



Sistema de Formação, Avaliação e Certificação

para o pessoal contratado para
trabalhar com métodos de acesso
por corda industrial

Esta primeira edição foi publicada em Maio de 2015.

Alterações emitidas desde a publicação

Alteração n.	Data	Texto afetado

Publicado por:

IRATA Internacional
Eurogate Business Park,
1st Floor, Unit 3,
Ashford, Kent,
TN24 8XW,
United Kingdom

Tel: + 44 (0) 1233 754600
Fax: + 44 (0) 1233 754601

Email: info@irata.org
Web: www.irata.org

Copyright © IRATA Internacional 2015

ISBN: 978-0-9544993-8-9

Prefácio

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

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

Os benefícios das Auditorias e exigências são refletidos num Relatório Anual de Análise de Trabalho e Segurança, onde é relatado o nível relativamente baixo de acidentes e taxas de incidentes de Empresas Membro da IRATA Internacional. O Relatório Anual de Análise de Trabalho e Segurança IRATA pode ser lido visitando www.irata.org.

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

A publicação de guia, o *Código de Conduta da IRATA Internacional* (ICOP) reflete as melhores práticas de trabalho atual em acesso por corda e é elogiado por organizações respeitadas, como *Health and Safety Executive* do Reino Unido (HSE) e outros.

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

A IRATA Internacional acredita que suas exigências e recomendações, como descritas no Código de Conduta e como neste documento definem o padrão de métodos de acesso por corda industrial em todo o mundo.

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

Agradecimentos

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

Escritor / compilador: Adam Long

Panel de Revisão (membro titular): Justin Atkinson

Painel de Revisão (outros membros): Chris Parkin, Karl Raby, Paul Seddon, Gavin Zurique

O trabalho adicional inestimável sobre os requisitos de Instrutor foi realizado por Ed Melville, com o apoio de Rob Benton, Leigh Greenwood e Karl Raby.

Obrigado também aos outros membros da Associação que se deram ao trabalho de apresentar comentários, e para todos os que participaram das reuniões de análise de documentos.

Conteúdo

Prefácio	
1 Âmbito	8
2 Termos e definições	10
3 Níveis de qualificação	12
4 Guia para Candidatos	13
4.1 Aptidão dos Candidatos para a Formação.....	14
4.2 Pré-requisitos de Formação: saúde e capacidade física.....	14
4.3 Pré-requisitos de Formação: atualização para os níveis 2 ou 3.....	14
4.4 Programas de Formação.....	15
4.5 Entrada direta e acelerada para o Nível 2 e Nível 3.....	15
4.6 Avaliações.....	16
4.7 Revalidações.....	16
4.8 Reclamações e recursos.....	17
4.9 Validade dos certificados.....	17
4.10 Revalidação do Treinamento.....	17
4.11 Re-Treinamento.....	18
4.12 Certificado de primeiros socorros.....	18
4.13 Log books.....	18
4.14 Como preencher a seção de experiência de trabalho de um Log book.....	19
5 Guia para entidades que empregam Técnicos de Acesso por Corda IRATA	21
6 Programa de Formação e Avaliação: Requisitos e orientação	22
6.1 Geral.....	22
6.2 Planejamento e gestão.....	27
6.3 Equipamento.....	31
6.4 Montagem.....	33
6.5 Montagem de emergência e transporte.....	39
6.6 Manobras de corda.....	43
6.7 Técnicas de escalada.....	49
6.8 Resgate por corda.....	51
6.9 Resgates por escalada.....	55
7 Requisitos e orientações para os formadores e empresas associadas de Treinamento	57
7.1 Geral.....	57
7.2 Informação pré curso.....	57
7.3 Oferta de Formação.....	57
7.4 Relação candidato/ formador.....	57
7.5 Modalidades de Formação para terceiros.....	58
7.6 Treinamento em locais remotos.....	58
7.7 Área de Formação e Avaliação.....	59
7.8 Avaliação.....	61
7.9 Administração, incluindo registo e certificação.....	61
7.10 Manutenção de registos.....	63
8 Requisitos e orientações para os Instrutores IRATA Internacional	64
8.1 Elegibilidade e visão geral.....	64
8.2 Requerer o estatuto de Instrutor estagiário.....	64
8.3 Livro do Instrutor.....	64

8.4 Log book do Instrutor.....	64
8.5 Requerer o estatuto de Instrutor	65
8.6 Manutenção do estatuto de Instrutor	65
9 Requisitos e orientações para os Examinadores IRATA Internacional	66
9.1 Geral	66
9.2 Área de Avaliação	66
9.3 Critérios de Avaliação e sistema de marcação	66
9.4 Papel escrito.....	68
9.5 Prática	68
9.6 Procedimento para se tornar um Avaliador / Examinador IRATA Internacional, normas de Avaliação e manutenção do estatuto	Error! Bookmark not defined.
Figura 1 - Fluxograma com o processo de qualificação.....	8
Figura 2 - Exemplo de como uma página de experiência de trabalho dentro de um Log book IRATA Internacional deve ser preenchida.....	13
Figura 3 - Resumo do programa de Formação IRATA Internacional.....	17/18

Introdução

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

Como qualquer outro método de trabalho em altura, a aplicação de acesso por corda deve ser considerada como um sistema complexo, em que o planejamento, gestão, competência e equipamentos adequados devem ser tratados com igual importância, uma vez que cada um é dependente dos outros para garantir a segurança do sistema de trabalho. O *Código de Conduta IRATA Internacional* (ICOP) explica em detalhe o *Sistema de Formação, Avaliação e Certificação IRATA Internacional* (TAC) e devem ser usados em conjunto.

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

As avaliações independentes são concebidas para testar os conhecimentos, habilidades e atitudes do Candidato em relação às operações realizadas e para fornecer o julgamento independente e imparcial sobre a compreensão dos Candidatos das técnicas ensinadas durante a sua Formação. A Certificação fornece à indústria uma norma assegurada de proficiência. O aperfeiçoamento e avaliações são necessários em intervalos regulares, definidos para manter a Certificação.

Todas as Empresas Membro IRATA Internacional e Técnicos de acesso por cordas são necessários para atender a todas as exigências do presente regime, como condição da sua adesão. Os cursos de Formação conducentes à certificação no âmbito do regime só podem ser realizados por Empresas Membro de Treinamento ou Estagiários da IRATA Internacional.

1 Âmbito

Este documento detalha os requisitos do Sistema de Formação, Avaliação e Certificação da IRATA Internacional e oferece orientação para facilitar a matrícula. O presente documento fornece:

- a) os níveis de Certificação para novos Técnicos e Técnicos já existentes e explica os currículos de Formação e critérios de Avaliação necessários para a sua obtenção e revalidação;
- b) orientação para os Candidatos, incluindo os requisitos de pré-Formação e temas abordados;
- c) os requisitos e orientações para as Empresas Membro de Treinamento IRATA Internacional;
- d) os requisitos e orientações para os Instrutores IRATA Internacional;
- e) os requisitos e orientações para os Avaliadores/ Examinadores IRATA Internacional, incluindo o processo de marcação.

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

2 Termos e definições

Para efeitos do presente documento, neste Sistema de Certificação, Formação e Avaliação IRATA Internacional são aplicados os seguintes termos e definições:

NOTA Um conjunto mais vasto de definições pode ser encontrado no ICOP Parte 1, 1.3.

Assessor/ Avaliador/ Examinador

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

Candidato

indivíduo em busca de Formação ou em processo de certificação

Avaliação

testemunho escrito de qualificação

exercício teórico

aprendizagem ou tarefa de Avaliação realizada através de teoria ao invés de prática, exercício prático teórico

empregador

entidade corporativa, privada ou entidade pública que emprega pessoal através de salários, taxas e/ou outras considerações

Instrutor

Sujeito com Formação individual através de treinamento que alcançou a qualificação de Instrutor IRATA Internacional

log book

livro de registo de trabalho aprovado pela IRATA Internacional

discrepância maior

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

discrepância menor

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

revalidação de treinamento

treino desenhado para rever e atualizar conhecimentos e habilidades

renovação de treinamento

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

corda

linha flexível adequado utilizada para apoiar, falsear ou proteger uma pessoa em conjunto com outros equipamentos

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

deverá

verbo indicativo de que o contexto em que se encontra é obrigatório pelas leis da IRATA Internacional

poderá

verbo indicativo de que o contexto em que se encontra é uma recomendação pelas leis da IRATA Internacional

contato Técnico

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

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

estagiário

indivíduo em Formação

treinador

indivíduo que desenvolve o treino

NOTA Formadores experientes podem tornar-se certificados como Instrutores.

treinamento/treino

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

horas de trabalho

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

3 Níveis de Qualificação

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

3.1.1 Nível 1

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

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

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

3.1.2 Nível 2

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

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

3.1.3 Nível 3

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

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

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

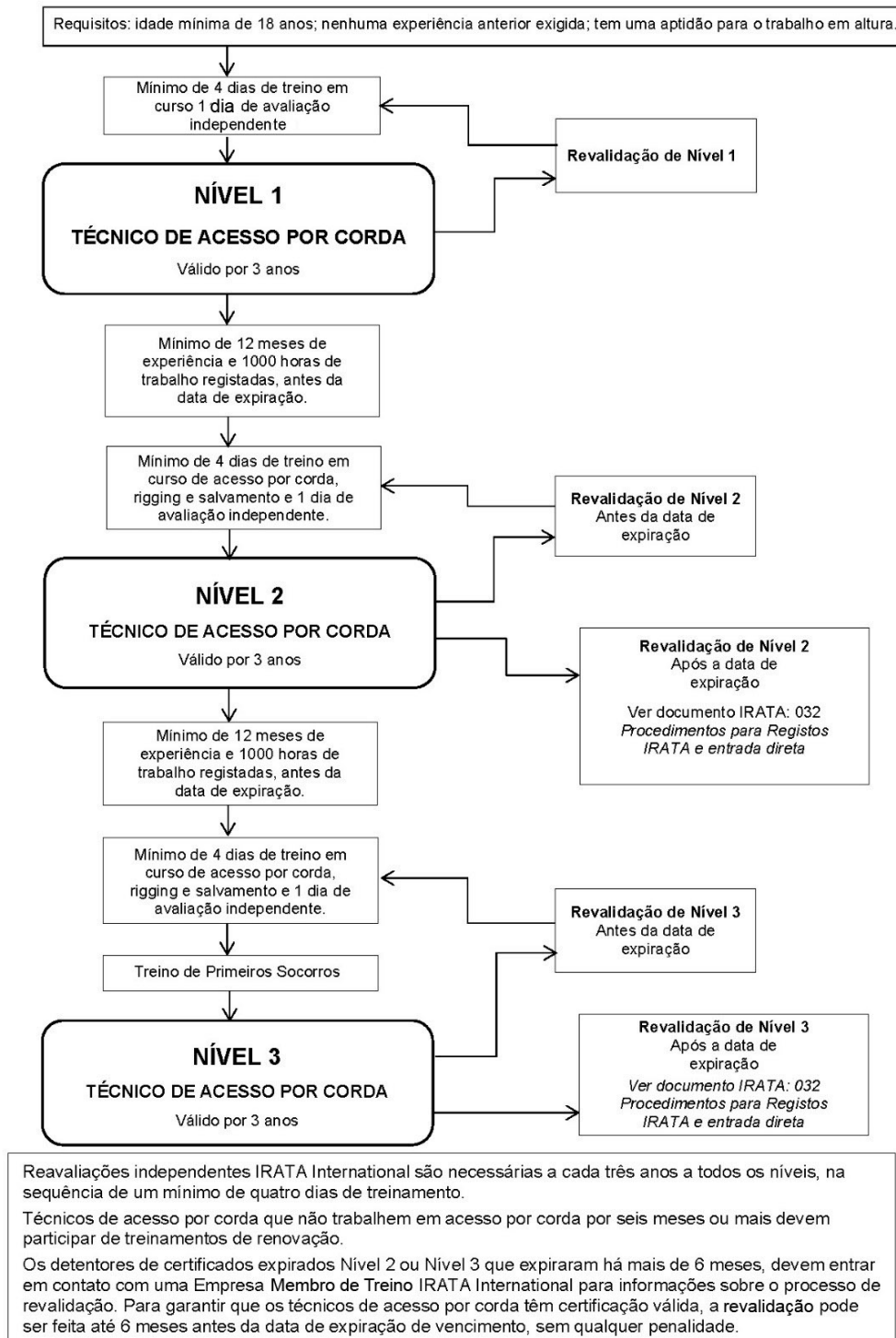


Figura 1 – Gráfico descrevendo o processo de qualificação

4 Guia para Candidatos

4.1 Aptidão dos Candidatos para a Formação

4.1.1 Para trabalhar com segurança em acesso por corda é exigido que aqueles envolvidos no trabalho tenham uma atitude adequada e aptidão para tal. É também necessário um bom nível de preparação física. Se não tiver certeza, uma sessão de Avaliação deve ser organizada com uma Empresa de Treinamento Membro IRATA Internacional.

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

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

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

4.2 Requisitos Pré Treino: Saúde e Condição Física

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

4.2.2 Os Candidatos devem ser fisicamente aptos e não afetados por qualquer deficiência ou condição médica que possa impedi-los de trabalhar com segurança. Devem garantir que tenham uma boa condição física, e que sejam fisicamente capazes de executar as tarefas necessárias com força, agilidade e coordenação, e que sejam capazes de suportar as tensões do ambiente de trabalho, tais como calor, frio, e outras condições atmosféricas rigorosas.

4.2.3 Os Candidatos são obrigados a provar que não têm quaisquer incapacidades ou contra-indicações que possam impedi-los de trabalhar em segurança. O requisito mínimo é uma Declaração ou um Atestado Médico, consulte o formulário IRATA 014, *Declaração Médica*.

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

4.2.5 Se um Candidato tiver uma condição médica e esteja a ser medicado, este deve obter um Atestado Médico assinado para mostrar e provar à Empresa de Treinamento Membro ou à sua entidade empregadora de que a seu problema de saúde não impede que faça o trabalho de acesso por corda desde que tenham acesso à medicação necessária.

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

4.3 Requisitos pré-treino: passagem para Nível 2 ou 3

4.3.1 Os Candidatos que pretendem passar para um Nível superior devem ter experiência em todas as exigências práticas e teóricas do seu nível atual antes da frequência deste tipo de curso, por exemplo um Nível 1 que frequente um curso de Nível 2, deverá ser capaz de realizar todas as técnicas de Nível 1 e responder questões de teoria Nível 1, antes do início de um curso de Nível 2.

4.3.2 Os Candidatos que não sejam competentes no seu nível atual podem requerer treino adicional. Como há tão pouco tempo disponível em cursos de atualização para cursos de renovação, recomenda-se uma Avaliação pré-curso para verificar o nível atual de competências dos Candidatos.

4.3.3 Os Candidatos que pretendem passar de nível devem assegurar que:

a) a sua certificação atual ainda é válida no dia da Avaliação;

b) têm os necessários 12 meses de experiência e 1000 horas de trabalho registadas e assinadas no seu Log book. Veja **4.13** para mais detalhes sobre os Log books.

4.3.4 Os Técnicos de acesso por corda que se encontram a atualizar ou a revalidar a sua Formação devem mostrar os seus Log books à Empresa de Treinamento Membro IRATA Internacional no início do curso de Formação. Quando os Técnicos de acesso por corda perdem seus Log books, devem pedir a sua substituição a fim de ser emitido um novo, concluído e verificado antes da Avaliação.

4.3.5 Os Técnicos de acesso por corda cuja certificação tenha expirado, devem consultar o documento *032 Procedimentos para inscrições IRATA e Entrada Directa*.

4.4 Programas de Treino

4.4.1 O treino deverá ser realizado pelas Empresas Membro ou Estagiários Instrutores IRATA. Empresas que não sejam Membros não estão autorizadas a fornecer treinamento IRATA; veja **7.5** para *Detalhes acerca de Formação de Terceiros*.

4.4.2 A Formação deve ser dirigida por um Técnico de acesso por corda Nível 3 IRATA Internacional. O máximo *ratio* Candidato - Instrutor deve ser de seis para um (apenas com um Instrutor de Nível 3). Ver **7.4** para mais informações sobre *Relações Candidato / Instrutor*.

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

4.4.4 Os programas de treino devem incluir, pelo menos, 30 horas de Formação ao longo de um período mínimo de 4 dias. Este tempo é determinado pelo nível de curso e normalmente não inclui tempo para um curso de renovação para os níveis abaixo. Pausas no treino, ou entre treinos e Avaliações não deverão exceder os 60 dias, após os quais os candidatos terão que frequentar um treino completo de novo. Deverá ser apresentada à Empresa de Treinamento, prova documentada de que o candidato frequentou treino anteriormente, antes da Avaliação.

4.4.5 Informação de apoio deve estar disponível para os estagiários e deve incluir no mínimo folhetos informativos do curso, instruções de equipamentos pertinentes; o *Código de Conduta IRATA Internacional*; o presente documento, (ou seja, o *Sistema de Formação, Avaliação e Certificação IRATA Internacional*); *Boletins Internacionais de Segurança IRATA Internacional* (todos os documentos referidos se encontram disponíveis no site da IRATA Internacional).

4.5 Entrada direta e acelerada para o Nível 2 e Nível 3

Os Candidatos com experiência significativa de acesso por corda, registados fora do sistema IRATA Internacional podem ser elegíveis para a entrada directa ou acelerada. Este processo tem como critério o cumprimento integral dos requisitos exigidos no documento *032 Procedimentos para Registo IRATA e Entrada Directa*.

4.6 Avaliações

4.6.1 O objetivo da Avaliação é garantir que cada Candidato demonstre cumprimento das tarefas necessárias de forma segura e em conformidade com as exigências do presente regime.

4.6.2 O Avaliador/ Examinador não deve exigir tarefas que estejam fora do programa de estudos em prática.

4.6.3 As avaliações IRATA Internacional só serão realizadas por Avaliadores IRATA que sejam independentes do Candidato, da entidade empregadora e da organização de Formação.

4.6.4 Antes de iniciar a Avaliação, o Avaliador e a Empresa de Treinamento Membro devem decidir como a responsabilidade pela saúde e segurança dos Candidatos deve ser gerenciada.

4.6.5 Todos os Candidatos devem estar plenamente informados pelo Avaliador, antes e durante a Avaliação.

4.6.6 A Avaliação é dividida em duas partes, uma teórica e uma prática. Se for o caso, o Avaliador pode explorar o conhecimento do Candidato ainda mais através de discussão oral.

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

4.6.8 Há dois possíveis resultados globais: ser aprovado ou ser reprovado. De forma a passar na Avaliação, o Candidato deverá concluir com êxito todos os elementos necessários do plano de estudos ao nível adequado. A Avaliação termina e o Candidato reprova se houver uma grande discrepância ou três pequenas discrepâncias cometidas durante a Avaliação. Mais informações sobre *Crêterios de Avaliação* são dadas em **9.3**.

4.6.9 O Candidato deverá ser capaz de obter um esclarecimento de qualquer requisito do Assessor, a qualquer momento durante a Avaliação.

4.6.10 O Avaliador deve informar o Candidato da existência de discrepâncias no momento em que estas ocorrem e deve explicar os perigos decorrentes da situação.

4.6.11 No final da Avaliação, o Avaliador deve interrogar cada Candidato assim como informá-lo do resultado. O Candidato deverá assinar o formulário de Avaliação para confirmar que recebeu treino abrangendo todas as partes do programa, a aceitação do resultado e a explicação. Os Candidatos deverão manter a cópia amarela da folha de Avaliação.

4.6.12 No caso de um Candidato não conseguir alcançar o padrão exigido, o Avaliador pode especificar qual o treinamento adicional necessário. Este deve ser concluído antes de uma nova Avaliação.

4.7 Re-Avaliação

4.7.1 Os candidatos que tenham reprovado num exame de passagem para o Nível desejado, podem requerer nova Avaliação.

4.7.2 A nova Avaliação deverá ter lugar dentro de 60 dias após a Avaliação original, após a qual os candidatos terão que frequentar um novo curso de treinamento.

4.7.3 Os candidatos terão que apresentar cópia documentação da sua Avaliação anterior aquando da nova Avaliação. Isto permite que o Avaliador verifique que quaisquer recomendações para treino extra foram cumpridas. Os candidatos que não consigam apresentar cópia do Formulário de Avaliação anterior terão que frequentar um Curso de Treinamento por completo antes da nova Avaliação.

4.8 Reclamações e Recursos

No caso de haver uma reclamação ou litígio, a parte lesada pode escrever para o Diretor de Reclamações no escritório IRATA Internacional fornecendo detalhes da sua reclamação. Todos os detalhes do procedimento de recursos e reclamações podem ser obtidas a partir do escritório IRATA Internacional.

4.9 Validade dos Certificados

4.9.1 A Certificação é válida por três anos em todos os Níveis, ou até nova Avaliação.

NOTA *Em algumas circunstâncias, a revalidação precoce pode significar que os Certificados serão válidos por até 3 anos e meio.*

4.9.2 Após o prazo de validade do Certificado ter passado ou uma revalidação ter falhado, os Técnicos de acesso por corda já não são certificados para realizar qualquer tarefa.

4.9.3 Caso a Re-Avaliação seja reprovada, a Certificação existente do candidato não permanecerá válida. No entanto, dependendo da performance do candidato, o Examinador poderá continuar a Avaliação de forma a permitir ao candidato a revalidação a um nível inferior. Os candidatos têm 60 dias para fazer uma nova Avaliação, ver **4.7**.

NOTA *Disputas relacionadas com o preço dos cursos não são da responsabilidade da IRATA Internacional.*

4.9.4 Caso uma Avaliação para um nível superior seja reprovada, a Certificação do candidato deverá permanecer válida até que expire. No entanto, dependendo da performance do candidato, o Examinador poderá continuar a Avaliação de forma a conseguir a revalidação do mesmo nível. Os candidatos têm 60 dias para tentar uma nova Avaliação.

NOTA *Reprovação da avaliação, seja de subida de nível ou de revalidação, poderá resultar na retirada de toda a Certificação.*

4.10 Treino de Revalidação

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

4.10.2 Se o treino de revalidação e Avaliação forem bem sucedidos e concluídos no prazo de seis meses antes da expiração do certificado atual, um novo certificado será emitido com uma data de validade de três anos após a data de expiração do certificado anterior.

4.10.3 Todos os Candidatos em treino de revalidação são obrigados a completar um mínimo de quatro dias de treino antes da Avaliação.

4.10.4 Qualquer Técnico de Nível 2 ou Nível 3 em treino de re-Avaliação após a expiração do seu Certificado anterior deve entrar em contato com uma Empresa de Treinamento Membro IRATA Internacional para mais orientações. Mais informações podem ser encontradas no documento de 032 *Procedimentos para Matrícula IRATA e Entrada Direta*.

4.10.5 Os Técnicos de acesso por corda que pretendam revalidar ou atualizar e que antecipem o término da validade da sua certificação, devido a razões médicas ou pessoais pode, antes de expirar, entrar em contato com uma Empresa de Treinamento Membro IRATA. Esta Empresa deve documentar as razões para o término previsto e assegurar que existem motivos adequados para a certificação na data a ser adiada contactando o escritório IRATA Internacional.

4.11 Re-Treinamento

4.11.1 Se os Técnicos de acesso por corda não usarem técnicas de acesso por cordas regularmente, devem ser avaliadas as suas competências antes do início de funções operacionais. Cursos de re-Treinamento em técnicas específicas podem ser necessários e a quantidade de supervisão operacional necessária pode ter de ser ajustada, dependendo do resultado da Avaliação de risco.

4.11.2 Se os Técnicos de acesso por corda não trabalharem ou usarem métodos de acesso por cordas durante um período superior a seis meses, são obrigados a passar por cursos de re-Treinamento. Este re-Treinamento deve ser apropriado para cada indivíduo e deve ser registado no seu Log book, ver *ICOP Parte 2, 2.5.2.8. Re-Treinamento*:

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

4.12 Certificados de Primeiros Socorros

Os Técnicos de acesso por corda de Nível 3 e as Entidades Empregadoras são ambos responsáveis por se assegurarem que os Certificados de Primeiros Socorros são adequados e válidos durante as tarefas a serem realizadas.

4.13 Log books

4.13.1 Os Log books são emitidos pelo escritório IRATA Internacional e devem ser mantidos pelo Técnico de acesso por corda. As entradas no Log book deve ser assinadas por um Técnico Nível 3 de acesso por corda.

4.13.2 Cada Log Book deverá ter um número de série único.

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

4.13.3 Para fins de identificação, cada Log Book deve incluir o número único IRATA Internacional do Técnico de acesso por corda e uma fotografia que será assinada pelo próprio para verificação de semelhança.

4.13.4 O objetivo do Log book é manter o registo de experiência e Formação do Técnico, incluindo as horas totais envolvidas em acesso por corda, o tipo e a variedade de trabalhos realizados, e quando foram realizados. Os Técnicos de acesso por corda que desejem atualizar para o Nível 2 ou Nível 3 não podem ser considerados para a Avaliação sem uma correta manutenção e atualização do respetivo Log Book.

4.13.5 Assim que o Log Book do Técnico de acesso por corda tenha sido emitido, todas as Avaliações IRATA subsequentes devem ser aí registadas. Este registo deve incluir a data e o resultado (aprovação / reprovação) e deverá ser assinado pelo Examinador.

4.13.6 Todo o trabalho que utilize outros métodos de acesso à base de chicote, como trava-queda ou trabalho em restrição devem ser registados, mas horas registadas exclusivamente para estes métodos geralmente não contam para os requisitos de atualização.

4.13.7 As horas acumuladas durante o treino de acesso por corda devem ser registadas, mas não contam para as horas de trabalho necessárias para atualização.

4.13.8 As horas acumuladas enquanto se trabalha como Treinador de acesso por corda ou como Assistente são consideradas como horas de trabalho e portanto contam também para atualizações.

4.13.9 Os Técnicos de acesso por corda Nível 3 são responsáveis pela precisão de seus próprios Log Books. Sempre que possível, devem pedir à entidade empregadora para os assinarem e deverão garantir que as entradas sejam preenchidas de maneira correta e precisa, e que incluem o registo das horas de trabalho.

4.13.10 As entradas no Log book devem ser feitas o mais rápido possível após cada sessão. Os lançamentos deverão ser feitos usando uma caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

4.13.11 Se um Técnico de acesso por corda perder o seu Log Book, deve imediatamente substituí-lo e, se possível, obter referências para as horas que perdeu. Na situação em que horas perdidas sejam necessárias para subir de Nível por exemplo, de Nível 1 para Nível 2, o Candidato deve obter referências credíveis para verificar as horas que perdeu. Manter uma cópia digitalizada pode proteger contra tais problemas.

4.13.12 Quando comprovada uma má utilização, fraudulenta ou alteração de um Log book IRATA Internacional, tal deverá resultar na suspensão ou retirada de Certificação IRATA Internacional do Técnico de acesso por corda.

4.14 Como completar a seção de experiência de trabalho de um Log book

4.14.1 Sob o título *Informação*, o trabalho deve ser registado no Log book, nunca deixando passar mais de duas semanas. Sempre que os Técnicos de acesso por corda trabalharem em mais de um sítio num só dia, as tarefas devem ser registadas em separado, caso não sejam similares.

4.14.2 Sob o título *Entidade Empregadora*, deve ser registado o nome da empresa para que o Técnico se encontra a realizar trabalho.

4.14.3 Sob o título *Detalhes da Tarefa a ser Realizada*, tanto a natureza do trabalho e os métodos de acesso utilizados devem ser descritos, por exemplo,

- limpeza de janelas: descida em corda; montagem de base;
- instalação de redes anti-queda: escalada com assistência; armação recuperável;
- inspeção de estruturas de aço: subida e descida em corda; escalada artificial; linhas esticadas.

4.14.4 Sob o título *Localização*, os Técnicos de acesso por corda devem descrever brevemente o tipo de estrutura em que trabalharam, como por exemplo:

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

4.14.5 Sob o título *Horas de Trabalho* deve constar um reflexo preciso do tempo gasto diretamente em atividades de acesso por cordas a serem registadas. Além do tempo passado na tarefa principal referido em *Detalhes da Tarefa a ser Realizada*, pode ser incluído o tempo gasto em montagens e em cordas de montagem, inspeção de equipamentos de acesso por corda, e com a caixa de ferramentas. Não inclui o tempo gasto noutros sítios, como pausas para refeições, tempo à espera de autorizações ou devido ao mau tempo. Por esta razão, as horas registadas são normalmente menos do que as que são pagas ou registadas nos quadros de horários.

4.14.6 Sob o título *Altura Máxima Trabalhada*, deve constar um registo preciso da altura máxima em que foi efetuado o trabalho em altura.

4.14.7 Sob o título *Assinatura do Supervisor*, todas as entradas do Log book devem ser assinadas pelo Técnico de Supervisão de acesso por corda Nível 3 que deve registar o seu nome (em letra de imprensa), assinar e incluir o número único IRATA Internacional.

NOTA *Técnicos de acesso por corda que desejem subir de Nível mas que sejam incapazes de fornecer assinaturas de Nível 3, devem contactar uma Empresa Membro de Treinamento IRATA antes de fazer reservarem lugar num Curso.*

4.14.8 Sob o título *Total de Horas para esta Página*, o total de horas registadas nessa página deverão ser somadas e registadas.

4.14.9 Sob o título *Execução Total de Horas Trabalhadas*, horas transitadas da página anterior deverão ser adicionadas ao total de horas para esta página e, em seguida, gravadas; veja a **Figura 2** como exemplo. Esta tem como execução total de horas trabalhadas a partir das páginas anteriores como sendo 2300. Somando as horas totais de 148 para esta página dá um total de execução de 2.448 horas trabalhadas.

EXPERIÊNCIA DE TRABALHO								
Data	Entidade Empregadora	Detalhes da Tarefa a ser Executada	Localização	Horas de Trabalho			Altura Máxima Trabalhada	Assinatura do Supervisor
				x				
02-13 Janeiro 2014	XYZ Offshore Serviços de inspeção	Ascender/descer, passar re-ancoragem gem. Pintura.	Offshore plataforma XYZ, Mar do Norte	x	5	0	30 m	A N Outro 3/xxxxx <i>A N Outro</i>
23-27 Janeiro 2014	XYZ Offshore Serviços de inspeção	Escalada com colhedores de travamento de queda, descida, transferência de corda-a-corda. NDT Inspeção.	Offshore plataforma XYZ, Mar do Norte	x	2	2	28 m	A N Outro 3/xxxxx <i>A N Outro</i>
06-17 Fevereiro 2014	XYZ Offshore Serviços de inspeção	Escalada horizontal de ajuda, subida / descida, passar desvios. NDT Inspeção.	Offshore plataforma XYZ, Mar do Norte	x	4	6	25 m	A N Outro 3/xxxxx <i>A N Outro</i>
20-24 Fevereiro 2014	Onshore Serviços de limpeza	Rigging em Y e proteção corda / borda com descida de Nível 3. Limpeza de janelas.	Glass hi-rise, Londres	x	3	0	90 m	A N Outro 3/xxxxx <i>A N Outro</i>
Total de Horas nesta Página				x	1	4	8	
Total de Horas Trabalhadas				2	4	4	8	

Figura 2 – Exemplo de como uma página de experiência de trabalho dentro de um Log book IRATA deve ser concluída

5 Guia para as empresas que empregam Técnicos de acesso por corda IRATA

5.1 De forma a cumprir com os requisitos de adesão IRATA Internacional, as Entidades Empregadores devem garantir que os seus empregados ou sub-empregados têm na sua posse certificados IRATA Internacional válidos e no caso dos Níveis 3, que sejam titulares de uma qualificação de Primeiros Socorros. Os resultados da Avaliação são registados tanto no Log book do Técnico de acesso por corda como no sistema IRATA online. Os Técnicos de acesso por corda, Assessores e Empresas de Formação devem também manter uma cópia do formulário de Avaliação.

5.2 As Entidades Empregadoras devem manter o nível de competência dos seus funcionários. A Formação contínua é necessária para os Técnicos de acesso por corda que não estejam regularmente envolvidos em trabalhos de acesso por corda, com requisitos específicos para aqueles passem seis meses ou mais sem trabalhar. O Re-Treinamento pode ser um curso de Revalidação ou um curso completo de nível adequado.

6 Programa de Formação e Avaliação: Requisitos e orientação

6.1 Geral

6.1.1 Para ajudar a garantir um sistema seguro de trabalho, os Técnicos de acesso por corda precisam ser competentes. Para ser considerado competente, o Técnico precisa de ter Formação, conhecimento, experiência real profissional ou técnica e autoridade suficiente que lhe permita realizar as tarefas necessárias corretamente. A competência é desenvolvida no treino, abordando os seguintes três elementos:

- a) **conhecimento:** que é comprovado através de uma variedade de métodos, incluindo aulas teóricas, palestras e apresentações feitas pelo Treinador e através da auto-aprendizagem utilizando materiais de estudo fornecidos pela Empresa de Treinamento;
- b) **capacidades:** que são ensinadas por meio da observação de demonstrações práticas e da prática subsequente dos elementos curriculares por parte do Candidato, sob a direção do Treinador;
- c) **atitudes:** que são desenvolvidas através da explicação da importância da responsabilidade pessoal na criação e manutenção de um sistema de trabalho seguro.

NOTA Os programas e procedimentos de treinamento podem variar entre os Treinadores de cada Formação, sem deixarem de cumprir com as exigências do presente documento.

6.1.2 Os três elementos de competência são continuamente avaliados tanto durante o treinamento pelo próprio Treinador como durante a Avaliação do Assessor após a conclusão:

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

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

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

6.1.3.2 Os Candidatos de Nível 1 devem completar 20 questões.

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

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

6.1.3.5 Os Candidatos de Nível 1 devem demonstrar dois tipos de resgate:

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

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

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

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

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

- a) armação de resgate;

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

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

6.1.3.11 Os Candidatos de Nível 3 devem completar um ou mais exercícios de planeamento que incluam:

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

Completar o formulário IRATA 061, *Planeamento de Trabalho*, satisfaz este requisito. No entanto, os Candidatos ou Assessores podem usar seu próprio formato.

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

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

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

Item de Programa	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Ref
Planejamento e Gestão				6.2
Sistema IRATA Internacional				6.2.1
Quadro jurídico				6.2.2
Identificação de perigo e Avaliação de riscos				6.2.3
Seleção do método de acesso				6.2.4
Seleção de pessoal e competências				6.2.5
Declaração do método de segurança				6.2.6
Zonas de exclusão, a autorização para trabalhar				6.2.7
O planejamento de emergências				6.2.8
Primeiros socorros e intolerância suspensão				6.2.9

Equipamento				6.3
Seleção do equipamento				6.3.1
Cuidado e manutenção de equipamentos				6.3.2
Pré-verificação de uso de equipamento				6.3.3
Inspeções detalhadas e eventual				6.3.4
Montagem do equip. e verificação do colega				6.3.5

Rigging				6.4
Geral				6.4.1
Seleção da ancoragem				6.4.2
Nós e manipulação de corda				6.4.3
Sistema básico de ancoragem				6.4.4
Suspensão em Y				6.4.5
Evitar riscos e proteção da corda				6.4.6
Re-ancoragem				6.4.7
Desvios				6.4.8
Estrutura recuperável				6.4.9
Trabalhar com linhas de retenção				6.4.10
Sistemas verticais de trava-quedas				6.4.11
Linhas com tensão				6.4.12

Rigging recuperável e de resgate				6.5
Geral				6.5.1
Sistemas de descensão				6.5.2
Sistemas de recuperação				6.5.3
Arrastamento em cruz				6.5.4
Sistemas de resgate complexos (exercício de equipa)				6.5.5

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

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

Caixas a preto: não necessário a este Nível

Figura 3 – Sumário do Programa de Estudos IRATA Internacional (Página 1 de 2)

Manobras de corda				6.6
Geral				6.6.1
Dispositivos suplentes				6.6.2
Descida				6.6.3
Subida				6.6.4
Trocas				6.6.5
Descida utilizando dispositivos ascendente				6.6.6
Subida usando um dispositivo descendente				6.6.7
Desvios				6.6.8
Transferências de corda a corda				6.6.9
Ancoragem dupla *				6.6.10
Passar nós a meio da corda				6.6.11
Obstruções de margens no topo				6.6.12
Utilização de bancos de trabalho				6.6.13
Passar proteção a meio da corda				6.6.14

* Nível 1: Re-ancoragem estreita (< 1.5 m); Nível 2 and Nível 3: Re-ancoragem larga (> 1.5 m)

Técnicas de escalada				6.7
Geral				6.7.1
Escalada horizontal de ajuda				6.7.2
Escalada vertical de ajuda				6.7.3
Escalada com equipamento trava-queda				6.7.4

Resgates em corda				6.8
Geral				6.8.1
Resgate em modo descendente				6.8.2
Resgate em modo ascendente				6.8.3
Passar um desvio com um acidente*				6.8.4
Transferência de corda a corda com uma vítima				6.8.5
Passar uma re-ancoragem estreita com uma vítima				6.8.6
Resgate a meio de uma transferência				6.8.7
Passar nós a meio da corda com uma vítima				6.8.8
Uso de cordas em tensão para um resgate				6.8.9

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

Resgates em escalada				6.9
Resgate de uma subida de ajuda				6.9.1
Resgate de equipamentos de prevenção de quedas				6.9.2
Resgate em escalada artificial – conexão curta				6.9.3

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

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

Caixas a preto: não necessário a este Nível

Figura 3 – Sumário do Programa de Estudos IRATA Internacional (Página 2 de 2)

6.2 Planejamento e Gestão

6.2.1 Sistema IRATA Internacional

6.2.1.1 Resumo

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

- a) o Código Internacional de Conduta (ICOP);
- b) o Sistema de Formação, Avaliação e Certificação (TACS);
- c) auditoria das Empresas Membro e dos seus procedimentos operacionais.

6.2.1.2 Requisitos de Avaliação e Orientação

6.2.1.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento dos três elementos indicados no ponto **6.2.1.1** e do papel de cada um na Formação de um sistema de trabalho seguro.

6.2.1.2.2 Todos os Candidatos devem demonstrar consciência dos padrões de exigência IRATA Internacional de todo o trabalho de acesso por corda que é realizado no âmbito de uma Empresa Membro auditada.

6.2.1.2.3 Todos os Candidatos devem demonstrar consciência da exigência do ICOP para supervisão de um Supervisor de Segurança de acesso por corda Nível 3, consulte *ICOP Parte 2, 2.6.2*.

6.2.1.2.4 Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento dos níveis Técnicos de acesso por corda, do papel dos Log Books e dos requisitos para a revalidação e progressão entre níveis.

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

6.2.2 Quadro jurídico

6.2.2.1 Resumo

Na maioria dos países, existe um quadro legal para controlar a saúde e a segurança no local de trabalho. Em muitos casos, o sistema de IRATA Internacional fornece controlos que excedem os requisitos da referida lei; no entanto, há exceções. Informações sobre legislação local são fornecidas na parte 4 do ICOP, ou contactando o Comité Regional IRATA apropriado.

NOTA Na data da publicação deste documento, muitas jurisdições ainda não têm a sua própria ICOP - Parte 4, Lidar com sua legislação local.

6.2.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.2.2.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento do sistema de IRATA Internacional e da sua relação com os requisitos legais.

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

6.2.2.2.3 Os Instrutores e Avaliadores devem garantir que todo o conteúdo é relevante para todos os requisitos legislativos em locais específicos.

6.2.3 Identificação de perigos e Avaliação de riscos

6.2.3.1 Resumo

A Avaliação de risco é uma análise cuidadosa dos perigos e riscos potenciais que podem causar danos às pessoas, é uma Avaliação de todas as precauções necessárias para evitar danos, ver *ICOP*

Parte 2, 2.2.4 e ICOP Parte 3, Anexo A. As Empresas Membro devem assegurar que os indivíduos encarregados de avaliar o risco de realização de atividades de acesso por corda são competentes para o fazer.

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

6.2.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.2.3.2.2 Candidatos de Nível 3 devem demonstrar compreensão do processo de Avaliação de risco e devem ser capazes de identificar perigos que possam afetar as atividades de acesso por corda, como por exemplo, quedas em altura, condições meteorológicas, quedas de ferramentas e equipamentos; cargas incomuns; cordas esticadas; arestas vivas; falhas na ancoragem, falhas de equipamento; evacuação de emergência; resgate de encahalados / Técnicos de acesso por cordas feridos. Estes podem ser identificados aquando do preenchimento do formulário IRATA 061, *Planejamento de Trabalho*, ou um formulário feito pelo Candidato ou Assessor.

6.2.3.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que os exercícios de identificação de perigo podem ser práticos e/ou teóricos.

6.2.4 Seleção do método de acesso

6.2.4.1 Resumo

Existe uma variedade de métodos de trabalho em Altura e desta forma é necessária uma pré análise para determinar o método mais adequado para uma determinada tarefa e localização. Veja *ICOP Parte 2, 2.2.3*.

6.2.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.2.4.2.2 Os Candidatos de Nível 3 devem demonstrar compreensão da Avaliação de Aptidão de acesso por corda para uma variedade de cenários.

6.2.4.2.3 Os Candidatos de Nível 3 devem ser capazes de identificar situações comuns onde outros métodos de acesso, tais como plataformas móveis de trabalho (PEMPs), restrição de trabalho ou sistemas de detenção de quedas fossem mais adequados.

6.2.4.2.4 Os Avaliadores devem manter em mente que os exercícios relacionados com o método de acesso podem ser práticos e/ou teóricos.

6.2.5 Seleção de pessoal e competências

6.2.5.1 Resumo

A seleção de pessoal para uma equipa de acesso por corda depende muito da tarefa e precisa de ter em conta uma série de fatores, incluindo:

- a) o número necessário de Técnicos de acesso por corda;
- b) os níveis de competência e experiência em acesso por corda;
- c) os níveis de competência e experiência em qualquer outro comércio relevante (por exemplo, ensaios não-destrutivos);

d) o plano de resgate.

Para algumas tarefas operacionais, de Formação contínua pode ser necessária antes de uma equipa ser considerada competente. Veja *ICOP Parte 2, 2.3 e 2.11.6*.

6.2.5.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.2.5.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar conhecimento dos requisitos para a fiscalização e prestação de salvamento no âmbito do sistema IRATA Internacional. Veja *ICOP 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 ao trabalho, práticas de prestação de socorro e de supervisão.

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

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

6.2.6 Declaração de método de segurança

6.2.6.1 Resumo

A declaração do método de segurança é uma forma eficaz de produzir um plano de acção para um sistema de trabalho seguro. Esta tem em conta os resultados da Avaliação de risco e inclui a seqüência de procedimentos necessários para a execução segura da tarefa. Deverá ter em consideração o acesso, a saída e as autorizações para o trabalho e deve incorporar um plano de resgate que cubra todas as eventualidades previsíveis. Veja *ICOP Parte 2, 2.2.5*.

6.2.6.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.2.7 As zonas de exclusão, a proteção de terceiros e autorizações para trabalhar

6.2.7.1 Resumo

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

6.2.7.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.2.7.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que exercícios de exclusão de zona podem ser prático ou teóricos.

6.2.8 Planejamento de emergências

6.2.8.1 Resumo

Todas as declarações de métodos de segurança para acesso por corda devem incorporar um plano de situações de emergência, incluindo a evacuação do local de trabalho (por exemplo, em caso de incêndio) e um plano de resgate. Veja *ICOP Parte 2, 2.2.5 e 2.2.6*. O plano de resgate deve incluir:

- a) pontos de ancoragem designados;
- b) o equipamento necessário;
- c) o tamanho da equipa;
- d) a competência da equipa;
- e) mecanismos de supervisão;
- f) um sistema de comunicação confiável;
- g) o procedimento passo-a-passo para o resgate;
- h) a prestação de primeiros socorros;
- i) plano de contingência cobrindo possíveis complicações.

6.2.8.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.2.8.2.2 Os Técnicos de acesso por corda Nível 3 deverão ser capaz de preparar e executar ambos os planos de evacuação e salvamento. Estes podem ser concluídos no formulário *IRATA 061, Planejamento de Trabalho*, ou num formulário feito pelo Candidato.

6.2.8.2.3 Os Instrutores devem explicar a importância de se estar preparado para o salvamento, incluindo o uso de sistemas de ancoragem liberáveis e do uso de kits de resgate pré-manipulados. Os Instrutores devem também explicar a importância dos cursos de Re-Treinamento.

6.2.8.2.4 Os Avaliadores devem usar este exercício para planear o exercício de resgate complexo, veja **6.5.5**.

6.2.9 Primeiros Socorros e Intolerância a suspensão

6.2.9.1 Resumo

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

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

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

6.2.9.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.3 Equipamento

6.3.1 Seleção de equipamento

6.3.1.1 Resumo

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

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

6.3.1.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.3.1.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que os exercícios de seleção de equipamento podem ser práticos ou teóricos.

6.3.2 Cuidados e manutenção do equipamento

6.3.2.1 Resumo

Durante a sua vigência, os equipamentos de acesso por corda estão sujeitos a condições no exterior que podem causar deterioração na força ou no próprio desempenho. Tais factores incluem o desgaste, a abrasão, temperaturas extremas, luz ultravioleta e alguns produtos químicos. Todos os equipamentos devem ser submetidos a inspeções regulares, que se dividem em três tipos: verificação pré-uso, inspeções detalhadas e inspeções provisórias. Os itens têm que ser identificáveis para que possam ser rastreados para os registos e certificados de inspeção relevantes. *Veja ICOP Parte 2, 2.8, 2.10 e Parte 3, anexos H, I e J.*

6.3.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.3.2.2.1 Todos os Candidatos devem estar cientes de factores comuns que podem danificar equipamentos e das boas práticas básicas a serem seguidas aquando do manuseamento, identificação e armazenamento do mesmo.

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

6.3.3 Verificação do equipamento antes do uso

6.3.3.1 Resumo

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

6.3.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.3.3.2.3 Os Avaliadores devem explorar a capacidade e o conhecimento da verificação dos equipamentos de cada Candidato.

6.3.4 Inspeções detalhadas e eventual

6.3.4.1 Resumo

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

6.3.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.3.4.2.3 Os Instrutores devem enfatizar a necessidade de ser capaz de identificar falhas, danos e desgaste em todos os equipamentos de acesso por corda, e a forma como os diferentes itens podem ser monitorizados e controlados. Os Instrutores devem oferecer recursos visuais ou exemplos reais de equipamentos rejeitados.

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

6.3.5 Montagem do equipamento pessoal e verificação de colegas

6.3.5.1 Resumo

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

6.3.5.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.3.5.2.3 Os Instrutores devem enfatizar a seleção correta, a montagem e o ajuste do cinto, conectando todas as componentes para os pontos de fixação adequados e para o uso correto das várias categorias de arreios, em especial a utilização adequada de todos os pontos de fixação do arnês.

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

6.3.5.2.5 Os Avaliadores devem iniciar a Avaliação com o equipamento separado das suas componentes.

6.3.5.2.6 Ao avaliar a verificação dos colegas, os Examinadores podem apresentar falhas para os Candidatos identificarem.

6.4 Armação

6.4.1 Guia Geral

A armação é o método pelo qual as cordas estão ligados às ancoragens; veja *ICOP 2.11.2 e 2.11.3*. Durante a montagem das cordas (linhas de ancoragem), os Técnicos de acesso por corda devem considerar:

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

6.4.2 Seleção da ancoragem

6.4.2.1 Resumo

As operações de acesso por corda utilizam uma variedade de ancoragens, desde estruturas de aço feitas apenas com esse objetivo, parafusos, ancoragens de chão temporárias, caixas de pesos e ancoragens naturais tais como árvores. Os Técnicos de acesso por corda que tenham como responsabilidade a seleção de ancoragens, devem garantir que são competentes para fazê-lo. A Formação contínua pode ser necessária. Orientações detalhadas são fornecidas no *ICOP Parte 2, 2.11.2 e ICOP Parte 3, anexo F*.

6.4.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.4.2.2.4 Os Formadores devem apresentar aos Candidatos uma variedade de ancoragens e discutir a sua adequação.

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

6.4.3 Nós e manuseamento de cordas

6.4.3.1 Resumo

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

6.4.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

NOTA A demonstração, amarrar, vestir e configuração desses nós são requisitos mínimos no Nível 1. No entanto, a Formação poderá incluir uma variedade mais ampla de nós.

6.4.3.2.3 Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a corda unindo os nós, sufocar cabos ou correias e conhecimento de aplicações relevantes, dos seus pontos fortes e das suas limitações.

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

6.4.3.2.5 Os Instrutores devem garantir que os Candidatos são capazes de amarrar, vestir e definir os nós corretamente. Os Candidatos devem ser capazes de identificar os nós pelo nome, compreender as suas principais aplicações e quaisquer limitações de uso e serem capazes de corrigir nós.

6.4.3.2.6 Os Avaliadores poderão avaliar a subordinação de nós combinados com outros elementos da Avaliação, por exemplo enquanto aparelham. Os Avaliadores devem permitir aos Candidatos de Nível 2 e Nível 3 usar outros nós adequados não listados acima.

6.4.4 Sistema básico de ancoragem

6.4.4.1 Resumo

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

6.4.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.4.4.2.2 Os Instrutores devem incluir os princípios básicos de montagem e anexação em trabalho de acesso por corda, por exemplo, cada corda deve ter sua própria ancoragem separada. Sempre que possível, tanto a linha de trabalho como a linha de segurança devem ser ligadas a ambas as ancoragens para maior segurança, de modo a que se uma falhar, a carga de impacto sobre a segunda ancoragem será minimizada. Os nós devem ser protegidos e definidos. Também deve ser colocado ênfase na utilização de diferentes tipos de pedras e equipamentos de cordame, apropriados para a estrutura.

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

6.4.5 Ancoragem em Y

6.4.5.1 Resumo

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

6.4.5.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

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

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

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

6.4.5.2.7 Os Examinadores podem observar demonstrações ao nível do solo para os Candidatos de Nível 1. É aceite uma ampla variedade de nós e métodos.

6.4.6 Evitar de riscos e proteção da corda

6.4.6.1 Resumo

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

6.4.6.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.4.6.2.4 Os Instrutores devem enfatizar a aplicação da abordagem hierárquica (como é detalhado no *ICOP Parte 2, 2.7 e 2.11, anexo P*), que prioriza a eliminação dos riscos antes de considerar a evasão através de métodos de manipulação ou de mitigação através da protecção corda. O nível de proteção oferecido por vários métodos de proteção de corda deve ser explicado. Deve-se considerar a organização de proteção separada de cada corda.

6.4.6.2.5 Os Avaliadores devem assegurar-se da escolha do melhor método e de que a proteção adequada é alcançada.

6.4.7 Ancoragem dupla

6.4.7.1 Resumo

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

6.4.7.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.4.7.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que uma ampla variedade de nós e métodos são aceitáveis.

6.4.8 Desvios

6.4.8.1 Resumo

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

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

6.4.8.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.4.8.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que uma ampla variedade de nós e métodos são aceitáveis.

6.4.9 Montagem recuperável (Salva Corda)

6.4.9.1 Resumo

Métodos de Montagens recuperáveis (designados 'pull-through ") permitem que as cordas sejam instaladas ou recuperadas remotamente. Estes devem ser considerados cordame temporário para acesso ou saída, logo, como regra geral não são considerados adequados para resgate.

6.4.9.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.4.9.2.1 Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar a manipulação correta de um pull-through, tanto do solo como dos pontos de ancoragem.

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

6.4.9.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que os Candidatos só precisam demonstrar uma laçada na Avaliação ao critério do Avaliador. Uma ampla variedade de métodos é aceitável.

6.4.10 Trabalho com linhas de retenção

6.4.10.1 Resumo

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

6.4.10.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.4.11 Sistema de trava-quedas vertical

6.4.11.1 Resumo

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

6.4.11.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.4.11.2.1 Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar montagem de um sistema anti-queda temporário de forma a proteger uma subida vertical.

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

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

6.4.12 Linhas tensionadas

6.4.12.1 Resumo

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

6.4.12.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.4.12.2.1 Os Candidatos de Nível 2 e Nível 3 devem demonstrar linhas tensionadas montagem em qualquer ângulo ou posição.

6.4.12.2.2 Os Instrutores devem salientar que cargas elevadas podem ser colocadas sobre as ancoragens devido à criação de ângulos de cordame à largura e, portanto, as cordas devem estar sob tensão tanto quanto seja prático. Os Instrutores devem explicar como compartilhar a carga do Técnico de acesso por corda em ambas as cordas; assim reduzindo cargas de equipamentos e minimizando folgas. Também devem ser tomadas precauções a fim de minimizar o comprimento de colhedores de reserva; isto reduz as distâncias de queda (e, portanto, as cargas de impacto) em caso de falha do equipamento.

As opções e métodos de salvamento deverão ser discutidos, principalmente a incorporação de cordame libertável numa ou em ambas as extremidades das linhas tensionadas.

6.4.12.2.3 Os Instrutores devem ter em consideração que uma ampla variedade de métodos de armação é aceitável.

6.5 Armação de emergência e tração

6.5.1 Geral

6.5.1.1 Resumo

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

6.5.1.1.2 Os sistemas de salvamento podem ser dividido em dois tipos:

- a) a) 'montagem para resgate', quando uma equipa implementa uma redução pré-armada ou um sistema de tração;

b) 'resgate de intervenção', quando um Técnico de acesso por corda é capaz de ajudar diretamente em caso de acidente e realizar subida/descida acompanhada, passando por todas as obstruções que encontrar.

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

6.5.1.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.5.1.2.4 Os Avaliadores devem certificar-se de que o Candidato tratou adequadamente de todas as questões de trabalho em equipa, de gestão, de resgate, de comunicação e de segurança. Os Avaliadores devem estar cientes de que as cordas emaranhadas, a má gestão do dispositivo suplente ou a folga excessiva da linha de segurança constituem discrepâncias.

6.5.2 Sistemas de descida

6.5.2.1 Resumo

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

6.5.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.5.2.2.4 Os Avaliadores devem assegurar que as funções do sistema estão como pretendido e que continua a ser seguro enquanto não estiver em operação e devem também manter o controlo absoluto de ambos os cabos durante a descida.

6.5.3 Sistemas de transporte

6.5.3.1 Resumo

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

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

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

6.5.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

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

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

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

6.5.3.2.7 Os Avaliadores devem ter em consideração que os Candidatos só precisam de demonstrar um exercício de transporte, ao critério do Avaliador aquando da Avaliação. É aceite uma ampla variedade de métodos.

6.5.4 Encapeladura em cruz

6.5.4.1 Resumo

Mover uma vítima em torno ou através de obstáculos tridimensionais pode ser possível através do sistema de encapeladura em cruz.

6.5.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.5.5 Sistema de salvamento complexos (exercícios em equipa)

6.5.5.1 Resumo

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

6.5.5.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.5.5.2.1 Os Candidatos de Nível 3 devem ter em consideração:

a) A gestão da Equipa. Os Candidatos devem fazer o uso mais eficaz da equipa fornecida, mantendo em conta o nível de habilidade de cada membro. Os Candidatos devem posicionar-se de modo a que estejam no lugar mais adequado para coordenar a tarefa de trabalho e cenário de resgate provável.

b) A comunicação. Os Candidatos devem comunicar as suas intenções dentro da equipa de modo a que cada membro tenha presente o seu papel no método de trabalho previsto e salvamento. Instruções claras serão dadas a cada membro da equipa durante cada estágio da equipa de resgate. Deverão ser também dadas instruções para se comunicar com os serviços de emergência e outros funcionários do local.

c) O equipamento. Os Candidatos devem selecionar o equipamento adequado e suficiente para a tarefa dada, tendo em conta a competência dos membros individuais da equipa e a compatibilidade dos seus componentes.

d) A gestão de vítimas. Os Candidatos devem demonstrar as melhores práticas na gestão de necessidades da vítima, incluindo mantê-la em posição vertical, proporcionando medidas de conforto (por exemplo, um assento de trabalho ou maca) e limitar o tempo gasto imóvel em suspensão.

6.5.5.2.2 Os Candidatos de Nível 3 devem demonstrar planejamento e montagem de um sistema complexo de acesso por corda e em seguida realizar o exercício equipa associado. O sistema deve permitir a evacuação de uma vítima em torno de obstáculos tridimensionais.

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

6.5.5.2.4 Os Avaliadores devem planejar este exercício de forma a permitir aos Candidatos entre 45 e 60 minutos para planejar e estruturar o exercício, e entre 15 a 30 minutos para a execução do resgate. Os Assessores podem usar este exercício para verificar se há uma conclusão satisfatória de acordo com o formulário IRATA 061, *Planejamento de trabalho*.

6.6 Manobras de corda

6.6.1 Geral

6.6.1.1 Resumo

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

6.6.1.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

NOTA *ICOP Parte 3, Anexo K cobre manobras básicas de acesso por corda.*

6.6.1.2.2 Para os Candidatos de Nível 1 todas as manobras devem ser concluídas num curso pré-estabelecido.

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

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

6.6.2 Sistemas de suporte

6.6.2.1 Resumo

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

6.6.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.6.2.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar ao longo de toda a sua Avaliação, a utilização de um dispositivo de suporte (e cordão dispositivo, se for o caso), em conformidade com as melhores práticas, com a Avaliação de risco da Empresa Membro IRATA e com as instruções do fabricante. Isto inclui a verificação da posição e da função do dispositivo de suporte em momentos apropriados.

NOTA *Alguns países podem ter requisitos específicos para a seleção de sistemas de suporte.*

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

6.6.2.2.3 Os Instrutores devem enfatizar a necessidade do uso correto assim como o manuseio do sistema de suporte, incluindo, quando aplicável:

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

6.6.2.2.4 Ao utilizar um dispositivo de suporte durante o transporte num resgate, arrastamento e descida, os Instrutores devem enfatizar a necessidade de minimizar as distâncias de queda potenciais e cargas de impacto resultantes.

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

6.6.2.2.6 Os Avaliadores devem enfatizar a importância do sistema de suporte durante toda a Avaliação.

6.6.3 Descida

6.6.3.1 Resumo

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

6.6.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.6.3.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar como anexar um dispositivo descendente e um de suporte a um conjunto de cabos de pré-manipuladas. Antes de descer, os Candidatos devem demonstrar a verificação da posição e função do dispositivo de suporte. Durante a descida, os Candidatos devem demonstrar o controlo seguro da corda que sai do dispositivo descendente (a corda "cauda"). Os Candidatos devem demonstrar que sabem parar, travar e desligar o dispositivo descendente.

6.6.3.2.2 Os Instrutores devem prestar especial atenção:

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

6.6.3.2.3 Os Avaliadores devem permitir uma variedade de técnicas e equipamentos para a manobra, com o ênfase na fixação correta de cordas, na descida controlada e na gestão correta do dispositivo de suporte.

6.6.4 Ascensão

6.6.4.1 Resumo

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

6.6.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.6.4.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar a fixação de dispositivos ascendente e do dispositivo de suporte a um conjunto de cordas pré-equipado, ascender das cordas e em seguida, separando-se as cordas para outro sistema ou área segura.

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

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

6.6.5 Trocas

6.6.5.1 Resumo

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

6.6.5.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.6.5.2.2 Os Instrutores devem garantir que os Candidatos são supervisionados de perto quando aprendem esta manobra inicialmente e devem enfatizar as capacidades de manuseio do seu equipamento pessoal de acesso por corda. Os Instrutores devem ainda focar-se na necessidade de uma gestão correta do dispositivo de suporte quando se muda de direcção.

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

6.6.6 Descida utilizando dispositivos de ascensão

6.6.6.1 Resumo

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

6.6.6.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.6.6.2.3 Os Avaliadores devem verificar se os dispositivos ascendentes não são removidos durante esta manobra.

6.6.7 Ascender utilizando dispositivos de descida

6.6.7.1 Resumo

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

6.6.7.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.6.7.2.3 Os Avaliadores devem procurar o controlo adequado do dispositivo de descida.

6.6.8 Desvios

6.6.8.1 Resumo

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

6.6.8.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.6.8.2.4 Os Avaliadores devem manter em mente uma pequena oscilação fora de controlo deve ser considerada uma pequena discrepância. No entanto, uma oscilação que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou à propriedade deve ser considerada uma grande discrepância.

6.6.9 Transferência de corda para corda

6.6.9.1 Resumo

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

6.6.9.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.6.9.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que uma variedade de técnicas reconhecidas é aceitável, mas a falha de instalação ou manutenção de um dispositivo de suporte num dos lados de

uma transferência transversal de corda a corda, deixa em aberto a possibilidade de uma oscilação que poderá levar à falta de controlo, o que será considerado uma grande discrepância.

6.6.10 Ancoragem dupla

6.6.10.1 Resumo

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

6.6.10.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.6.10.2.3 Os Instrutores devem enfatizar que um dispositivo de suporte deve proteger contra qualquer potencial oscilação fora de controlo, balanço ou movimento que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou à propriedade. Portanto, uma dupla ancoragem em largura (ou tipo 'laço') pode requerer técnicas semelhantes a uma transferência de corda para corda e à utilização de dois dispositivos de apoio.

6.6.10.2.4 Os Avaliadores devem ter em mente que uma variedade de técnicas é aceitável para esta manobra.

6.6.10.2.5 Os Avaliadores devem ter em consideração que um pequeno balanço fora de controlo deve ser considerado uma pequena discrepância. No entanto, um balanço que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou a propriedade deve ser considerado uma grande discrepância.

6.6.11 Passagem de nós a meio da corda

6.6.11.1 Resumo

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

6.6.11.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.6.11.2.4 Os Avaliadores devem ter em consideração que uma variedade de técnicas e nós é aceitável para essa manobra. Os danos a corda pode ser simulados com fita marcadora ou outros métodos semelhantes.

6.6.12 Obstruções nas margens do topo

6.6.12.1 Resumo

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

6.6.12.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.6.12.2.2 Os Instrutores devem assegurar-se que os Candidatos anexam o seu equipamento corretamente antes de se aproximarem das margens e devem também explicar o uso de proteção de corda adequada. Os Instrutores devem chamar a atenção para os perigos associados com margens, inclusivé esticar a corda e o potencial perigo das cargas de impacto.

6.6.12.2.3 Os Avaliadores devem procurar o controlo de segurança apropriado durante esta manobra, assim como evitar as cargas de impacto e cargas transversais no equipamento.

6.6.13 Uso de assentos de trabalho (bancos de conforto)

6.6.13.1 Resumo

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

6.6.13.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.6.13.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que uma variedade ampla de assentos e técnicas é aceitável.

6.6.14 Proteção de passage a meio da corda

6.6.14.1 Resumo

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

6.6.14.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.6.14.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar passagem e substituição a meio da corda em modo de subida ou descida. Normalmente, devem ser utilizados protectores separados para cada corda.

6.6.14.2.2 Os Instrutores devem garantir que os Candidatos são capazes de passar os protetores de corda e reintegrá-los no lugar apropriado, incluindo segurá-los na estrutura ou na corda, como é

requerido. Os Instrutores devem garantir que tais exercícios são realizados num ambiente prático e realista, ou seja, quando existe um perigo potencial de contato com uma estrutura.

6.6.14.2.3 Os Avaliadores devem considerar o uso seguro e adequado de protetores de corda e a sua instalação correta.

6.7 Técnicas de escalada

6.7.1 Geral

6.7.1.1 Resumo

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

- a) escalada assistida, suspensão em colhedores de posicionamento (como cordas “caudas de vaca”);
- b) escalada com equipamentos de prevenção de quedas (como sistemas de absorção de energia ou sistemas de travamento de queda pré-instalados).

Em algumas situações, uma combinação dos dois métodos pode ser utilizada. Orientação sobre outros métodos, como a escalada de chumbo, é fornecida em *ICOP Parte 3, Anexo L*.

6.7.1.1.2 Os diferentes métodos exigem Formação específica, com especial referência para a sua aplicação e para o tipo de equipamentos e pontos de fixação utilizado.

6.7.1.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.7.1.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que uma ampla variedade de métodos e equipamentos é aceitável.

6.7.2 Escalada horizontal assistida

6.7.2.1 Resumo

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

6.7.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.7.2.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar a sua capacidade de efetuar escalada horizontal assistida, progredindo na suspensão e movendo-se:

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

6.7.2.2.2 Os Instrutores devem enfatizar a necessidade de um mínimo de dois anexos de segurança independentes em todos os momentos, por conseguinte é necessária a utilização de pelo menos três cordões. Os Instrutores devem enfatizar ainda a necessidade de selecionar ancoragens devidamente

posicionadas e também a necessidade de minimizar as potenciais distâncias de queda e as cargas de impacto.

6.7.2.2.3 Os Avaliadores devem lembrar-se que este exercício tem como objectivo demonstrar a capacidade do Candidato tanto para se deslocar entre a estrutura como para mudar de escalada de auxílio para cordas e vice-versa.

6.7.2.2.4 Auxílio adequado de escalada para Avaliação deverá abranger pelo menos 5m de movimento horizontal e aquando do uso de ancoragens móveis, deve passar pelo menos por dois obstáculos diferentes.

6.7.3 Escalada vertical com assistência

6.7.3.1 Resumo

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

6.7.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.7.3.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que uma ampla variedade de colhedores e técnicas é aceitável.

6.7.3.2.4 A escalada vertical de ajuda durante a Avaliação deve cobrir uma distância vertical de pelo menos 3m.

6.7.4 Escalada com equipamento trava-queda

6.7.4.1 Resumo

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

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

6.7.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação

6.7.4.2.1 Todos os Candidatos devem demonstrar uma subida vertical com o uso de um sistema de prevenção de quedas pré-instalado temporário ou permanente.

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

6.7.4.2.3 Os Instrutores devem assegurar-se que os Candidatos compreendem as necessidades de equipamentos específicos dos sistemas de trava-quadras, incluindo um arnês de corpo inteiro, um absorvedor de energia e conectores apropriados, que cumpram os requisitos das normas reconhecidas.

6.7.4.2.4 Os Instrutores devem garantir os Candidatos são capazes de identificar pontos de ancoragem seguros, que se conectam a eles corretamente e que compreendem a necessidade de uma distância de segurança adequada. Orientações específicas sobre as distâncias de apuramento são normalmente fornecidas nas instruções do fabricante.

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

6.8 Salvamentos em corda

6.8.1 Geral

6.8.1.1 Resumo

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

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

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

6.8.1.2 Requisitos de Avaliação e orientação

Os Avaliadores devem estar cientes de que uma posição baixa do dispositivo de suporte ou folga excessiva na linha de segurança constituem discrepâncias que podem ser menores ou maiores, o que pode levar à reprovação.

6.8.2 Resgate de uma vítima que se encontra em modo descendente

6.8.2.1 Resumo

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

6.8.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

6.8.2.2.3 Os Instrutores devem enfatizar que os Candidatos podem ser obrigados a aproximarem-se da vítima por cima ou por baixo.

6.8.2.2.4 Os Avaliadores devem verificar que acessórios de segurança suficientes são mantidos tanto com a vítima como com o salvador, e que deve ser feita uma descida controlada.

6.8.3 Resgate de uma vítima que se encontra em modo ascendente

6.8.3.1 Resumo

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

6.8.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

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

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

6.8.3.2.3 Os Avaliadores devem ter em consideração que os Candidatos só precisam demonstrar um tipo de resgate em modo de subida, durante a Avaliação, a critério do Avaliador.

6.8.4 Passagem de uma divergência com uma vítima

6.8.4.1 Resumo

As divergências podem ser manipuladas para reposicionamento das cordas ou de forma a evitar obstruções. Estas podem não ser compatíveis com os sistemas de descida, desta forma, o plano de resgate precisa de ter competência suficiente dentro da equipa para lidar com as mesmas.

6.8.4.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.8.4.2.2 Os Candidatos de Nível 3 devem demonstrar uma descida com a vítima através de uma divergência com ancoragem dupla.

6.8.4.2.3 Os Instrutores devem enfatizar a importância de evitar balanços fora de controlo e potenciais falhas na linha de segurança.

6.8.4.2.4 Os Instrutores devem procurar uma passagem segura e eficaz na divergência.

6.8.5 Transferência de corda para corda com uma vítima

6.8.5.1 Resumo

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

6.8.5.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.8.5.2.2 Os Instrutores devem enfatizar:

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

6.8.5.2.5 Os Avaliadores devem considerar uma transferência de corda a corda que evite a possibilidade de uma oscilação fora de controlo utilizando dispositivos de suporte adequados, como por exemplo, no caso de falha de uma única peça de equipamento.

6.8.6 Passagem numa pequena ancoragem dupla com uma vítima

6.8.6.1 Resumo

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

6.8.6.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.8.6.2.2 Os Instrutores devem enfatizar a prevenção de emaranhamento com os laços de ancoragem dupla.

6.8.6.2.3 Os Instrutores devem procurar cordas sem emaranhamentos.

6.8.7 Resgate a meio de uma transferência

6.8.7.1 Resumo

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

6.8.7.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

O Candidato deverá chegar à vítima, manobrá-la de forma a sair da situação e comparecer com o acidente, manobrá-los para fora da situação e devolvê-los a uma plataforma segura, como o chão.

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

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

6.8.7.2.3 Os Avaliadores devem fazer com que um resgate evite a possibilidade de uma oscilação que perca o controlo, como no caso da falha de uma única peça de equipamento, através da utilização de um dispositivo de substituição adequado.

6.8.7.2.4 Os Avaliadores devem ter em consideração que os Candidatos apenas precisam de demonstrar transferências a meio, durante a Avaliação do resgate, à discricção do Avaliador.

6.8.8 Passagem entre nós com uma vítima

6.8.8.1 Resumo

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

6.8.8.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.8.8.2.3 Os Avaliadores devem considerar a eficiência do uso dos equipamentos adicionais fornecidos através da vítima e a execução do próprio exercício.

6.8.9 Uso de cordas tensionadas para resgate

6.8.9.1 Resumo

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

6.8.9.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.8.9.2.2 Os Instrutores devem assegurar-se de que durante esta manobra, os Candidatos mantêm a vítima acima do nível do chão durante uma transferência horizontal ou diagonal, enquanto utilizam um par de cordas tensionadas. As ancoragens devem ser equalizadas e a carga partilhada entre as duas cordas.

6.8.9.2.3 Os Instrutores devem ter em consideração que as cordas tensionadas poderão ser montadas como parte de um procedimento de evacuação e que este exercício poderá ser avaliado como parte de um resgate complexo, veja **6.5.5**.

6.9 Resgates em escalada

6.9.1 Resgate em escalada artificial

6.9.1.1 Resumo

Quando os Técnicos de acesso por corda sobem diretamente pela estrutura, seja por meio de técnicas de escalada artificial ou com equipamentos de prevenção de queda, o planeamento deve considerar sempre os métodos de resgate. A seleção da equipa deve ter em conta o tempo necessário para chegar à área e resgatar a vítima. Em algumas situações, técnicas como a escalada artificial assistida (o Técnico de acesso por corda encontra-se suspenso por cabos de posicionamento controlados remotamente) podem permitir a simples descida de uma vítima.

6.9.1.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

6.9.1.2.2 Os Instrutores devem ter em consideração que o socorrista deve chegar ao acidente com equipamento suficiente, incluindo um kit de cordas pré montadas pelo socorrista. O socorrista pode permanecer sobre a estrutura e descer a vítima para um local seguro ou montar as cordas e descer com a vítima.

6.9.1.2.3 Os Avaliadores devem ter em conta que os Candidatos só precisam demonstrar um resgate de escalada ao critério do Avaliador, durante a Avaliação.

6.9.2 Resgate de equipamentos de prevenção de quedas

6.9.2.1 Resumo

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

6.9.2.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.9.2.2.3 Os Instrutores devem ter em consideração que os Candidatos apenas precisam de demonstrar um resgate em escalada, ao critério do Avaliador, durante a Avaliação.

6.9.3 Resgate em escalada artificial com vítima numa conexão curta

6.9.3.1 Resumo

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

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

6.9.3.2 Requisitos de Avaliação e orientação

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

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

6.9.3.2.2 Os Instrutores devem ter em conta que a vítima deve ser anexa ao ponto de ancoragem com uma conexão curta. O socorrista não deverá usar nenhum ponto de ancoragem mais alto.

6.9.3.2.3 Os Instrutores devem ter presente a dificuldade deste exercício e devem concentrar a Avaliação nos aspetos de segurança.

7 Requerimentos e orientação para Instrutores e para Empresas Membro de Treinamento

7.1 Geral

7.1.1 O Sistema de Certificação, Formação e Avaliação e o Código de Conduta da IRATA Internacional deverão ser respeitados ao longo das operações de treino.

7.1.2 Apenas Empresas Membro de Treinamento ou Empresas Membro de Treinamento probatórias poderão registar trabalhadores.

7.1.3 A Empresa Membro de Treinamento deverá assumir toda a responsabilidade de todo e qualquer treino efetuado em seu nome.

7.1.4 Uma empresa membro de treinamento não deverá realizar treinos ou avaliações até uma decisão positiva e oficial em relação à sua Associação à IRATA da parte da Comité Executivo.

7.2 Informação pré-curso

Devem ser fornecidas informações as Candidatos detalhando a aplicabilidade e requisitos do curso e deste regime. Isto deve incluir:

- a) o nível de aptidão física requerida;
- b) quaisquer contra-indicações médicas ou incapacidades que possam preveni-lo de trabalhar em segurança;
- c) os requerimentos básicos deste esquema de Certificação, como por exemplo, um treino mínimo de quatro dias seguido por uma Avaliação de aprovação ou reprovação feita por um Avaliador externo à IRATA, horas de trabalho registados, requerimentos de supervisão e revalidação todos os três anos.

7.3 Disposições da Formação

7.3.1 A Formação de acesso por corda deverá ser conduzida por um Técnico IRATA Internacional de acesso por corda Nível 3, cujo nome e número IRATA Internacional deverão ser incluídos no formulário de Avaliação. O Treinador de Nível 3 poderá ter um assistente que deverá ser um Técnico de acesso por corda qualificado pela IRATA Internacional.

7.3.2 Os Programas de Treinamento deverão incluir pelo menos 30 horas durante um período mínimo de quatro dias. Este tempo depende do nível do curso e normalmente não inclui o tempo de cursos de Re-Treinamento para níveis abaixo. Pausas no treinamento, entre treinamentos e Avaliações, não deverão ser de mais de 60 dias, após os quais os candidatos terão de frequentar um curso de treinamento por completo. Qualquer prova de qualificação anterior de treinamento deverá ser apresentada à Empresa Membro de Treinamento antes da Avaliação.

7.3.3 Informação de apoio deverá estar disponível para os estagiários e deverá incluir como mínimo: folhetos com informação acerca dos cursos, o *Código de Conduta IRATA Internacional*, instruções de equipamento relevante, o presente documento, *Sistema de Certificação, Formação e Avaliação IRATA Internacional* e *Boletins de Segurança IRATA Internacional*.

7.3.4 As Empresas de Treinamento deverão fornecer ao Instrutor toda a documentação da IRATA Internacional incluída no ficheiro de treinador disponível no website da IRATA Internacional. Isto deverá incluir material de referência, exemplos de questões, linhas guias adicionais acerca dos tópicos de treino e Avaliação, assim como emendas e lembretes.

7.3.5 É essencial que os Candidatos sejam devidamente treinados no que toca a métodos e aos equipamentos utilizados no trabalho. Os Candidatos devem estar também cientes da variedade de equipamentos disponíveis e das vantagens e desvantagens de cada um deverão ser explicadas. O equipamento utilizado durante a Formação prática deve ser no Formulário de Avaliação na caixa marcada com o título *Equipamento utilizado durante o Treino*.

7.4 Relação Candidato/ Instrutor

7.4.1 Todos os treinos deverão ser liderados por um Técnico de acesso por corda de Nível 3.

NOTA *Os Técnicos de acesso por corda de Nível 3 com experiência de treino extensiva poderão ganhar certificação adicional como Instrutores de acesso por corda, veja cláusula 8.*

7.4.2 Um Técnico de acesso por corda de Nível 3 poderá deter responsabilidade única pela equipa em treino até quatro Candidatos que poderão ser de qualquer Nível IRATA.

7.4.3 Um Instrutor de acesso por corda de Nível 3 poderá deter responsabilidade única pela equipa em treino até seis Candidatos que poderão ser de qualquer Nível IRATA.

7.4.4 Um Técnico de acesso por corda não poderá ter toda a responsabilidade pela equipa em treino mas poderá assistir o Técnico de Nível 3 ou Instrutor em treinamento com até dois Candidatos adicionais de Nível 1.

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

7.4.6 Exemplos de relações em treino são as seguintes:

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

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

7.5 Modalidades de Formação feito por terceiros

7.5.1 É da inteira responsabilidade da Empresa Membro de Teinamento assegurar que qualquer oferta de treino IRATA Internacional seja feita através de acordo com uma Empresa Membro de Teinamento IRATA, e que identifique claramente a Empresa de Treinamento e o seu número de Membro. Por exemplo, se a empresa ABC tem um acordo com uma Empresa Membro para desenvolver treinos IRATA Internacional, então a sua publicidade e todo o material relacionado deverá informar claramente que o treino oferecido por ABC é desenvolvido pela Empresa Membro IRATA com o número de Associado 123/T.

7.5.2 As Empresas Membro de Treinamento IRATA probatórias não deverão entrar em Formação de terceiros.

7.5.3 Caso exista um acordo de Formação de terceiros, o Treinador não deve ser um funcionário ou Diretor de empresa de terceiros e todos os registos de treinamento, incluindo detalhes de local, Avaliação e equipamentos de risco, devem ser mantidos pela Empresa Membro de Treinamento IRATA para revisão de acordo com os requisitos de auditoria da IRATA Internacional.

7.5.4 Se o treino IRATA Internacional fôr oferecido ou desenvolvido por uma Empresa Membro que não ofereça treino, este caso será considerado uma infração, o que pode levar à revogação do registo IRATA Internacional de qualquer pessoa ou pessoas envolvidas.

7.6 Treinamento em locais remotos

A qualidade de Empresa Membro de Treinamento IRATA só poderá ser aprovada após uma auditoria do Centro de Treinamento da Empresa. Antes do treinamento, a auditoria é realizada noutros locais que não as instalações auditadas originais. O Gerente de Treinamento da Empresa Membro IRATA deve garantir que uma auditoria interna é realizada em conformidade com o formulário de *IRATA 006, Lista de verificação de Pré-Formação - Auditoria interna*.

7.7 Avaliação e local de treino

7.7.1 O treinamento só será desenvolvido em locais adequados, sejam estas instalações, sites e estruturas (de acordo com os requisitos do *formulário IRATA 006, Lista de verificação de Pré-Formação - de Auditoria interna*) que estejam disponíveis durante o curso. A área de treinamento deve ser controlada para minimizar riscos para os estagiários. De forma a atingir este objetivo, os Treinadores devem preencher e documentar a identificação dos perigos e a Avaliação de riscos para o local de treino e devem explicá-lo aos Candidatos durante o curso. A Empresa Membro de Treinamento deve assegurar que essa Avaliação de risco é revista em intervalos apropriados.

7.7.2 O formulário *IRATA 006 – Lista de verificação Pré-Formação – Auditoria interna*, deverá ser completo de cada vez que um novo Treinador é usado. O formulário completo deverá ser anexado numa parede do edifício de forma a que os visitantes, Instrutores, Auditores e os Candidatos possam ver.

7.7.3 O seguro da Empresa Membro de Treinamento IRATA Internacional deverá estar válida e deverá especificar a Formação de acesso por corda, com a data de validade anotado no formulário *IRATA 006*.

7.7.4 A certificação IRATA Internacional de todo o pessoal em Formação de acesso por corda deve estar em dia com a data de validade anotada no formulário *IRATA 006*.

7.7.5 Todos os Formadores de acesso por corda IRATA Internacional de Nível 3, assim como Instrutores devem ter participado em treinamento de primeiros socorros. A Certificação deve estar em dia com a data de validade anotada no formulário *IRATA 006*.

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

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

7.7.8 Devem estar disponíveis espaços de bem estar.

7.7.9 A área de treino deve ter luminosidade adequada.

7.7.10 Os treinos deverão ser desenvolvidos sem outras atividades conflituosas ou níveis excessivos de ruído.

7.7.11 Preparação para exclusão de terceiros deverá ser feita.

7.7.12 Deverão estar disponíveis para os Candidatos, cópias atualizadas do *Código de Conduta* e do *Sistema de Certificação, Formação e Avaliação IRATA Internacional*, em linguagem adequada sempre que possível. Poderão ser impressos ou em poderão ser em formato eletrónico.

NOTA O *Código de Conduta IRATA Internacional* encontra-se disponível em nove línguas diferentes em www.irata.org.

7.7.13 A Avaliação específica de riscos deve ser feita no local de treinamento. As avaliações de riscos do local incluindo a Avaliação da eventual má utilização dos equipamentos, devem estar disponíveis para vistantes, Avaliadores e estagiários poderem consultar.

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

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

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

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

7.7.18 Deverão tomar lugar procedimentos que garantam que os formadores subcontratados estão devidamente informados acerca dos procedimentos de Formação e devem reconhecer as revisões antes do curso. Isto é particularmente relevante quando o treinador é novo no local.

7.7.19 Os procedimentos para a gestão do treino deverão estar disponíveis no local.

7.7.20 O arquivo de treinamento deverá estar disponível com os atuais documentos IRATA Internacional para o treinador durante o curso de Formação e deve incluir:

- a) o Código de Conduta IRATA Internacional;
- b) o Sistema de Certificação, Formação e Avaliação IRATA Internacional ;
- c) os Boletins de Segurança IRATA Internacional;
- d) o Manual de Empresa Membro de Treinamento IRATA Internacional;
- e) as instruções de utilização dos equipamentos de fabricantes para todos os tipos de equipamentos presentes durante o treinamento.

NOTA As últimas versões dos documentos IRATA Internacional estão disponíveis em www.irata.org.

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

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

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

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

7.7.25 As ancoragens devem respeitar os requisitos mínimos de força estática. Orientação detalhada é fornecida no documento *ICOP Parte 2, 2.11.2 and ICOP Parte 3, Anexo F*.

7.7.26 O equipamento como as ancoragens e os andaimes devem ter os registos de inspeção/ teste disponíveis.

7.7.27 Sinalização de segurança deverá ser apresentada e uma clara demarcação da área de treinos deverá ser estabelecida.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.8 Avaliações

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

7.8.2 A empresa de Formação terá um representante no local durante a Avaliação. Recomenda-se vivamente que este seja o Treinador. Esta recomendação deve-se a duas razões: para fornecer cobertura de resgate durante a Avaliação e para assinar o formulário de Avaliação mostrando que a Formação foi entregue em conformidade com as exigências do presente regime. A presença dos formadores também é importante para explicar equipamentos especiais e outras técnicas utilizadas no treino.

7.8.3 Durante a Avaliação, os Treinadores não deverão prestar assistência aos Candidatos sob qualquer forma, a não ser que sejam instruídos nesse sentido pelo Examinador.

7.9 Administração, incluindo registo e certificação

7.9.1 O Avaliador deverá tomar nota de qualquer documentação em falta na caixa de comentários do formulário de Avaliação.

7.9.2 O Avaliador deverá passar os teste completos e formulários de Avaliação, quer sejam aprovações ou reprovações, à Empresa Membro de Treinamento IRATA, o mais rápido possível. Formulários rasurados deverão ser guardados e mentidos pelo Examinador.

7.9.3 A Empresa Membro de Treinamento deverá processar os formulários, através de registo no sistema online da IRATA ou através de envio dos mesmos para o escritório da IRATA.

NOTA Todos os formulários de Avaliação são processados através da IRATA, incluindo reprovações.

7.9.4 Quando a documentação necessária não estiver disponível, o candidato não poderá receber a cópia amarela do Formulário de Avaliação da Empresa Membro de Treinamento IRATA até que o Examinador esteja satisfeito com a documentação apresentada.

7.9.5 O formulário de Avaliação é válido durante um período de 60 dias até que o secretariado da IRATA o registe formalmente e produza um Certificado para o Candidato correspondente ao Nível atingido. Durante este período de 60 dias, o formulário de Avaliação devidamente preenchido poderá ser utilizado como comprovativo do Certificado.

7.9.6

7.9.6 O Formulário de Avaliação complete, deverá ser distribuído da seguinte forma:

- a) As cópias brancas (por cima) e rosa são retidas pela Empresa Membro de Treinamento IRATA;
- b) A cópia azul fica para o Avaliador;
- c) A cópia amarela fica para o candidato.

7.9.7 As informações necessárias para cada Candidato deverão ser inseridas conforme requerido pelo sistema online. Uma fotografia a cores em formato digital deverá ser enviada por cada Candidato e deve seguir os requisitos abaixo mencionados:

- a) a fotografia deve ser clara e com boa qualidade de forma a mostrar todas as semelhanças com o Candidato;
- b) o nome do ficheiro deve incluir o nome do Candidato;
- c) o ficheiro deve ser guardado em formato jpeg;
- d) o ficheiro deve ter 300 pixels de largura e 400 pixels de altura.

A informação acima descrita deve ser acompanhada por um formulário IRATA 42, *Formulário do Dia da Avaliação*, incluindo o sumário da Avaliação e assinada e datada pelo Avaliador. O formulário deve ser digitalizado e enviado para registration@irata.org.

NOTA Os registos inseridos online não poderão ser aprovados ou processados até que este formulário seja recebido.

7.9.8 Quando a documentação é recebida pelo secretariado da IRATA, é emitido o Certificado de Competência, o Cartão de Identificação e para o Nível 1 é emitido ainda um log book, citando o Nível e o tipo de certificado atribuído e a data de expiração. Este documento é enviado diretamente ao Candidato a não ser que seja definido de outra forma pela Empresa Membro de Treinamento IRATA.

7.9.9 O custo do registo inclui um Certificado, um Log Book IRATA e um Cartão de Identificação que contém uma fotografia e o Nível atingido.

7.9.10 Duplicados de Certificados para substituir qualquer um que se tenha perdido ou destruído são apenas emitidos após extensivas tentativas. Uma taxa é aplicada para a substituição de Cartões de Identificação e Log books.

7.9.11 O envio de documentação para o escritório IRATA deverá ser feito 30 dias após a Avaliação. O registo e emissão de Certificados, Log books e Cartões de Identificação deverão ser completados dentro de 30 dias. O período entre a data de Avaliação e a emissão do Certificado normalmente não é superior a 60 dias.

7.9.12 Os pedidos de Registo submetidos pelas Empresas Membros de Treinamento que cheguem após 30 dias de uma Avaliação deverão fazer-se acompanhar de uma carta de explicação. Esta carta será submetida a revisão pelo Comité de Treinamento e serão tomadas as ações necessárias.

7.9.13 Para evitar dúvidas, é importante reiterar que o treino e registo de Técnicos de acesso por corda apenas poderão ser efetuados pelas Empresas Membro de Treinamento IRATA onde ocorreu o treino.

7.10 Manutenção de Registos

7.10.1 Todos os registos de Avaliação deverão ser mantidos na base de dados da IRATA Internacional.

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

7.10.3 O Examinador deverá guardar a cópia da Avaliação durante um período de três anos.

7.10.4 As Empresas Membro de Treinamento deverão guardar os formulários de registo e a os documentos com as questões durante um período de três anos.

8 Requisitos e orientações para Instrutores IRATA Internacional

8.1 Eligibilidade e resumo

8.1.1 Os Técnicos de acesso por corda de Nível 3 com experiência de treino poderão conseguir Certificação adicional como Instrutores de acesso por corda IRATA (Nível 3/I)

8.1.2 O processo inclui registrar-se em primeiro lugar como Instrutor estagiário. Os Instrutores estagiários devem manter um Log Book com a sua experiência de treinamento e um livro com todos os tópicos de treinamento. Assim que tiver sido reunida toda a experiência necessária como Instrutor estagiário, os Candidatos poderão enviar os seus livros devidamente preenchidos para o escritório IRATA Internacional para Avaliação posterior. Se for satisfatório, passará a detentor da qualidade de Instrutor.

8.1.3 Os Técnicos de acesso por corda que estiverem em treino poderão registrar-se como Instrutores estagiários e começar a registrar a sua experiência de treino, mas não poderão ensinar ou registrar tópicos de Nível 2 ou 3 até que detenham o Nível 3 IRATA.

8.2 Requerer o estatuto de Instrutor estagiário

8.2.1 Os Técnicos de acesso por corda que desejarem tornar-se Instrutores necessitarão de uma qualificação em Primeiros Socorros e deverão conseguir o patrocínio de uma Empresa Membro de Treinamento IRATA.

8.2.2 Os Técnicos de acesso por corda deverão completar o formulário 066, *Requerimento de Registo como Instrutor estagiário*, e enviá-lo para o escritório IRATA Internacional. A taxa de registo irá ser aplicada de acordo com a lista atualizada de preços IRATA. Quando o pedido for recebido, a IRATA irá emitir um formulário 065, *Livro do Instrutor IRATA*, assim como um log book de Instrutor com um número único.

8.3 Livro do Instrutor

8.3.1 O livro inclui três secções: duas secções com questões acerca de tópicos teóricos relevantes para o treino de acesso por corda IRATA e uma secção para completar com as demonstrações e tópicos práticos. As questões teóricas são elaboradas tanto para testar o conhecimento existente do Candidato como também para levá-lo a completar eventuais lacunas no seu conhecimento.

8.3.2 O registo de demonstrações práticas deverão ser completados enquanto o Candidato ganha experiência e deverá ser assinado por um Instrutor de Nível 3 – se estiver presente – ou pelo contato Técnico da Empresa Membro de Treinamento. Não existe qualquer tempo limite sugerido para completar o preenchimento do Livro.

8.4 Log Book do Instrutor

8.4.1 O Log Book do Instrutor é o registo da experiência de treino em acesso por corda IRATA. É necessário que os Instrutores estagiários registem pelo menos 400 horas de experiência em treinamento antes que sejam elegíveis para fazer o pedido para o estatuto de Instrutor. O log book do Instrutor é usado para registrar:

- a) o número de Candidatos treinados;
- b) os Níveis a que foram treinados;
- c) o nome do Examinador que avaliou os Candidatos treinados;
- d) o resultado de cada Avaliação (aprovação/ reprovação);
- e) a Empresa Membro de Treinamento em cujo nome o treino foi desenvolvido.

8.4.2 Apenas as horas passadas a ensinar cursos de treinamento IRATA contam para as 400 horas requeridas para que o pedido para estatuto de Instrutor seja permitido. Pode ser registado um máximo de 30 horas por curso. As horas passadas em re-Treinamento deverão ser registadas mas não contam para este total.

8.4.3 O Log Book também deverá registar qualquer workshop em que o Examinador/ Avaliador tenha participado. Os Instrutores estagiários e Instrutores devem assistir a pelo menos a um workshop de Examinador/ Avaliador por ano.

8.4.4 É da inteira responsabilidade do Instrutor estagiário/ Instrutor assegurar que o seu Log Book se encontra atualizado e que esteja disponível no dia da Avaliação para que o Examinador possa assinar.

8.4.5 Se um Instrutor estagiário/ Instrutor perder o seu log book, deverá substituí-lo de imediato contactando o escritório IRATA Internacional. Sugere-se que o Candidato mantenha uma cópia de segurança digitalizada do seu log book.

NOTA *Aplica-se uma taxa de substituição para os log books que deverá estar atualizada na lista de preços IRATA.*

8.5 Requerer o estatuto de Instrutor

8.5.1 Os Instrutores estagiários que tenham preenchido o seu Livro e registado pelo menos 400 horas de experiência em treinamento poderão requerer o estatuto de Instrutor. A experiência em treinamento registada poderá abranger todos os itens do Sistema de Treinamento como detalhado na secção 3 do Livro do Instrutor. Os Candidatos deverão preencher o formulário 067, *Requerimento para estatuto de Instrutor*, e deverão enviá-lo para o escritório IRATA com o seu log bok completo.

8.5.2 Se o requerimento fôr bem sucedido, serão emitidos pelo escritório IRATA o Certificado e o Cartão de Identificação confirmando o estatuto de Instrutor, normalmente dentro de 60 dias.

8.5.3 Caso o escritório IRATA Internacional não considerar o Livro ou a experiência registada de acordo com as normas, o Candidato será notificado por escrito. O escritório IRATA Internacional poderá especificar outros requisitos adicionais que o Candidato deve completar antes de reenviar o Pedido para o estatuto de Instrutor.

8.6 Manter o estatuto de Instrutor

8.6.1 Os Instrutores IRATA Internacional de Nível 3 devem seguir os requerimentos de um IRATA de Nível 3 tal como listado em **3.1.3**. O estatuto de Instrutor IRATA deverá ser revalidado anualmente. Os Instrutores que desejem manter o seu estatuto devem:

- a) treinar um mínimo de seis Candidatos, que sejam aprovados, entre revalidações;
- b) comparecer a pelo menos um workshop de Examinador/ Treinador por ano;
- c) manter um registo atualizado dos requerimentos listados em **8.6.1a** e **8.6.1b** no seu log book de Instrutor;
- d) preencher o formulário IRATA 068, *Revalidação de Instrutor IRATA*, e enviá-lo para o escritório IRATA. Será cobrada uma taxa de acordo com a lista de preços atualizada IRATA.

8.6.2 Se os requisitos do ponto **8.6.1** não se encontrarem reunidos anualmente, o Instrutor reverterá automaticamente para Instrutor estagiário até que os requisitos se encontrem em conformidade.

9 Requisitos e orientações para Examinadores IRATA Internacional

9.1 Geral

9.1.1 O principal papel do Examinador é assegurar-se de que cada Candidato demonstra o desempenho da tarefa a realizar de forma segura e de acordo com o *Sistema de Formação, Avaliação e Certificação IRATA Internacional*.

9.1.2 O Examinador não deverá levar os Candidatos a desempenhar tarefas fora do presente programa de estudos.

9.1.3 Os Examinadores devem assegurar-se de que as suas instruções são claras e de que estão presentes para avaliar o Candidato e não para oferecer novo treino.

9.1.4 As avaliações IRATA Internacional deverão ser conduzidas apenas pelos Avaliadores/ Examinadores IRATA Internacional que sejam independentes do Candidato, da entidade empregadora e da empresa onde decorreu o treino. O Examinador deverá estar na lista de Avaliadores válidos para desempenhar as avaliações disponível no site da IRATA Internacional.

9.1.5 Os Examinadores não deverão registar Candidatos que avaliaram.

9.1.6 Os Examinadores não deverão avaliar mais do que uma Empresa de Treinos no espaço de um só dia.

9.1.7 O Examinador não deverá avaliar mais do que oito Candidatos num só dia.

9.1.8 O Examinador deverá estar completamente familiarizado com os requerimentos do Nível a ser avaliado, incluindo alguma eventual diferença para Candidatos expirados, acelerados ou de entrada direta. Para mais detalhes veja o documento 032, *Procedimentos para Registo e Entrada Direta IRATA*.

9.2 Área de Avaliação

9.2.1 O Examinador deverá assegurar-se de que a área de Avaliação e o equipamento são adequados e deverá assegurar-se ainda de que a Empresa de Treinamento completou a identificação de perigos e Avaliação de riscos do edifício. O formulário IRATA 006, *Lista de verificação pré curso*, deverá ser seguido antes de proceder à Avaliação. Quando a área de Avaliação/ treino não cumprir os critérios de orientação, a Avaliação não deverá tomar lugar e deverá ser enviado um relatório ao Comité de Treino da IRATA Internacional com uma cópia completa da lista de verificação.

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

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

9.3 Critérios de Avaliação e sistema de marcação

9.3.1 O Examinador deverá explicar o sistema de marcação ao Candidato antes de a Avaliação começar.

9.3.2 Cada uma das secções do formulário de Avaliação relevantes para o nível de Avaliação a decorrer deverá ser marcado na caixa correta, como demonstrado a seguir:

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

Dis - para discrepâncias menores (Dis = discrepância);

Reprovado – se a Avaliação fôr inaceitável, se houver uma discrepância maior ou se a Avaliação não fôr concluída num padrão aceitável.

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

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

Discrepância maior: Uma discrepância maior dá-se quando existe um problema crítico de segurança quando o Candidato se coloca a ele e aos outros em risco. Uma discrepância maior dá uma reprovação. Isto termina a Avaliação imediatamente. As discrepâncias devem ser acordadas pelo Examinador e pelo Candidato assim que ocorrem.

9.3.4 Quando o Candidato tiver cometido uma discrepância menor ou fôr muito pouco eficiente e estiver confuso, o Examinador deverá explorar a situação questionando o Candidato e, se necessário, pedir-lhe para repetir a demonstração. O Examinador deverá fazer uma nota na caixa de comentários detalhando a situação ocorrida. Assim como uma discrepância maior dá reprovação, também um desempenho pobre dará direito a reprovar.

9.3.5 Tanto quanto for razoavelmente possível, o Avaliador/ Examinador deve reconhecer que o Candidato tem aptidão para trabalhar com segurança em altura.

9.3.6 O desempenho global deve ser indicado por um sinal de “certo” pelo Examinador numa das cinco caixas gerais de competências adquiridas no formulário de Avaliação. Estes são:

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

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

9.3.8 Para os Candidatos que reprovem, as razões da reprovação devem-lhe ser explicadas. O Examinador deverá fornecer uma explicação por escrito no Formulário de Avaliação na caixa de comentários. A explicação deverá sublinhar qualquer experiência ou treino necessário em aspetos relevantes do programa de estudos e deverão incluir qualquer período de tempo mínimo antes que a re-Avaliação tome lugar. As recomendações devem ser claras, relevantes diretamente ao Candidato e deverão ser-lhe explicadas por completo.

9.3.9 Todas as Avaliações IRATA Internacional deverão ser registadas no Log Book do Técnico de acesso por corda. O registo deverá incluir a data e o resultado (aprovação/ reprovação) e deverá ser assinada pelo Examinador.

9.4 Avaliação de Resultados

9.4.1 Todas as avaliações IRATA devem ser registadas no Log Book do Técnico de acesso por corda. O registro deve incluir a data e o resultado (aprovação / reprovação) e deverão ser assinadas pelo Avaliador.

9.4.2 Caso um candidato reprove, as razões deverão ser-lhe explicadas pelo Avaliador. O Avaliador deverá então fornecer uma explicação sob a forma de Avaliação na caixa de comentários e deve explicar as opções disponíveis para uma re-Avaliação (ver **4.7**). Quaisquer aspectos do programa relevantes para a reprovação deverão ser discutidos e registados. Se fôr caso disso, o Avaliador deverá recomendar mais Formação (1-4 dias) e/ou experiência antes da re-Avaliação.

9.4.3 Caso o candidato não passe numa Avaliação de revalidação, a Certificação existente do candidato não permanecerá válida. No entanto, dependendo do desempenho do candidato, o Avaliador poderá continuar a Avaliação para permitir que o candidato tente a revalidação de um nível inferior.

9.4.4. Sempre que um candidato não passe numa Avaliação de subida de nível, a Certificação existente do candidato deve permanecer válida até expirar. No entanto, dependendo do desempenho do candidato, o Avaliador pode continuar a Avaliação para permitir que o candidato tente revalidar o seu nível actual.

9.5 Exames Práticos

9.5.1 Os Avaliadores devem considerar os procedimentos de segurança, a técnica, o uso de equipamentos, o tempo demorado, a eficiência e a competência global de forma a determinar a pontuação de um Candidato para cada tarefa.

9.5.2 Em qualquer exercício ou manobra, os Avaliadores devem considerar o tempo necessário para concluir cada tarefa. Se os Candidatos permanecem totalmente seguros durante toda a tarefa, o tempo que o Candidato leva a realizar a tarefa pode ajudar a determinar o padrão atingido; por exemplo a diferença entre ganhar um "bom" ou uma aprovação "excelente". Quando o tempo excessivo necessário colocar o Candidato (e qualquer vítima a ser resgatada) em perigo, o tempo excessivo poderá ser considerado uma discrepância, maior ou menor, dependendo das circunstâncias, ao critério do Avaliador.

9.5.3 Discrepâncias Maiores

O que se segue é uma lista não exaustiva de discrepâncias maiores (**Reprovação**):

- a) apenas um ponto de segurança anexado enquanto em suspensão;
- b) incapacidade de completar a tarefa;
- c) tempo excessivo;
- d) não ter equipamento de proteção contra uma oscilação fora de controlo que poderá causar ferimentos ou danos, na eventualidade de falha de um item de equipamento;
- e) arnês não seguro;
- f) colhedores de ancoragem e colhedores de dispositivos, por exemplo, caudas de vaca, amarrados ou anexados perigosamente;

- g) não ter capacete durante o trabalho em suspensão;
- h) conectores críticos de arnês desprendidos ou sem garantia, por exemplo, ligações de parafusos;
- i) utilização indevida de equipamento que lhe causa danos;
- j) escolha inadequada de medidas de proteção da corda;
- k) descida descontrolada durante o resgate;
- l) dispositivo de descida passado incorretamente e má utilização do mesmo;
- m) assistência ou outros dispositivos usados de cabeça para baixo;
- n) nenhum apego de segurança perto de uma borda exposta;
- o) folga excessiva na ligação ascendente para um dispositivo utilizado como um ponto de ligação;
- p) questões críticas de segurança, tal como definidas pelo Avaliador;
- q) um balanço que possa causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou à propriedade.

9.5.4 Discrepâncias menores

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

- a) dispositivo descendente não trancado ou nenhum controle da corda cauda;
- b) conectores de fixação não seguros;
- c) proteção crítica contra queda e equipamento caído;
- d) proteção da corda colocada incorretamente;
- e) falta de uso do mosquetão de travagem quando necessário;
- f) arnês ajustado incorretamente;
- g) alça do queixo desapertada;
- h) proteção crítica contra queda e equipamento em falta na armação do arnês;
- i) emaranhamento de cordas;
- j) gestão pobre do dispositivo de suporte (maior se fôr crítico);
- k) colhedores de posicionamento no trabalho, como “caudas de vaca” posicionado maior do que um fator de queda 1;
- l) folga excessiva na conexão do dispositivo ascendente usado como ponto de anexação (maior se crítico);
- m) tempo em demasia para o desempenho da função;
- n) técnicas usadas não convencionais ou não treinadas;
- o) um pequeno balanço fora de controlo.

9.6 Procedimento para se tornar um Examinador IRATA Internacional, normas e manutenção do estatuto

9.6.1 Os Candidatos são selecionados para o estatuto de Examinador pela IRATA Internacional e são obrigados a passar por mais Formação e Avaliação antes da nomeação. Técnicos de acesso por corda que trabalharam como Níveis 3 durante pelo menos seis anos e que têm experiência de Formação

podem requerer seleção através do preenchimento de formulário *IRATA 002, Pedido para se tornar um Avaliador / Examinador*.

9.6.2 A IRATA Internacional respeita os Avaliadores / Examinadores como embaixadores da Associação e por isso espera que o comportamento profissional e integridade enquanto realizam as avaliações IRATA Internacional. As regras e orientações estão contidas no documento *IRATA 044, Requisitos e orientações para os Avaliadores / Examinadores e avaliações IRATA Internacional*.

9.6.3 Para os Examinadores manterem o seu status, são obrigados a seguir os requisitos indicados no formulário de *IRATA 027, Revalidação de Assessor* que está disponível a partir da IRATA.