevenção das influências das cargas e das cargas cruzadas sobre o equipamento.

## **6.6.12 Uso de Assentos de Trabalho (bancos de conforto)**

### **6.6.12.1 Visão Geral**

Os assentos de trabalho são frequentemente adicionados a um arnês de acesso por corda para melhorar o conforto durante a suspensão. Consulte 'ICOP' [TC-102] Parte 2, 2.7.11.

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

**6.6.12.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar a fixação correta e o uso de um assento de trabalho.

**6.6.12.2.2** Os Treinadores devem enfatizar que o assento de trabalho normalmente não faz parte do sistema individual de proteção contra quedas, mas visa apenas fornecer conforto adicional.

**6.6.12.2.3** Os Avaliadores podem observar que uma variedade de assentos e técnicas é aceitável.

## **6.6.13 Passagem da Proteção no Meio da Corda**

### **6.6.13.1 Visão Geral**

Os envoltórios protetores de corda de lona podem ser instalados no meio da corda para proteger as cordas contra riscos abrasivos menores.

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

**6.6.13.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar a passagem e substituição da proteção no meio da corda no modo de subida ou descida. Normalmente, os protetores separados podem ser usados para cada corda.

**6.6.13.2.2** Os Treinadores podem garantir que os Candidatos sejam capazes de passar pelos protetores de corda e recolocá-los no local apropriado, incluindo prendê-los à estrutura ou à corda, conforme necessário. Os treinadores podem garantir que tais exercícios sejam realizados em um ambiente prático realista, ou seja, em um risco potencial de contato em uma estrutura.

**6.6.13.2.3** Os Avaliadores podem examinar o uso seguro e adequado de protetores de corda e sua correta instalação.

## **6.7 Técnicas de Escalada**

### **6.7.1 Geral**

#### **6.7.1.1 Visão Geral**

**6.7.1.1.1** Existem várias técnicas para progressão direta em uma estrutura usando equipamentos de proteção individual contra quedas. Essas técnicas podem ser amplamente divididas em dois métodos:

- a) Escalada de 'auxílio' suspensa por talabartes de posicionamento de trabalho (como rabos de vaca);
- b) Escalada com equipamento contra queda (como talabartes absorvedores de energia ou

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



sistemas antiqueda pré-instalados).

Em algumas situações, uma combinação dos dois métodos pode ser usada. Orientações sobre outros métodos, como escalada guiada, são fornecidas no 'ICOP'[TC-102] Parte 3, Anexo L.

**6.7.1.1.2** Os diferentes métodos requerem Treinamento específico com particular referência à sua aplicação, tipo de equipamento 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 princípios dos fatores de queda e distâncias livres e sua relevância para os diferentes métodos de escalada. As orientações sobre fatores de queda, distâncias de liberação e riscos associados são fornecidas no 'ICOP'[TC-102] Parte 3, Anexo Q.

**6.7.1.2.2** Os Candidatos do Nível 3 devem ser capazes de aplicar seus conhecimentos avaliando a adequação dos métodos de escalada para uma variedade de cenários e estruturas.

**6.7.1.2.3** Os Avaliadores podem observar que uma variedade de métodos e equipamentos é aceitável.

## **6.7.2 Escalada horizontal**

### **6.7.2.1 Visão Geral**

A escalada auxiliar horizontal é uma técnica comumente usada por Técnicos de acesso por corda para permitir que eles se movam pela parte inferior de uma estrutura, como um telhado ou uma ponte.

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

**6.7.2.2.1** Todos os Candidatos devem demonstrar escalada com ajuda horizontal, progredindo principalmente em suspensão movendo-se ao longo de:

- a) uma série de ancoragens fixas;
- b) com o uso de ancoragens móveis, como estropos ou eslingas.

**6.7.2.2.2** Os Treinadores devem enfatizar a necessidade de no mínimo dois dispositivos de segurança independentes em todos os momentos; portanto, é necessário o uso de pelo menos três talabartes. Os Treinadores devem enfatizar a necessidade de selecionar ancoragens adequadamente posicionadas e inquestionavelmente confiáveis e também a necessidade de minimizar possíveis distâncias de queda e cargas de impacto.

**6.7.2.2.3** Os Avaliadores podem estar cientes de que esse exercício visa demonstrar a habilidade do candidato tanto para se mover pela estrutura quanto para mudar de escalada assistida para cordas e vice-versa.

**6.7.2.2.4** As subidas auxiliares adequadas para avaliação podem cobrir pelo menos 5 m de movimento horizontal e, usando ancoragens móveis, podem passar pelo menos duas obstruções separadas.

## **6.7.3 Escalada Vertical**

### **6.7.3.1 Visão Geral**

A escalada auxiliar vertical é uma técnica que permite aos Técnicos de acesso por corda escalar uma estrutura como uma torre treliçada de aço ou uma série de parafusos de ancoragem em uma parede.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 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 com auxílio vertical, progredindo principalmente em suspensão na direção ascendente.

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

6.7.3.2.3 Os Avaliadores podem observar que uma variedade de talabartes e técnicas é aceitável.

6.7.3.2.4 As subidas auxiliares adequadas para Avaliação podem cobrir uma distância vertical de pelo menos 3 m.

## 6.7.4 Escalada com equipamento contra queda

### 6.7.4.1 Visão Geral

Quando não for viável usar um sistema individual de proteção contra quedas que evite uma queda, o equipamento antiqueda pode ser usado para mitigar a distância e as consequências de uma queda. Em um sistema antiqueda, a principal fixação do usuário à estrutura é por meio de suas mãos e pés, com o equipamento conectado de forma a evitar a colisão do usuário com o solo ou estrutura em caso de queda. O equipamento antiqueda pode ser dividido em duas grandes categorias: sistemas pré-instalados e talabartes pessoais.

*Nota: Algumas jurisdições têm requisitos específicos para 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 antiqueda temporário ou permanente pré-instalado.

6.7.4.2.2 Todos os Candidatos devem demonstrar a escalada usando um talabarte antiqueda de cauda dupla, mantendo os acessórios apropriados o tempo todo. Os candidatos devem demonstrar a mudança de e para o posicionamento de trabalho (ou seja, apoiado por um talabarte de posicionamento de trabalho, como um 'cow's tail') durante este exercício.

6.7.4.2.3 Os Treinadores podem garantir que os candidatos entendam os requisitos de equipamentos específicos dos sistemas de prevenção de quedas, incluindo um arnês de corpo inteiro, um absorvedor de energia e conectores apropriados, que atendam aos requisitos de padrões reconhecidos.

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 entendam a necessidade de uma distância de folga adequada abaixo. Orientações específicas sobre distâncias de folga são normalmente fornecidas nas instruções dos fabricantes.

6.7.4.2.5 Os Avaliadores devem confirmar a compreensão dos Candidatos sobre as técnicas de travamento de quedas e as limitações do equipamento e que o equipamento de travamento de quedas é usado com segurança.

## 6.8 Resgates em Corda

### 6.8.1 Geral

#### 6.8.1.1 Visão Geral

6.8.1.1.1 Se equipar um sistema para resgate não for considerado viável, resgates de intervenção podem ser considerados no plano de resgate. Esses resgates geralmente podem ser

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



simplificados se um conjunto adicional de cordas e equipamentos estiver disponível. O equipamento necessário pode ser especificado no plano de resgate e preparado para permitir uma rápida implantação. Para testar totalmente as habilidades dos candidatos, a avaliação tende a se concentrar em resgates de intervenção usando cordas e amarrações existentes; no entanto, os Técnicos de acesso por corda podem estar cientes de que os sistemas pré-montados normalmente seriam a primeira escolha no trabalho. Pode-se tomar cuidado em todos os resgates para manter o dispositivo de apoio na posição correta e para minimizar cordas emaranhadas e abrasão corda contra corda.

**6.8.1.1.2** Os Treinadores devem enfatizar que o transporte do equipamento durante os resgates geralmente excede o transporte normalmente permitido para uma pessoa. Isso reduz os fatores de segurança na resistência do equipamento e pode exigir uma gestão mais cuidadosa dos dispositivos para reduzir o potencial de altas cargas dinâmicas. O Instrutor deve explicar:

- a) avaliar o risco;
- b) pedir ajuda;
- c) gestão de acidentes e primeiros socorros;
- d) conhecimento da intolerância à suspensão e respectivos acessórios e posicionamento apropriados da vítima;
- e) equipamentos e acessórios apropriados, conhecimento do aumento da carga do equipamento e precauções extras necessárias.

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

Os Avaliadores podem estar cientes de que uma posição baixa do dispositivo de backup ou excesso de folga na linha de segurança constituiria uma discrepância. Isso pode ser menor ou maior, onde constituiria uma falha.

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

### **6.8.2.1 Visão Geral**

A maioria dos trabalhos de acesso por corda é realizada no modo de descida; portanto, todos os Técnicos de acesso por corda podem ser capazes de realizar o resgate de um colega de trabalho suspenso por um dispositivo de descida.

### **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) no modo de descida, de um conjunto adjacente de Cordas.

*Nota: É essencial que a pessoa que finge imobilidade mova regularmente os membros inferiores para se 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 de descida usando as cordas da própria vítima.

**6.8.2.2.3** Os Treinadores devem enfatizar que os Candidatos podem ser obrigados a abordar a vítima por cima ou por baixo.

**6.8.2.2.4** Os avaliadores devem verificar se os acessórios de segurança suficientes são mantidos tanto para a vítima quanto para o socorrista, e se uma descida controlada é feita.

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

### **6.8.3.1 Visão Geral**

Os resgates do modo de subida são extenuantes, pois a vítima precisa ser levantada para desengatar os dentes do dispositivo de subida vindo da corda. Quando os Técnicos de

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



acesso por corda variarem em tamanho e/ou habilidade, a viabilidade deste método precisa ser cuidadosamente avaliada antes de ser aceita em um 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 no meio da corda de uma vítima 'inconsciente', ou seja, fingir imobilidade, enquanto suspenso em dispositivos ascendentes. Recomenda-se que o socorrista seja capaz de subir ou descer até uma vítima, retirar o peso da vítima e descer até o solo.

*Nota: É essencial que a pessoa que finge imobilidade mova regularmente os membros inferiores para se proteger contra o aparecimento de sintomas de intolerância à suspensão.*

**6.8.3.2.2** Os Treinadores devem garantir que o Candidato seja capaz de demonstrar um Resgate em modo de subida de uma vítima "inconsciente", usando ambos os métodos a seguir:

- a) de um conjunto separado de cordas;
- b) usando apenas as cordas da própria vítima.

**6.8.3.2.3** Os Avaliadores podem observar que os Candidatos precisam demonstrar apenas um Resgate em modo de subida durante a Avaliação, a critério do Avaliador.

## 6.8.4 Passagem de desvio com vítima

### 6.8.4.1 Visão Geral

Os desvios podem ser amarrados para posicionar cordas ou evitar obstruções. Esses podem não ser compatíveis com os sistemas de descida, portanto, o plano de resgate precisa garantir competência suficiente dentro da equipe para lidar com eles. Consulte a cláusula **6.4.8** para obter mais informações sobre desvios.

### 6.8.4.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

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

**6.8.4.2.2** Os Candidatos do Nível 3 devem demonstrar a descida com uma baixa através de um desvio de ancoragem dupla.

**6.8.4.2.3** Os Treinadores podem enfatizar a prevenção de oscilações fora de controle e possíveis folgas no cabo de segurança.

**6.8.4.2.4** Os avaliadores podem examinar a passagem segura e eficiente pelo desvio.

## 6.8.5 Transferência de corda para corda com vítima

### 6.8.5.1 Visão Geral

A movimentação horizontal com uma vítima pode ser obtida realizando uma transferência corda a corda. Essa manobra pode ser usada durante um resgate para evitar obstruções ou para retornar a um ponto de acesso por baixo de uma estrutura, como 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 a transferência, com uma vítima, de um conjunto de cordas para outro conjunto de cordas amarrado a mais de 3 m de distância.

*Nota: Esse exercício pode ser iniciado em um conjunto de cordas, não com a vítima no meio da transferência: consulte a cláusula **6.8.7** para resgates que lidam com situações mais complicadas.*

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**6.8.5.2.2** Os Treinadores podem enfatizar:

- a) boa gestão de acidentes;
- b) manter quatro pontos apropriados de fixação quando necessário;
- c) o potencial para o uso do equipamento pessoal da vítima.

**6.8.5.2.3** Os avaliadores podem examinar a transferência de corda para corda que evite um potencial balanço fora de controle, por exemplo, aquele causado pela falha de um único item do equipamento, pelo uso de backups apropriados.

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

### **6.8.6.1 Visão Geral**

Re-ancoragens curtas (comumente chamadas de re-belays) podem ser montadas para evitar obstruções ou para reduzir o alongamento da corda em quedas longas. Esses podem não ser compatíveis com os sistemas de descida, e o plano de resgate precisa garantir competência suficiente dentro da equipe para lidar com eles.

### **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 com uma vítima através de uma re-ancoragem curta, com um desvio não superior a 1,5 m. Consulte a cláusula **6.8.7** para resgates que lidam com situações mais complicadas.

**6.8.6.2.2** Os Treinadores podem enfatizar a prevenção de emaranhados com os laços de ancoragem.

**6.8.6.2.3** Os avaliadores podem examinar a ausência de emaranhados.

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

### **6.8.7.1 Visão Geral**

Uma situação de resgate difícil pode surgir quando uma vítima é suspensa no 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 está suspensa:

- a) em qualquer ponto durante uma transferência de corda a corda ampla (mais de 3 m de distância);
- b) em qualquer ponto ao cruzar uma re-ancoragem ampla (mais de 1,5 m de deslocamento) (também conhecida como 'loop').

O Candidato deve atender a vítima, manobrá-la para fora da situação e devolvê-la a uma plataforma segura, como o chão.

*Nota: É essencial que a pessoa que finge imobilidade mova regularmente os membros inferiores para se proteger contra o aparecimento de sintomas de intolerância à suspensão.*

**6.8.7.2.2** Os Treinadores devem enfatizar as consequências da falha de qualquer item do equipamento e a necessidade de quatro pontos de fixação de segurança.

**6.8.7.2.3** Os avaliadores podem examinar um resgate que evite um potencial balanço fora de controle, por exemplo, aquele causado pela falha de um único item do equipamento, pelo uso de um backup adequado.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**6.8.7.2.4** Os Avaliadores podem observar que os Candidatos precisam demonstrar apenas um Resgate em transferência em meio de corda durante a Avaliação, a critério do Avaliador.

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

### **6.8.8.1 Visão Geral**

Os nós no meio da corda são ocasionalmente criados para estender as cordas ou para isolar pequenas áreas danificadas. Esses nós podem complicar o resgate. Com um planejamento adequado, as complicações muitas vezes podem ser minimizadas ou evitadas.

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

**6.8.8.2.1** Os Candidatos do Nível 3 devem demonstrar a descida com uma vítima passando por um conjunto de nós intermediários da corda, levando em consideração qualquer alongamento nas cordas. O socorrista pode aproveitar ao máximo o equipamento pessoal da vítima.

**6.8.8.2.2** Os treinadores podem garantir que os nós sejam pré-amarrados nas linhas de trabalho e nos Linhas de segurança. Esses nós podem estar deslocados ou no mesmo nível. Os Avaliadores podem examinar a eficiência no uso de equipamentos adicionais fornecidos pela vítima e a execução do exercício.

**6.8.8.2.3** Os avaliadores podem examinar a ausência de emaranhados.

## **6.8.9 Uso de Cordas Tensionadas para Resgate**

### **6.8.9.1 Visão Geral**

As cordas podem ser tensionadas entre dois conjuntos das ancoragens para facilitar o movimento horizontal ou diagonal, seja para acesso ou como parte de um sistema de resgate.

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

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

**6.8.9.2.2** Os treinadores podem garantir que, durante essa manobra, os Candidatos mantenham a vítima acima do solo durante uma transferência horizontal ou diagonal, enquanto usam um par de cordas tensionadas. As escoras podem ser equalizadas e a carga compartilhada entre as duas cordas.

**6.8.9.2.3** Os Avaliadores podem observar que as cordas tensionadas podem ser montadas como parte de um procedimento de evacuação planejado e que este exercício pode ser avaliado como parte do resgate complexo, consulte a cláusula 6.5.5.

## **6.9 Resgates em escalada**

### **6.9.1 Resgate em progressão**

#### **6.9.1.1 Visão Geral**

Quando os Técnicos de acesso por corda estão subindo diretamente na estrutura, seja por meio de técnicas de escalada de auxílio, seja com equipamento antiqueda, o planejamento precisa considerar os métodos de resgate. A seleção da equipe pode levar em consideração o tempo necessário para alcançar e resgatar uma vítima. Em algumas situações, técnicas como escalada assistida (Técnico de acesso por corda suspenso em cordas de posicionamento de trabalho controladas remotamente) podem permitir a descida direta de

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



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 demonstrar o resgate de uma vítima suspensa por talabartes de posicionamento de trabalho.

**6.9.1.2.2** Os treinadores podem observar que o socorrista deve subir até a vítima com equipamento suficiente, incluindo cordas (este pode ser um kit pré-montado pelo socorrista). O socorrista pode permanecer na estrutura e baixar a vítima para um local seguro ou amarrar as cordas e descer com a vítima.

**6.9.1.2.3** Os Avaliadores podem observar que os Candidatos precisam demonstrar apenas um Resgate em Escalada durante a Avaliação, a critério do Avaliador.

## 6.9.2 Resgate em equipamento contra queda

### 6.9.2.1 Visão Geral

Onde quer que o uso de equipamento antiqueda tenha sido selecionado como um método de acesso adequado, o planejamento precisa considerar os métodos de resgate. Os sistemas antiqueda geralmente permitem quedas potenciais mais longas do que os sistemas de acesso por corda e, portanto, normalmente apresentam um risco maior de lesões.

### 6.9.2.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

**6.9.2.2.1** Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar o resgate de uma vítima suspensa por um sistema de travamento de queda (temporário ou permanente) ou por talabartes de travamento de queda duplos. Quando suspensas por equipamento antiqueda, as vítimas devem garantir que mantenham um segundo acessório de segurança.

**6.9.2.2.2** Os treinadores podem observar que o socorrista deve subir até a vítima com equipamento suficiente, incluindo cordas (este pode ser um kit pré-montado pelo socorrista). O socorrista pode permanecer na estrutura e baixar a vítima para um local seguro ou amarrar as cordas e descer com a vítima.

Como em todos os resgates IRATA, dois acessórios de segurança independentes devem ser mantidos o tempo todo.

**6.9.2.2.3** Os Avaliadores podem observar que os Candidatos precisam demonstrar apenas um Resgate em Escalada durante a Avaliação, a critério do Avaliador.

## 6.9.3 Resgate em progressão - conexão curta

### 6.9.3.1 Visão Geral

Os resgates auxiliares de escalada podem ser particularmente complicados se a vítima estiver presa à estrutura por uma conexão muito curta. Isso é especialmente verdade se a conexão curta consistir em conexões totalmente metálicas e apenas um conector for usado (por exemplo, conectar o anel D do arnês diretamente a uma escora de parafuso com um mosquetão). Por esse motivo, os supervisores de segurança de acesso por corda podem garantir que os Técnicos de acesso por corda evitem o uso de tais acessórios no local de trabalho. A conexão curta usada na avaliação pode ser uma fixação de dois conectores em uma ancoragem de parafuso ou uma conexão de um conector em uma ancoragem de estropo.

*Nota: O resgate de uma fixação de um conector em uma ancoragem de parafuso pode ser discutido, mas não é necessário na Avaliação.*

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 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 uma subida de ajuda, onde a vítima está diretamente presa por uma conexão curta e onde não há escoras mais altas.

*Nota: É essencial que a pessoa que finge imobilidade mova regularmente os membros inferiores para se proteger contra o aparecimento de sintomas de intolerância à suspensão.*

**6.9.3.2.2** Os Treinadores podem observar que a vítima deve estar diretamente presa ao ponto de ancoragem com uma conexão curta. O socorrista não deve usar nenhum ponto de ancoragem mais alto.

**6.9.3.2.3** Os avaliadores podem levar em consideração a dificuldade em realizar esse tipo de resgate e concentrar sua avaliação nos aspectos de segurança do exercício.

## 7 REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA INSTRUTORES E EMPRESAS MEMBRO DE TREINAMENTO

### 7.1 Geral

**7.1.1** A "Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação IRATA [TC-101] e o Código de Prática IRATA Internacional [TC-102] devem ser seguidos durante as operações de Treinamento.

**7.1.2** Somente Empresas Membro de Treinamento plenos ou Empresas Membro de Treinamento Probatórios IRATA podem registrar Candidatos.

**7.1.3** A Empresa Membro de Treinamento IRATA deve assumir total responsabilidade por qualquer Treinamento realizado em seu nome.

**7.1.4** Somente Empresas Membro de Treinamento IRATA certificadas têm permissão para conduzir o Treinamento IRATA e fornecer Avaliações IRATA.

**7.1.5** As Empresas Membros IRATA suspensas não têm permissão para conduzir o Treinamento IRATA, nem o fornecimento de Avaliações IRATA.

### 7.2 Informações Pré-Curso

**7.2.1** Os candidatos podem receber informações detalhando a aplicabilidade e os requisitos do curso e deste esquema. Isso pode incluir:

- a) o nível de aptidão física exigido;
- b) quaisquer contraindicações médicas ou deficiências que possam impedi-los de trabalhar com segurança;
- c) os requisitos básicos deste esquema, ou seja, um curso de treinamento mínimo de quatro dias seguido de avaliação de aprovação/reprovação por um avaliador externo IRATA; Horas de Trabalho registradas; requisitos de supervisão e revalidação a cada três anos; requisitos de upgrade.

### 7.3 Fornecimento de Treinamento

**7.3.1** Treinamento em acesso por corda deve ser ministrado por um técnico em acesso por corda IRATA nível 3, cujo nome e número IRATA devem ser incluídos no 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025]. O Treinador Nível 3 pode ter um assistente, que deve ser um Técnico de acesso por corda qualificado pela IRATA.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**7.3.2** Os programas de treinamento devem incluir pelo menos 30 horas de treinamento durante um mínimo de 4 dias. Este tempo é específico para o nível do curso e normalmente não inclui nenhum tempo de atualização para requisitos de nível inferior. As Empresas Membro do Treinamento devem garantir que os programas de treinamento sejam adequados à capacidade do Aluno e estar cientes de que os requisitos mínimos podem não ser suficientes. A Avaliação IRATA deve ser realizada em uma data separada das datas do calendário do Treinamento fornecido e deve ser independente de quaisquer atividades de Treinamento. Treinamento adicional não deve ser fornecido aos Candidatos no início e durante a Avaliação.

**7.3.3** Um mínimo de 4 dias de Treinamento e Avaliação deve ser concluído dentro de 60 dias a partir da primeira data do Treinamento, após isso, os Candidatos são obrigados a frequentar um curso de Treinamento completo antes da Avaliação.

A comprovação de treinamento prévio qualificado precisa ser apresentada à Empresa Membro de Treinamento e ao Avaliador antes da Avaliação.

**7.3.4** As Empresas Membro de Treinamento devem fornecer ao Treinador acesso a toda a documentação IRATA incluída no 'Arquivo do Instrutor' disponível no site IRATA. Isso inclui material de referência, exemplos de perguntas, orientação adicional sobre tópicos e avaliações de treinamento e também alterações e lembretes.

**7.3.5** É essencial que os Candidatos sejam devidamente treinados tanto nos métodos quanto nos equipamentos que utilizam no trabalho. Os candidatos devem ser informados sobre 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 do Técnico' [FM-025] na caixa marcada como 'Equipamento usado no treinamento'.

**7.3.6** As Empresas Membros de Treinamento devem garantir que as questões de idioma sejam fornecidas na entrega do Treinamento e Avaliação. Os programas de treinamento podem ser bastante prejudicados por problemas linguísticos e tempo adicional pode ser concedido tanto para o treinamento quanto para a avaliação. Os manuais de treinamento, instruções do usuário do fabricante e outros recursos do curso são auxiliares de treinamento essenciais e servem como material de referência para técnicos e podem ser fornecidos em um idioma adequado. Traduções do 'ICOP IRATA' [TC-102] e outros documentos estão disponíveis no site IRATA.

## **7.4 Relação entre Candidatos e Treinadores**

**7.4.1** Todo o treinamento deve ser ministrado por um técnico de acesso por corda de nível 3.

*Nota: Técnicos de acesso por corda de nível 3 com ampla experiência em treinamento podem obter certificação adicional como instrutores de acesso por corda IRATA, consulte a cláusula 8.*

**7.4.2** Um técnico de acesso por corda de nível 3 pode assumir a responsabilidade exclusiva pelo treinamento de até quatro candidatos, que podem estar em qualquer nível IRATA.

**7.4.3** Um Instrutor de acesso por corda Nível 3 pode assumir a responsabilidade exclusiva pelo Treinamento de até seis Candidatos, que podem estar em qualquer nível IRATA.

**7.4.4** Um técnico de acesso por corda de nível 2 não pode assumir a responsabilidade exclusiva pelo treinamento, mas pode auxiliar o técnico de acesso por corda ou Instrutor de Nível 3 no Treinamento de até dois Candidatos de Nível 1 adicionais.

**7.4.5** Um técnico em acesso por corda nível 1 pode auxiliar o técnico em acesso por corda nível 3 ou instrutor em treinamento. Nenhum Candidato adicional acima dos máximos especificados em 7.4.2, 7.4.3 e 7.4.4 é permitido.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- 7.4.6** Exemplos de taxas de treinamento na prática são:
- a) um técnico em acesso por corda Nível 3 com um assistente Nível 1 pode treinar até quatro candidatos, que podem estar em qualquer nível IRATA;
  - b) um Instrutor de acesso por corda Nível 3 com um assistente Nível 1 pode treinar até seis candidatos, que podem estar em qualquer nível IRATA;
  - c) um Técnico de acesso por corda de Nível 3 com um assistente de Nível 2 pode treinar até seis candidatos, dos quais pelo menos dois precisam ser candidatos de Nível 1;
  - d) um Instrutor de acesso por corda Nível 3 com um assistente Nível 2 pode treinar até oito candidatos, dos quais pelo menos dois precisam ser candidatos Nível 1;
  - e) dois técnicos de acesso por corda de Nível 3 podem treinar até oito Candidatos, em qualquer nível IRATA;
  - f) dois Instrutores de acesso por corda Nível 3 podem treinar até doze Candidatos, em qualquer nível IRATA.

**7.4.7** As proporções listadas em 7.4.2 a 7.4.4 são máximas e são recomendadas apenas em condições ideais. Quando ocorrerem fatores complicadores, como níveis mistos ou dificuldades de linguagem, ou Treinadores ou assistentes inexperientes forem usados, proporções mais baixas podem ser usadas.

## **7.5 Treinamento por Terceiros**

**7.5.1** O Treinamento IRATA de terceiros não é permitido. O Treinamento IRATA só pode ser fornecido por uma Empresa Membro de Treinamento IRATA certificada em seu(s) local(is) de treinamento certificado(s) e auditado(s). Para obter mais informações, consulte a 'Política de Aprovação do Local de Treinamento' [QP-314].

**7.5.2** Sujeito à cláusula 7.5.4, os anúncios fornecidos por membros IRATA e/ou outras partes sobre o fornecimento de treinamento IRATA devem indicar claramente que tal treinamento está sendo fornecido por uma empresa membro certificada IRATA em seu(s) local(is) de treinamento aprovado(s) pela IRATA. Nesses casos, os anúncios devem estipular claramente o nome da empresa membro IRATA e o número de associação IRATA do membro que está ministrando o treinamento.

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

**7.5.4** Não é permitido que as empresas não membros IRATA, que realizam atividades de acesso por corda, anunciem o fornecimento de Treinamento IRATA ou usem o logotipo IRATA de qualquer forma.

## **7.6 Locais de Treinamento**

Todos os locais de treinamento destinados ao fornecimento de treinamento e avaliação IRATA devem estar sujeitos a auditoria e aprovação pela IRATA. A conformidade com os 'Requisitos de Associação IRATA' [QP-300] será verificada na auditoria IRATA e sujeita à aprovação de um painel de auditoria IRATA. As Empresas Membros de Treinamento IRATA devem garantir que uma avaliação de risco antes de o curso ser realizado de acordo com a Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna [FM-006] e seja mantida atualizada. Para obter mais informações, consulte os 'Requisitos de Associação IRATA' [QP-300] e a 'Política de Aprovação do Local de Treinamento' [QP-314].

## **7.7 Área de Avaliação e Treinamento**

**7.7.1** O treinamento só deve ser ministrado se as instalações, locais e estrutura de treinamento apropriados (atendendo aos requisitos da 'Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna' [FM-006]) estiverem disponíveis durante o curso. A área de Treinamento deve ser controlada para minimizar o risco aos Alunos. Ajudar a conseguir isso, os Treinadores devem preencher e documentar uma identificação de perigo e avaliação de

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



risco para o local de treinamento e devem explicar isso aos candidatos durante a introdução ao curso. A Empresa Membro de Treinamento deve garantir que esta avaliação de risco seja revisada em intervalos apropriados.

- 7.7.2** A 'Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna' [FM-006] deve ser atualizada sempre que houver uma alteração significativa nos recursos de Treinamento que possa gerar uma alteração no risco. É obrigatório que a ' Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna' [FM-006] seja atualizada sempre que um novo Treinador líder for usado. O formulário preenchido deve ser afixado na parede do local de treinamento para que os Avaliadores, auditores e Alunos visitantes possam ver.
- 7.7.3** O seguro da Empresa Membro de Treinamento IRATA deve estar atualizado e deve especificar o Treinamento de acesso por corda com a data de vencimento anotada na ' Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna' [FM-006].
- 7.7.4** A certificação IRATA para todos os funcionários de treinamento de acesso por corda deve estar em dia com a data de vencimento indicada na ' Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna' [FM-006].
- 7.7.5** Todos os Treinadores e Instrutores de acesso por corda IRATA Nível 3 devem ter participado do Treinamento de primeiros socorros apropriado. A certificação deve estar em dia com a data de vencimento indicada na ' Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna' [FM-006].
- 7.7.6** A provisão apropriada de emergência e primeiros socorros deve estar disponível durante o treinamento.
- 7.7.7** Instalações apropriadas para aulas teóricas e exames devem estar disponíveis.
- 7.7.8** Instalações normais de bem-estar devem estar disponíveis.
- 7.7.9** A área de treinamento deve ter níveis de iluminação adequados.
- 7.7.10** Os cursos de treinamento devem ser ministrados sem atividades conflitantes e níveis excessivos de ruído.
- 7.7.11** Devem ser tomadas disposições para excluir terceiros.
- 7.7.12** Cópias atualizadas do IRATA 'ICOP' [TC-102] e do IRATA 'TACS' [TC-101] devem ser disponibilizadas aos Alunos em um idioma apropriado, sempre que possível. Pode ser em formato impresso ou eletrônico.
- 7.7.13** Uma avaliação de risco específica deve ser feita para o local de treinamento. A avaliação de risco do local, incluindo a avaliação do uso indevido previsível do equipamento, deve estar disponível para Avaliadores visitantes e Alunos verem.
- 7.7.14** Uma avaliação de risco de 'acidente' ao vivo deve ser realizada antes do início do treinamento. Um assento de trabalho é recomendado para todas as vítimas vivas.
- 7.7.15** Manequins de resgate pesando pelo menos 70 kg devem estar disponíveis para exercícios de resgate. Devem ser aplicadas as precauções de manuseio manual. Os manequins de resgate são particularmente úteis para exercícios de resgate, pois proporcionam ao socorrista treinado a experiência de lidar com vítimas sem o risco de ferir uma "vítima" viva.
- 7.7.16** Massas (por exemplo, sacos de levantamento de carga específicos ou pesos de aço) pesando pelo menos 70 kg devem estar disponíveis para exercícios de içamento. Devem ser aplicadas as precauções de manuseio manual.
- 7.7.17** Devem estar disponíveis os planos de resgate com equipamento de resgate apropriado.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



Esses devem ser incluídos na declaração de método/avaliações de risco da empresa membro de treinamento. O método de resgate para as situações genéricas deve ser identificado com considerações para cargas de duas pessoas e uso de vítimas vivas, incluindo equipamentos e técnicas usadas para cargas de duas pessoas.

- 7.7.18** Deve estar em vigor um procedimento para garantir que os treinadores subcontratados sejam adequadamente informados sobre os procedimentos de treinamento e que reconheça as análises antes do início do curso. Isso é particularmente relevante quando um Treinador não trabalhou no local anteriormente.
- 7.7.19** Os procedimentos de treinamento para a gestão do Treinamento devem estar disponíveis no local.
- 7.7.20** O arquivo do instrutor deve estar disponível com os documentos atuais IRATA para o treinador durante o curso de treinamento e deve incluir:
- a) IRATA 'Esquema de Treinamento, Avaliação e Certificação' (TACS) [TC-101];
  - b) boletins de segurança IRATA;
  - c) manual de Treinamento da Empresa Membro de Treinamento IRATA;
  - d) instruções de uso dos equipamentos dos fabricantes para todos os tipos de equipamentos presentes durante o Treinamento;
  - e) IRATA 'Código Internacional de Prática' (ICOP) [TC-102].

*Nota: As versões mais recentes dos documentos IRATA estão disponíveis em [www.irata.org](http://www.irata.org).*

- 7.7.21** Os equipamentos de acesso por corda adequados devem estar disponíveis em quantidades suficientes para todas as partes do programa ensinado.
- 7.7.22** O equipamento de acesso por corda deve ser inspecionado em intervalos adequados por uma pessoa competente. Os registros da inspeção do equipamento devem estar atualizados, incluindo classificação de carga, vida útil etc. As declarações de conformidade devem ser mantidas, se aplicável, incluindo aquelas para equipamentos de subcontratados.
- 7.7.23** O equipamento de acesso por corda deve ser armazenado de forma adequada e segura.
- 7.7.24** O acesso por corda e o equipamento de içamento devem ser suficientemente marcados para permitir a rastreabilidade aos registros de inspeção.
- 7.7.25** As ancoragens devem atender ao requisito mínimo de resistência estática. Orientações detalhadas são fornecidas em 'ICOP [TC-102] Parte 2, 2.11.2 e 'ICOP [TC-102] Parte 3, Anexo F.
- 7.7.26** Equipamentos como ancoragens e andaimes devem ter registros de inspeção/teste disponíveis.
- 7.7.27** A sinalização de segurança deve estar presente e a demarcação clara da área de treinamento deve ser estabelecida.
- 7.7.28** As estruturas de treinamento usadas para apoiar pessoas, por exemplo, estruturas de aço ou plataformas devem exibir sinalização indicando sua capacidade de carga e direção de carga (por exemplo, número de pessoas por viga ou plataforma).
- 7.7.29** Uma área para subir e descer contra uma parede/superfície plana deve ser disponibilizada. Esta área pode ter uma altura de trabalho de pelo menos 6 m.

*Nota: O termo "altura de trabalho" significa uma área acessível durante o treinamento, em oposição à altura máxima do edifício.*

- 7.7.30** Uma área para subir e descer no espaço livre deve estar disponível. Recomenda-se que a altura de trabalho desta área seja de pelo menos 7 m, mas não deve ser inferior a 6 m.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- 7.7.31** Obstruções como re-ancoragens, desvios, proteção no meio da corda e transferências de corda para corda podem ser instaladas a pelo menos 3,5 m acima do solo.
- 7.7.32** São necessárias plataformas e posições próximas ao topo da área de treinamento, incluindo uma área para simular a obstrução da borda superior, por exemplo, uma parede de parapeito, uma borda plana de telhado ou o topo de um penhasco, de modo que as cordas passem por um ângulo de 90 graus entre os pontos de ancoragem e o solo.
- 7.7.33** É necessária uma área que permita a escalada auxiliar em suspensão usando talabartes de posicionamento de trabalho fixados em escoras fixas e móveis. Esses exercícios, que devem incluir o uso de estribos, devem ser executados em uma distância de pelo menos 5 m (horizontal) e 3 m (vertical). As obstruções devem estar no local (por exemplo, juntas/junções em aço) para que o Aluno tenha que planejar a remoção de suas ancoragens móveis para permitir que passem pelas obstruções com segurança.
- 7.7.34** É necessária uma área com uma altura de pelo menos 5 m, na qual a escalada usando talabartes de retenção de antequeda pode ser realizada usando uma estrutura como um pilão simulado, torre ou estrutura de treliça. Essa estrutura deve permitir que o Aluno seja apoiado em uma posição de trabalho durante o exercício de escalada antequeda.
- 7.7.35** O cabo de trabalho e a cabo de segurança podem ter, cada uma, sua própria ancoragem separada. No entanto, ambas as linhas podem ser conectadas a ambas as escoras para maior segurança.
- 7.7.36** As ancoragens adequadas devem estar disponíveis para amarrar Linhas tensionados horizontais e diagonais.
- 7.7.37** As ancoragens adequadas devem estar disponíveis para montar exercícios tridimensionais para exercícios de equipe (consulte 6.5.5). Por exemplo, um exercício em equipe pode envolver a movimentação de uma carga (vítima ou objeto) sobre e/ou através de uma série de obstáculos, utilizando técnicas como lanços transversais e linhas tensionadas. Os exercícios em equipe devem ser planejados e gerenciados de forma que possam ser realizados de uma só vez, sem a necessidade de parar no meio do caminho para se deslocar para uma área diferente.

## 7.8 Avaliações

- 7.8.1** É responsabilidade da Empresa Membro de Treinamento IRATA garantir que toda a documentação relevante relacionada ao Candidato seja apropriada, verificada e disponível antes da Avaliação (por exemplo, experiência registrada adequada). Em caso de dúvida sobre qualquer ponto, o Avaliador pode ser previamente consultado.
- 7.8.2** A documentação e/ou informação de pré-requisito deve ser fornecida pelo Candidato e/ou TMC ao Avaliador, para permitir que o Avaliador realize verificações de pré-avaliação. O Avaliador deve verificar:
- a) a identificação do candidato por meio de documento de identificação com foto emitido pelo governo;
  - b) a data de nascimento do candidato por meio de documento de identificação com foto emitido pelo governo (o candidato deve ter pelo menos 18 anos de idade na primeira data do treinamento);
  - c) declaração de saúde do candidato por meio do termo de Isenção de Responsabilidade do Candidato assinado [FM-014];
  - d) a certificação IRATA de Candidatos sendo avaliados para um upgrade ainda é válida na data da Avaliação, ou quando expirou, o Candidato atendeu aos requisitos adicionais para passar pela Avaliação conforme estipulado no 'TACS' [TC-101];
  - e) o Logbook IRATA do Candidato atende aos requisitos estipulados na cláusula 4.3.3 por meio do Logbook do técnico;

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- f) o Logbook do Candidato foi mantido corretamente;
- g) histórico de registro de Treinamento e Avaliação anterior do Candidato, por meio do Logbook do Candidato e/ou cópia prévia do 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] (se aplicável);
- h) o representante da TMC e o Candidato assinaram o 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] antes de iniciar a Avaliação;
- i) o tradutor (se necessário) assinou a 'Declaração do tradutor' [FM-294] (fornecida pela TMC);
- j) (para conversão) Carta de Aprovação de Conversão IRATA (e cheques conforme especificado na carta) para verificar o nível que está sendo avaliado.

Os candidatos que não fornecerem comprovações para atender aos pré-requisitos e/ou não tiverem concordado e assinado os 'Termos e Condições de Avaliação' no 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] não podem prosseguir para a Avaliação.

**7.8.3** A Empresa Membro de Treinamento deve garantir a presença de um técnico de Nível 3 durante toda a Avaliação para fornecer cobertura de resgate e suporte de primeiros socorros; e deve ter conhecimento profundo do Treinamento ministrado aos Candidatos avaliados.

**7.8.4** Durante a Avaliação, os Treinadores não devem auxiliar os Candidatos de nenhuma forma, a menos que instruídos a fazê-lo pelo Avaliador.

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

**7.9.1** As Empresas Membro de Treinamento devem inserir as informações necessárias para cada Candidato no Formulário do Dia de Avaliação do IOS (ADF), no mínimo 48 horas antes da data da Avaliação.

**7.9.2** A Empresa Membro de Treinamento deve carregar uma fotografia digital a cores atualizada do Candidato para o IOS, no mínimo 48 horas antes da data da Avaliação. A fotografia deve atender aos seguintes requisitos:

- a) a fotografia deve ser clara e nítida e mostrar uma verdadeira semelhança com o Candidato;
- b) a fotografia deve incluir apenas a cabeça e os ombros do Candidato;
- c) o arquivo deve ser salvo no formato jpeg;
- d) o tamanho do arquivo deve ser de 300 pixels de largura por 400 pixels de altura;
- e) a fotografia não deve exibir nomes de empresas ou marcas;
- f) os chapéus ou as coberturas de cabeça não são permitidos, exceto quando usados por motivos religiosos e somente se todas as características faciais estiverem claramente visíveis.

**7.9.3** Após a conclusão da Avaliação, o Avaliador deve distribuir a cópia da 'Empresa Membro de Treinamento' do 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] para a Empresa Membro de Treinamento e a cópia do 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM -025] ao Candidato.

A Sede IRATA deve ser notificada pelo Avaliador dos números de série da Avaliação de quaisquer formulários estragados com motivo(s), que serão posteriormente destruídos pelo Avaliador.

Quando o Exame Teórico em papel de contingência tiver sido usado, o Avaliador deve fornecer as 'Regras de Exame' assinadas e preenchidas e à 'Folha de Respostas' para a Empresa Membro de Treinamento.

**7.9.4** A Empresa Membro de Treinamento IRATA deve processar os formulários por meio do IOS.

*Nota: Todos os formulários de Avaliação preenchidos são processados pela IRATA, incluindo Reprovações*

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- 7.9.5** As Empresas Membros de Treinamento devem enviar os seguintes registros de documentos preenchidos para [registration@irata.org](mailto:registration@irata.org):
- a cópia da 'Empresa Membro de Treinamento' do 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] (incluindo aqueles para avaliações reprovadas);
  - o 'Formulário do Dia de Avaliação' [FM-042];
  - teoria em papel de contingência 'Regras de Exame' e 'Folhas de Respostas' (se aplicável);
  - 'Declarações do Tradutor' [FM-294] (se aplicável).
- 7.9.6** Os registros inseridos no IOS não serão processados até que os formulários estipulados na cláusula 7.9.5 sejam recebidos pela Sede IRATA.
- 7.9.7** O envio da documentação à Sede IRATA pode ocorrer em até 30 dias após a Avaliação. O registro e emissão de certificados, Logbook e carteirinha podem ser concluídos no prazo de 30 dias. O período desde a data de Avaliação até a emissão de um certificado normalmente não é superior a 60 dias.
- 7.9.8** O 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] é válido por um período de 60 dias e fornece comprovações do resultado da Avaliação prática. A Certificação IRATA está sujeita a verificação pela Sede IRATA. A certificação será concedida aos Candidatos que cumprirem com sucesso todos os requisitos de certificação.
- 7.9.9** O custo do registro inicial, revalidação e upgrade estão detalhados na 'Lista de preços IRATA' [FM-200]. Os técnicos aprovados devem receber um certificado, um cartão de identificação com fotografia (cédula de identidade) e, para os novos técnicos, é emitido um Logbook com indicação do nível e tipo de certificado atribuído e data de validade. Essa documentação é emitida diretamente para o Candidato, a menos que solicitado de outra forma pela Empresa membro de treinamento IRATA.
- 7.9.10** Uma taxa é cobrada para todos os documentos de substituição, conforme detalhado na 'Lista de preços IRATA' publicada [FM-200].
- 7.9.11** O nome do Candidato registrado na IRATA no IOS deve ser seu nome legal, conforme aparece em sua identificação emitida pelo governo.
- 7.9.12** O cadastro de técnicos em acesso por corda só pode ser realizado pela Empresa Membro de treinamento IRATA que realizou o Treinamento.
- 7.9.13** Os Candidatos devem garantir que notificarão a IRATA sem atraso indevido, se seus dados de contato mudarem.
- 7.10 Manutenção de Registros**
- 7.10.1** Todos os registros de Avaliação de Candidatos são mantidos no IOS.
- 7.10.2** As Empresas Membros de Treinamento IRATA podem ter acesso ao banco de dados de técnicos de acesso por corda IRATA para verificar os detalhes de funcionários nomeados ou possíveis funcionários nomeados com relação à sua certificação IRATA e registro de treinamento.
- 7.10.3** As Empresas Membro de treinamento devem garantir que todas as comprovações usadas para atender aos critérios de Treinamento e Avaliação sejam mantidas em segurança por um período de quatro anos. Deve incluir registros de:
- 'Formulários de Avaliação do Técnico' [FM-025];
  - 'Formulários do Dia de Avaliação' [FM-042];
  - 'Formulários de Isenção de Responsabilidade do Candidato' [FM-014];
  - documentação comprobatória à conversão;

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- Certificação de primeiros socorros do treinador;
- Teoria em papel de contingência 'Regras de Exame' e 'Folhas de respostas';
- Preenchimento da 'Declarações do Tradutor' [FM-294].

## 8 REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA INSTRUTORES IRATA INTERNACIONAL

### 8.1 Visão Geral

- 8.1.1 O papel do Treinador é garantir que todos os Candidatos sejam treinados de acordo com este documento. Como requisito mínimo, o Treinamento em acesso por corda deve ser ministrado por um técnico em acesso por corda nível 3 IRATA (consulte a cláusula 7.3). Os Técnicos de acesso por corda Nível 3 IRATA com experiência de treinamento suficiente podem obter certificação adicional como Instrutores de acesso por corda IRATA (Nível 3/I).
- 8.1.2 Para se tornar um IRATA L3/I, o candidato primeiro precisa se registrar na IRATA como Instrutor Trainee. Uma vez adquirida experiência suficiente como Instrutor Trainee, os candidatos enviam seu Logbook de Instrutor Trainee preenchido para avaliação na sede IRATA e concluem um exame on-line.
- 8.1.3 É altamente recomendável que todos os instrutores tenham uma qualificação formal de ensino externo para auxiliá-los na condução do treinamento.
- 8.1.4 Os instrutores IRATA recebem um Logbook de instrutor, que será usado para registrar a experiência de treinamento daqui para frente e precisam revalidar seus status anualmente (consulte a cláusula 8.7).

### 8.2 Elegibilidade

- 8.2.1 Todos os técnicos de acesso por corda que desejam se tornar instrutores trainee precisam possuir uma qualificação de primeiros socorros adequada e atual.
- 8.2.2 Os técnicos de acesso por corda nível 3 IRATA são elegíveis para se registrar na IRATA como instrutores trainee.
- 8.2.3 Os técnicos de acesso por corda nível 2 IRATA podem se registrar na IRATA como Instrutores Trainee e começar a registrar sua experiência de treinamento, mas não podem ensinar ou registrar tópicos de nível 2 ou nível 3 até que sejam qualificados no nível 3 IRATA.
- 8.2.4 Os técnicos de acesso por corda IRATA nível 1 não são elegíveis para solicitar o status de Instrutor Trainee, mas podem auxiliar um instrutor ou instrutor IRATA nível 3 durante um curso de treinamento (consulte a cláusula 7.4.5).

### 8.3 Solicitação para o Status de Instrutor Trainee

- 8.3.1 Os técnicos de acesso por corda elegíveis podem preencher um 'Formulário de Solicitação para Instrutor Trainee' [FM-066] e devolvê-lo à sede IRATA. Uma taxa de registro será cobrada de acordo com a 'Lista de preços IRATA' publicada [FM-200]. Depois que a inscrição for recebida, verificada e aprovada, a sede IRATA emitirá um Logbook de instrutor trainee com número exclusivo para aqueles que atenderem aos requisitos com sucesso.

### 8.4 Requisitos para Status de Instrutor

- 8.4.1 Os Instrutores Trainee devem atender a vários critérios antes de serem elegíveis para solicitar o status de instrutor:

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



- a) possuir um certificado IRATA Nível 3 atual;
- b) possuir um certificado de primeiros socorros adequado e atual;
- c) foram testemunhados para entregar com competência todos os itens do programa 'TACS' [TC-101];
- d) ter pelo menos 400 horas de experiência total registrada ministrando cursos de treinamento IRATA;
- e) treinar com sucesso (ou seja, passar na Avaliação) pelo menos 30 Candidatos, incluindo pelo menos 6 Candidatos em cada nível IRATA;
- f) manter uma taxa de aprovação geral de pelo menos 60% dos Candidatos;
- g) participar de pelo menos um workshop de Instrutor/Avaliador por ano.

Os itens c) a g) são registrados no Logbook do Instrutor Trainee, consulte a cláusula 8.5. para mais orientações.

Depois de enviar o Logbook, os Candidatos são obrigados a passar no exame de instrutor on-line, consulte a cláusula 8.6.

## 8.5 Logbook do Instrutor Trainee

**8.5.1** Os Logbooks de Instrutor Trainee possuem um número de série exclusivo e incluem a fotografia e os detalhes do Instrutor Trainee.

**8.5.2** O Logbook consiste nas três seções a seguir, que devem ser preenchidas antes da aplicação do status de instrutor.

### 8.5.2.1 Registro de Presença do Instrutor/Avaliador no Workshop

Os Instrutores Trainee devem participar de um mínimo de um workshop de instrutor/avaliador por ano civil, entre 1º de abril e 31 de março. Os Logbooks deve ser levado para o workshop e assinado pelo presidente para validar a presença. Os workshops estão listados no site IRATA [www.irata.org](http://www.irata.org).

*Nota: Os Instrutores Trainee que concluírem os requisitos da cláusula 8.4.1 em menos de um ano podem solicitar o status de instrutor antes de participar de um workshop de Instrutor/Avaliador.*

### 8.5.2.2 Itens do Programa de Estudos

Os Instrutores trainee devem registrar cada item do programa de estudos que ensinaram. Para verificar se o treinamento foi ministrado de acordo com uma norma competente, precisam ser assinados pelo Instrutor de Nível 3 (se presente) ou pela autoridade técnica da Empresa Membro de Treinamento. Todos os itens do programa de estudos precisam ser concluídos para serem elegíveis para inscrição no status de instrutor.

### 8.5.2.3 Experiência de Treinamento

Os Instrutores trainee devem registrar os cursos de treinamento IRATA que ministraram, incluindo horas, número de candidatos treinados em cada Nível e resultado da avaliação. Para ser elegível para se candidatar ao status de instrutor, o instrutor trainee deve treinar com sucesso (ou seja, passar na avaliação) pelo menos 30 candidatos, incluindo pelo menos 6 candidatos em cada Nível IRATA, em um mínimo de 400 horas registradas.

A taxa de aprovação geral não deve ser inferior a 60%. Um máximo de 30 horas e 4 candidatos devem ser registrados por curso. Insira apenas os candidatos que foram treinados diretamente pelo instrutor trainee, não os números gerais do curso. As horas gastas em treinamento de reciclagem podem ser registradas, mas não contam para o total.

*Nota: Não há limite de tempo sugerido para a conclusão do Logbook do Instrutor Trainee.*

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 8.6 Solicitação do Status de Instrutor

- 8.6.1** Após a conclusão dos requisitos estabelecidos no Logbook do instrutor trainee. Os Instrutores Trainee podem solicitar o status de instrutor preenchendo um 'Aplicativo para status de instrutor' [FM-067], devolvendo-o à sede IRATA junto com uma cópia do Logbook do instrutor trainee preenchido. Uma taxa de registro será cobrada de acordo com a 'Lista de preços IRATA' publicada [FM-200].
- 8.6.2** Se estiver satisfeito com o Logbook, a IRATA fornecerá ao Instrutor Trainee instruções para concluir um exame on-line, no qual serão testados quanto ao conhecimento do 'TACS' [TC-101] para verificar se eles entenderam os requisitos do processo do esquema.
- 8.6.3** Após a conclusão bem-sucedida deste exame on-line, o Instrutor Trainee receberá o status de instrutor. A Sede IRATA emitirá um certificado, carteira de identidade e Logbook do instrutor com número exclusivo normalmente dentro de 60 dias, que deve ser usado para registrar a experiência de treinamento daqui para frente.
- 8.6.4** Se a Sede IRATA considerar que o Logbook do Instrutor Trainee não atende aos requisitos, o Candidato será notificado por escrito.

## 8.7 Manutenção do Status de Instrutor

- 8.7.1** Os Instrutores IRATA Nível 3 devem atender aos requisitos de um IRATA Nível 3, conforme listado na cláusula 3.1.3. Além disso, o status de Instrutor IRATA deve ser revalidado anualmente. Os Instrutores que desejam manter seu status devem:
- a) treinar um mínimo de seis Candidatos bem-sucedidos entre as revalidações do Instrutor;
  - b) frequentar no mínimo um workshop de Instrutor/Avaliador por ano;
  - c) manter um registro atualizado dos requisitos da cláusula **8.7.1 a)** e cláusula **8.7.1**
  - d) b) em seu Logbook do instrutor;
  - e) preencha um formulário IRATA 'Revalidação do instrutor' [FM-068] e devolva-o à sede IRATA. Uma taxa é cobrada de acordo com a 'Lista de preços IRATA' publicada [FM-200].
- 8.7.2** Se os requisitos da cláusula 8.7.1 não forem atendidos anualmente, o Instrutor deve reverter automaticamente para o status de Instrutor Trainee até que esses requisitos sejam atendidos.

## 8.8 Logbook do Instrutor

- 8.8.1** O Logbook do Instrutor é um registro da experiência de treinamento de acesso por corda IRATA. O Logbook do Instrutor é usado para registrar:
- a) data de realização do treinamento;
  - b) empresa membro de treinamento em cujo nome o Treinamento foi realizado;
  - c) local do Treinamento realizado;
  - d) níveis para os quais foram treinados;
  - e) número de Candidatos treinados;
  - f) resultado de cada avaliação (taxa de aprovação/reprovação);
  - g) nome do Avaliador que avalia os Candidatos treinados.
- 8.8.2** O Logbook também registra quaisquer workshops de Instrutor/Avaliador IRATA assistidos pelo funcionário. Os Instrutores devem participar de pelo menos um workshop de Instrutor/Avaliador IRATA por ano civil.
- 8.8.3** É responsabilidade do Instrutor garantir que seu Logbook seja mantido atualizado e esteja disponível no dia da Avaliação para o Avaliador IRATA assinar.
- 8.8.4** Se um instrutor perder seu Logbook, ele deve solicitar uma substituição imediatamente por meio do site IRATA [www.irata.org](http://www.irata.org). Sugere-se que os candidatos mantenham um backup

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



digitalizado ou fotocopiado de seu Logbook.

*Nota: Uma taxa é cobrada para a substituição de Logbooks de acordo com a 'Lista de Preços IRATA' publicada [FM-200].*

## 9 REQUISITOS E ORIENTAÇÕES PARA AVALIADORES IRATA INTERNACIONAL

### 6.2 Geral

- 9.1.1 A principal função do Avaliador é garantir que cada Candidato demonstre o desempenho das tarefas exigidas de maneira segura, de acordo com o IRATA 'TACS' [TC-101].
- 9.1.2 Um Avaliador não deve orientar os Candidatos a realizar tarefas fora do programa atual.
- 9.1.3 Os Avaliadores podem deixar suas instruções claras e lembrar que estão ali para avaliar o Candidato, não para oferecer treinamento adicional.
- 9.1.4 As Avaliações IRATA devem ser realizadas apenas por Avaliadores IRATA que atualmente são independentes do Candidato, do Empregador do Candidato e da organização que oferece o Treinamento. O Avaliador deve estar na lista de Avaliadores válidos para realizar Avaliações, conforme disponível no site IRATA ([www.irata.org](http://www.irata.org)).
- 9.1.5 Os avaliadores não devem registrar os Candidatos que avaliaram.
- 9.1.6 Um Avaliador não deve avaliar em mais de um local de treinamento em qualquer dia do calendário.
- 9.1.7 Um Avaliador não deve avaliar mais de oito Candidatos em qualquer dia do calendário.
- 9.1.8 O Avaliador deve estar totalmente familiarizado com os requisitos do nível que está sendo avaliado, incluindo quaisquer requisitos adicionais para Candidatos com entrada expirada ou conversão.
- 9.1.9 Os avaliadores não devem realizar avaliações IRATA em paralelo com qualquer avaliação ou avaliação não IRATA. Os Avaliadores não têm permissão para realizar avaliações IRATA ao mesmo tempo em que realizam uma avaliação, teste ou exame para qualquer outro organismo de certificação ou qualificação. 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 dentro de um local da Empresa Membro de treinamento durante uma Avaliação IRATA não são excluídas, desde que essas atividades não influenciem indevidamente o resultado da Avaliação IRATA. É responsabilidade do Avaliador IRATA fazer essa determinação.
- 9.1.11 Os Avaliadores IRATA são obrigados a entregar Avaliações de acordo com os requisitos de Avaliação estipulados no 'TACS' [TC-101] e na 'Condução de Avaliações IRATA' [TC-205].

### 9.2 Área de Avaliação

- 9.2.1 O Avaliador deve garantir que a área e o equipamento de Avaliação sejam adequados e que a Empresa Membro de treinamento tenha concluído uma identificação de perigo e avaliação de risco para a instalação. A 'Lista de Verificação do Curso Pré-Treinamento Auditoria Interna' [FM-006] deve ser verificada antes de prosseguir com a Avaliação. Quando a área de Avaliação/Treinamento ficar aquém dos critérios de orientação, a avaliação não deve ocorrer e um relatório deve ser enviado ao Comitê de Treinamento IRATA com uma cópia da lista de verificação preenchida.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**9.2.2** É responsabilidade da Empresa Membro de treinamento, do Treinador e do Avaliador garantir que a qualidade da Avaliação não seja comprometida pelo número de Candidatos avaliados ao mesmo tempo e que seja concedido tempo extra conforme necessário. Sempre que existam dificuldades de comunicação ou outros fatores que possam afetar a qualidade da avaliação, a empresa membro de treinamento e o Avaliador devem entrar em contato previamente para acordar um número adequado de Candidatos, até um máximo de oito.

**9.2.3** A Empresa Membro de treinamento deve ter um representante no local durante a Avaliação. É altamente recomendável que este seja o Instrutor. Isso ocorre por dois motivos: para fornecer cobertura de resgate durante a Avaliação e para assinar o 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] para mostrar que o Treinamento foi ministrado de acordo com os requisitos dessa estrutura. A presença dos Treinadores também é valiosa para explicar equipamentos e técnicas específicas usadas durante o treinamento.

## **9.3 Critérios de Avaliação e Sistema de Notas**

**9.3.1** O Avaliador deve explicar o sistema de pontuação da Avaliação ao Candidato antes do início da Avaliação.

**9.3.2** Cada uma das seções do 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025], relevante para o nível de Avaliação que está sendo realizado, deve ser marcada na caixa apropriada da seguinte forma;

**P** - se a avaliação for concluída em um padrão aceitável (P = aprovado);

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

**Falha** - se houver uma Discrepância Maior, uma terceira Discrepância Menor ou o término de uma Avaliação.

**9.3.3** Há dois resultados gerais possíveis: aprovado ou reprovado. Duas formas de reprovação são cometendo três Discrepâncias Menores ou uma Discrepância Maior durante a Avaliação.

**Discrepância Menor:** Uma Discrepância Menor ocorre quando um candidato não cometeu uma discrepância maior, mas ainda assim pode ser visto como tendo comprometido sua segurança ou a segurança de outras pessoas. Três discrepâncias menores constituem uma falha.

**Discrepância Maior:** Uma Discrepância Maior é uma questão crítica de segurança, em que o candidato colocou a si mesmo ou a outros em risco. Uma Discrepância Maior constitui uma falha. Isso encerra a Avaliação.

O Avaliador deve informar o candidato sobre as discrepâncias e explicar o(s) problema(s) de segurança decorrentes da situação, quando ocorrerem e quando for seguro fazê-lo.

**9.3.4** Quando um Candidato tiver uma Discrepância Menor ou for muito ineficiente ou confuso, o Avaliador pode explorar a situação mais detalhadamente questionando o Candidato e, se necessário, pedindo ao Candidato que repita a demonstração. O Avaliador pode fazer uma entrada na caixa de comentários detalhando a situação. Assim como três Discrepâncias Menores constituindo uma falha também seria, de modo geral, um desempenho ruim.

**9.3.5** Na medida do cabível e praticável, o Avaliador pode estar convencido de que o Candidato tem aptidão para trabalhar com segurança em altura.

**9.3.6** O resultado geral de toda a avaliação (prática e teórica) é o seguinte:

- Reprovado - Discrepância Maior
- Reprovado - 3 discrepâncias menores
- Aprovado - 2 discrepâncias menores
- Aprovado - 1 discrepância menor
- Aprovado - sem discrepâncias

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



**9.3.7** Para os Candidatos reprovados, o(s) motivo(s) da reprovação deve(m) ser explicado(s) ao Candidato pelo Avaliador. O Avaliador deve registrar o(s) motivo(s) da reprovação no 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025].

## **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 o resultado (aprovado/reprovado) e deve ser assinado pelo Avaliador.

**9.4.2** Para os Candidatos reprovados, o(s) motivo(s) da reprovação deve(m) ser explicado(s) ao Candidato pelo Avaliador.

**9.4.3** O Avaliador deve registrar o(s) motivo(s) da reprovação no 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025] na caixa de comentários e deve explicar as opções de reavaliação (consulte a cláusula 4.7). Quando um Candidato for reprovado em uma Avaliação de revalidação, a Certificação existente do Candidato não permanecerá válida (consulte 9.4.6 e 9.4.7).

**9.4.4** Quando um Candidato é reprovado em uma Avaliação de upgrade, a Certificação existente do Candidato pode permanecer válida até o vencimento (consulte 9.4.5).

**9.4.5** As Avaliações de upgrade que resultam em reprovação, devido a uma Discrepância Maior ou uma terceira Discrepância Menor em qualquer item do programa de estudos, não podem ser continuadas com o objetivo de revalidar o técnico para um nível inferior. Nesses casos, o técnico pode ser reavaliado no mesmo Nível, ou em um Nível inferior, dentro de 60 dias após a falha na tentativa de avaliação, sem necessidade de treinamento adicional.

**9.4.6** Revalidação ou conversão de Nível 2 e 3 As Avaliações que resultarem em reprovação devido a uma terceira Discrepância Menor podem continuar, na mesma data do calendário, com o objetivo de revalidar o Candidato para um nível inferior, desde que todos os itens de conteúdo programático exigidos do nível inferior sejam aprovados com um máximo de duas Discrepâncias Menores, sujeito ao seguinte:

- a) todos os itens do programa executados durante uma avaliação de revalidação malsucedida devem ser transferidos para a avaliação no nível inferior, a menos que o item do programa não seja realizado no Nível inferior.
- b) todas as discrepâncias menores identificadas durante uma avaliação de revalidação malsucedida devem ser transportadas para a avaliação de nível inferior, a menos que o item do programa de estudos não seja executado no Nível inferior.
- c) todas as Discrepâncias Menores para itens do plano de estudos que requerem apenas conhecimento (A) não devem ser transferidas para a avaliação no nível inferior e devem ser reavaliadas no Nível inferior.

**9.4.7** Revalidação ou conversão As Avaliações que resultarem em reprovação, devido a Discrepância Maior em qualquer item do currículo, não podem ser continuadas, na mesma data-calendário, para fins de revalidação ou conversão do Candidato para um nível inferior. Nesses casos, o Candidato pode ser reavaliado no mesmo nível, ou em um nível inferior, dentro de 60 dias após a falha na tentativa de avaliação, sem necessidade de treinamento adicional.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 9.5 Conhecimento Teórico

### 9.5.1 Nível 1 e 2 Conscientização

9.5.1.1 Os Candidatos de Nível 1 e Nível 2 devem demonstrar seu conhecimento teórico dos itens aplicáveis do programa 'TACS' [TC-101]. Esses elementos teóricos são designados como itens de 'Conscientização' no 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025].

### 9.5.2 Exame Teórico de Nível 3

9.5.2.1 Exame Teórico abrangerá o seguinte:

- a) identificação de perigos e avaliação de riscos (consulte cláusula 6.2.3);
- b) seleção do método de acesso (consulte cláusula 6.2.4);
- c) seleção de pessoal e competência (consulte cláusula 6.2.5);
- d) declaração do método de segurança (consulte a cláusula 6.2.6);
- e) zonas de exclusão, proteção de terceiros e autorizações de trabalho (consulte cláusula 6.2.7);
- f) planejamento para emergências (consulte cláusula 6.2.8);
- g) primeiros socorros e intolerância à suspensão (consulte cláusula 6.2.9);
- h) equipamento (consulte cláusula 6.3).

9.5.2.2 Exame Teórico e a Avaliação Prática devem ser realizados na mesma data-calendário. O Exame Teórico pode ser realizado primeiro para possibilitar o fornecimento de Avaliações no nível inferior (se aplicável).

9.5.2.3 O Exame Teórico de Nível 3 deve ser supervisionado pelo Avaliador. Em circunstâncias excepcionais, se a Plataforma de Exame On-line IRATA não puder ser acessada, um exame teórico baseado em papel de contingência deve ser usado. As provas devem ser fornecidas ao Candidato para conclusão e posteriormente corrigidas pelo Avaliador.

9.5.2.4 Os Candidatos de Nível 3 devem realizar um Exame Teórico e obter um dos seguintes resultados para o seu Exame:

- Maior ou igual a 70% - Aprovado;
- Maior ou igual a 50%, mas menor que 70% - Discrepância Menor;
- Menos de 50% - Discrepância Maior.

9.5.2.5 O Avaliador deve notificar o Candidato de Nível 3 sobre o resultado do Exame Teórico (consulte a cláusula 9.5.2.4) e registrar o resultado no 'Formulário de Avaliação do Técnico' [FM-025].

9.5.2.6 Se o idioma principal do Candidato não for o inglês, um tradutor pode ser usado para a Avaliação, desde que o tradutor atenda aos requisitos estipulados na 'Declaração do Tradutor' [FM-294] e tenha assinado a declaração.

Os Tradutores não podem oferecer ou fornecer treinamento, nem auxiliar os Candidatos durante o Exame Teórico, além de fornecer atividades de tradução de idiomas.

## 9.6 Acomodações permitidas para o exame teórico

A elegibilidade para acomodações para o exame teórico está detalhada no site IRATA ([www.irata.org](http://www.irata.org)). Se um Candidato for elegível para uma acomodação, uma solicitação deve ser enviada pela Empresa membro de treinamento por meio do IOS ADF.

Devido aos riscos inerentes associados ao acesso por corda industrial e a segurança sendo uma prioridade, não são permitidas acomodações para os requisitos definidos de 'TACS' [TC-101] para a avaliação prática.

# ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO



## 9.7 Avaliação prática

**9.7.1** Os avaliadores podem considerar segurança, técnica, uso de equipamentos, tempo gasto, eficiência e competência geral para determinar o resultado da Avaliação de um Candidato.

**9.7.2** Em qualquer exercício ou manobra, os Avaliadores podem considerar o tempo gasto para completar cada tarefa. Quando o tempo excessivo gasto puder colocar o Candidato (e qualquer vítima sendo resgatada) em perigo, o tempo excessivo gasto pode ser considerado uma Discrepância Menor ou Maior, dependendo das circunstâncias.

**9.7.3** Durante uma inspeção de equipamento, os Candidatos devem identificar qualquer falha grave/perigosa no equipamento.

### 9.7.4 Discrepâncias Maiore

A seguir está uma lista não exaustiva das discrepâncias maiores (Falha):

- a) apenas um ponto de fixação de segurança durante a suspensão;
- b) incapaz de completar a tarefa;
- c) período de tempo excessivo;
- d) nenhum apoio para proteger contra um potencial balanço fora de controle que pode causar ferimentos ou danos em caso de falha de um item do equipamento;
- e) arnês não seguro;
- f) talabartes de ancoragem e talabartes de dispositivos, por exemplo, caudas de vaca, amarradas ou presas perigosamente;
- g) sem capacete em altura;
- h) conectores de arnês críticos soltos ou inseguros, por exemplos, elos de parafuso (malhas rápidas);
- i) uso indevido causando danos ao equipamento;
- j) escolha inadequada de medidas de proteção de corda;
- k) descida descontrolada durante o resgate;
- l) dispositivo descendente rosqueado incorretamente e usado dessa maneira;
- m) apoios ou outros dispositivos usados de cabeça para baixo;
- n) nenhum acessório de segurança perto de uma borda exposta;
- o) folga excessiva em relação a dispositivo de subida utilizado como ponto de fixação;
- p) questões críticas de segurança;
- q) um balanço que possa causar ferimentos ao pessoal ou danos ao equipamento ou propriedade;
- r) obter menos de 50% no exame teórico (nível 3 apenas).

### 9.7.5 Discrepâncias Menores

A seguir está uma lista não exaustiva de discrepâncias menores (Dis):

- a) dispositivo de descida não travado ou sem controle do cabo de cauda;
- b) conectores de fixação não fixados;
- c) queda de equipamentos críticos de proteção pessoal contra quedas;
- d) proteção de corda colocada incorretamente;
- e) nenhum mosquetão de frenagem usado quando necessário;
- f) arnês ajustado incorretamente;
- g) faixa de queixo do capacete desabotoada;
- h) falta de equipamento crítico de proteção individual contra quedas na configuração do arnês;
- i) emaranhados de Cordas;
- j) gestão insatisfatória do dispositivo de apoio (maior se crítico);
- k) talabartes de posicionamento de trabalho como rabos de vaca posicionados acima do fator de queda 1;
- l) folga excessiva em relação a dispositivo de subida utilizado como ponto de fixação (maior se crítico);

<b>Doc. No:</b> TC-101BRA	<h1>ESQUEMA DE TREINAMENTO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO</h1>	
<b>Date of Issue:</b> 16/05/2023		
<b>Issue No.:</b> 006		
<b>Page 68 of 69</b>		

- m) tempo considerável gasto para executar a tarefa;
- n) técnicas não convencionais ou não treinadas usadas;
- o) um pequeno balanço fora de controle;
- p) obtenção maior ou igual a 50%, mas menor que 70% no Exame Teórico (somente nível 3).

## **9.8 Procedimento para se tornar um Avaliador IRATA Internacional, Regras e Manutenção do Status de Avaliador**

As informações para se tornar um Avaliador IRATA estão detalhadas no 'Esquema de Seleção, Treinamento e Certificação de Avaliadores' [TC-122].

## **9.9 Condições para Rescisão da Avaliação de um Candidato**

O Avaliador pode encerrar a Avaliação de um Candidato se ele:

- q) realizar uma Discrepância Maior;
- r) executar três Discrepâncias Menores;
- s) agir de forma a pôr em perigo a segurança própria ou de terceiros;
- t) tornar-se fisicamente incapaz de continuar;
- u) tornar-se abusivo ou ameaçador;
- v) são obstrutivos ou se recusam a atender a solicitações razoáveis;
- w) estão em violação do exame de Candidato ou das regras de Avaliação.

O Candidato tem o direito de encerrar sua Avaliação em qualquer estágio durante a Avaliação e não é obrigado a fornecer um motivo para sua decisão de encerrar sua Avaliação.



Publicado por:

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

Tel: + 44 (0) 1233 754600  
Fax: + 44 (0) 1233 754601  
Email: [info@irata.org](mailto:info@irata.org)  
Web: [www.irata.org](http://www.irata.org)

Copyright © 2014 IRATA International