

**Programa de Treinamento de Gerenciamento de Recursos de Equipes (Corporate Resource Management) - PCRM**

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

**Sumário**

[**Seção 1 | Termo de Aprovação, Controle de Revisões e de Distribuição**](#_m3syg06cig5n) **8**

[1.1 Termo de Aprovação](#_q5fi5mm6wpcu) 8

[1.2 Controle de Revisões](#_xu1w9ec8kxlq) 9

[1.3 Controle de Distribuição](#_gyoz8uq7ndig) 9

[1.4 Abreviaturas e Acrônimos](#_wpuqljy608tz) 9

[1.5 Definição de termos](#_mxm7h2l1t195) 10

[**Seção 2 | Identificação do Provedor de Serviço e Responsabilidades Atribuídas**](#_cf82kppxea3x) **16**

[2.1 Identificador do Provedor de Serviço](#_e13lm2qxiu50) 16

[2.2 Organograma](#_q4f1nmui76xg) 16

[2.3 Responsabilidades Atribuidas](#_ezcnkpdxecci) 16

[2.3.1 Responsabilidade da Gestora Responsável com o PCRM](#_w0szbqn3kuon) 17

[2.3.2 Responsabilidade da Diretora de Segurança Operacional com o PCRM](#_z4ihzxrik1vd) 17

[2.3.3 Responsabilidade do Diretor de Operações com o PCRM](#_mmcihb5es6dx) 18

[2.3.4 Responsabilidade do Diretor de Manutenção com o PCRM](#_sj6bb3mo2aje) 18

[2.3.5 Responsabilidade do Piloto Chefe com o PCRM](#_hlaaekaxo3qs) 19

[**Seção 3 | Política de Fatores Humanos/CRM**](#_t8ovebpwbzws) **21**

[3.1 Termo de Compromisso](#_pzed9naa2pg8) 21

[3.2 Diretrizes estabelecidas pela alta gestão para o setor operacional, mediante PCRM](#_drausiglyvhf) 21

[3.2.1 Comunicação](#_srxov0anpece) 21

[3.2.2 Liderança e Habilidade Gerenciais](#_r8rohpzbt4bh) 22

[3.2.3 Consciência Situacional](#_36vcniza40lr) 22

[3.2.4 Diagnóstico da Cultura Organizacional](#_p30sddgjk7v6) 22

[3.2.5 Gerenciamento de Riscos](#_w4879rvikyz7) 23

[**Seção 4 | Regulamentação Aplicável, Apresentação e Público Alvo**](#_y1tvi1da3evd) **25**

[4.1 Dispositivos Regulatórios e Normas Aplicáveis ao Treinamento de CRM](#_8b3v84b4sb3s) 25

[4.2 Estrutura do treinamento CRM na organização e relações com outros treinamentos e processos organizacionais](#_k8psrgq93s5w) 25

[4.2.1 Conceitos Iniciais (1ª Fase)](#_xxt14nqobw0d) 26

[4.2.2 Prática (2ª Fase)](#_pugsj4bx77bz) 27

[4.2.3 Periódico (3ª Fase)](#_b1jn82ag40) 28

[4.3 Público-alvo (por função) e abrangência prevista](#_6g6y2sclbvap) 28

[4.4 Frequência para cada treinamento de CRM](#_xqqwciebuda7) 29

[**Seção 5 | Gerenciamento do PCRM**](#_6yai5c4t2dro) **32**

[5.1 Processos e procedimentos envolvidos para gestão de recursos humanos, materiais, didáticos e administrativos](#_9pz8fpfeesgv) 32

[5.1.1 Recursos Humanos](#_3l16c6dlhe25) 32

[5.1.2 Recursos Materiais](#_706sk0cckbju) 32

[5.1.3 Recursos Didáticos](#_ormdmo15mcno) 32

[5.1.4 Recursos Administrativos](#_yqnfa1yg4sxn) 33

[**Seção 6 | Manual de CRM**](#_ciok7lawcnrl) **35**

[6.1 Conteúdo de treinamento de CRM](#_h0t76pgqxjta) 35

[6.1.1 Conteúdo da Fase I](#_o4ectwjpz2nn) 35

[6.1.2 Conteúdo da Fase II](#_nl81veimrm2f) 38

[6.1.3 Conteúdo da Fase III](#_y8kqjx9w3ney) 39

[6.2 Quadro com elementos curriculares mínimos (5.4.2)](#_s7iunbgvsyhl) 41

[**Seção 7 | Capacitação dos facilitadores de CRM**](#_4n4kkwose7ng) **43**

[7.1 Aspectos gerais (Itens 5.7.1 a 5.7.12 da IS 00-010)](#_13jttf4uyzmm) 43

[7.2 Parte teórica (Itens 5.7.13 a 5.7.17.14 da IS 00-010)](#_l712umud0sxh) 44

[7.2.1 Generalidades (Item 5.7.13 a 5.7.16 da IS 00-010)](#_wkhk9iskjr8j) 44

[7.2.2 Elementos curriculares da parte teórica (Item 5.7.17 da IS 00-010)](#_uu99ktc5o6m3) 45

[7.2.3 Frequência para aprovação e processo avaliativo da parte teórica (Item 5.7.18 e 5.7.19 da IS 00-010)](#_s02o79e0ubim) 46

[7.2.4 Certificado de conclusão da parte teórica (Item 5.7.20 da IS 00-010)](#_659a4qxoreq7) 46

[7.3 Parte prática (Itens 5.7.23 a 5.7.24 da IS 00-010)](#_rvozta4vzx0w) 46

[7.4 Conclusão do processo de capacitação (Item 5.7.25 da IS 00-010)](#_8ktab5vd1o87) 47

[**Seção 8 | Estágio de maturidade da VOE quanto ao CRM**](#_6pm3eqrpid6m) **48**

[8.1 Avaliação do estágio de maturidade da VOE](#_dh16c8ki0dh8) 48

[8.1 Políticas de melhorias contínuas](#_dwnakehe0oh1) 48

[**Seção 9 | Apêndices**](#_tfig3xws5ila) **51**

[Apêndice 1 - Plano de Aulas](#_h2m5x1c8aqt4) 51

[Apêndice 2 - Avaliação das Habilidades Não Técnicas por Indicadores Comportamentais - UT MARKERS](#_q9u7goyzxpms) 53

[Apêndice 3 - Avaliação das Habilidades não Técnicas por Indicadores Comportamentais- Modelo NOTECHS](#_276v6srwtbt2) 55

[Apêndice 4 - Definição de Termos Aplicáveis ao Modelo de Avaliação Notechs](#_bd0zapgadno9) 57

[Apêndice 5 - Avaliação Baseada em Desempenho: Comunicação](#_fzvkgzxpuzq5) 59

[Apêndice 6 - Avaliação Baseada em Desempenho: Facilitação](#_bnjl0yndtb31) 60

[Apêndice 7 - Avaliação Baseada em Desempenho: Conhecimento em Fatores Humanos](#_9hiuosdlrsds) 61

[Apêndice 8 - Avaliação de Estágio de Maturidade de CRM](#_18sfmmle7o24) 62

[Apêndice 9 - Ficha Cadastral de Coordenador Técnico](#_u100w1xj4ld) 65

[Apêndice 10 - Ficha Cadastral de Instrutor](#_r76f7uu3n81e) 66

[Apêndice 11 - Certificado de Conclusão de Treinamento](#_hfou02d9d3uo) 67

[Apêndice 12 - Plano de aula parte prática para treinamento de facilitadores](#_webb619fclm) 69

[Apêndice 13 - Relatório de Observação](#_4tsf2ilqv6gg) 70

[Apêndice 14 - Modelo de Ficha de Avaliação do Candidato a Facilitador de CRM](#_7nmywpm5qb0b) 74

[Apêndice 15 - Modelo de Declaração de Conclusão do Treinamento](#_20vcg1r5qnjm) 75

[Apêndice 16 - Questionário de clima e cultura organizacional, parte 1](#_8uru8it89y9q) 76

[Apêndice 17 - Questionário de clima e cultura organizacional, parte 2](#_odq16u2gudgg) 78

[Apêndice 18 - Formulário para Avaliação de Treinamento](#_4nm6i8rt0yte) 80

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

## 

## 

## Seção 1 | Termo de Aprovação, Controle de Revisões e de Distribuição

### 1.1 Termo de Aprovação

Este Programa de Treinamento de CRM (PCRM), em sua Revisão Original, está em conformidade com a legislação em vigor, *IS 00-010A: Treinamento de Gerenciamento de Recursos de Equipe (Corporate Resource Management - CRM)* aprovada pela portaria nº1495/SPO, de 5 de junho de 2020. A execução e revisão deste programa é de responsabilidade da Gestora de Segurança Operacional da *VOE* .

Além disso, este PCRM é disponibilizado a todos os colaboradores da empresa e à ANAC. O cumprimento das medidas aqui preconizadas, é de caráter obrigatório por todos os colaboradores da *VOE*, sobretudo os membros da administração.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

XXXXX

**Gestora Responsável da VOE**

### 

### 1.2 Controle de Revisões

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | **Responsável** |
| **nº** | **Data** |
| Original | 17/09/2021 | XXXXX |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 1.3 Controle de Distribuição

O Programa de Treinamento de CRM é distribuído entre todos os colaboradores da *VOE*, no entanto, é responsabilidade de cada um utilizar a versão mais atualizada. Para isso, a Gestora de Segurança Operacional notificará todos os colaboradores via e-mail assim que liberada a versão mais recente.

Assim, têm posse deste:

1. ANAC;
2. Gestora Responsável;
3. Diretora de Segurança Operacional;
4. Diretor de Operações;
5. Diretor de Manutenção;
6. Piloto Chefe;
7. Sede Administrativa;
8. Base Principal de Manutenção;
9. Base Principal de Operações;
10. Acervo Virtual da Biblioteca Técnica da *VOE.*

### 1.4 Abreviaturas e Acrônimos

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

CRM - Gerenciamento de Recursos de Equipe (Corporate Resource Management)

EaD - Educação a Distância

IS - Instrução Suplementar

LOFT - Line Oriented Flight Training

LOSA - Line Operations Safety Audits

MGO - Manual Geral de Operação

MGSO - Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional

PCRM - Programa de Treinamento de CRM

PPSP - Programa de Prevenção ao uso de Substâncias Psicoativas

PTO - Programa de Treinamento Operacional

RAB - Registro Aeronáutico Brasileiro

RBAC - Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil

SGSO - Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional

SOP - Standard Operating Procedures

### 1.5 Definição de termos

*Acidente Aeronáutico:* é toda ocorrência relacionada com a operação de uma aeronave tripulada, havida entre o período em que uma pessoa nela embarca, com a intenção de realizar o voo,até o momento em que todas as pessoas tenham dela desembarcado ou; no caso de uma aeronave não tripulada, toda ocorrência havida entre o momento que a aeronave está pronta para se movimentar,com a intenção de voo, até a sua parada total pelo término do voo, e seu sistema de propulsão tenha sido desligado e, durante o qual, pelo menos uma das situações a seguir ocorra:

a) uma pessoa sofra lesão grave ou venha a falecer como resultado de:

* estar na aeronave;
* ter contato direto com qualquer parte da aeronave, incluindo aquelas que delas tenham se desprendido; ou
* ser submetida à exposição direta do sopro de hélice, de rotor ou de escapamento de jato, ou às suas consequências.

b) a aeronave tenha falha estrutural ou dano que:

* afete a resistência estrutural, o seu desempenho ou as suas características de voo; ou
* normalmente exija a realização de grande reparo ou a substituição do componente afetado.

c) A aeronave seja considerada desaparecida ou esteja em local inacessível.

*Atitude:* disposição psicológica relativamente estável e de cunho avaliativo que faz uma pessoa pensar, sentir ou se comportar, positiva ou negativamente em relação a determinado estímulo (ideia, pessoa, grupo ou problema social). As atitudes podem influenciar o desempenho humano, assim como outros fatores tais como as condições do local de trabalho, a cultura profissional, as normas, e o clima do grupo. Um dos objetivos do treinamento de CRM é promover atitudes favoráveis ao trabalho de equipe e ao uso efetivo da comunicação e de todos os recursos disponíveis para garantir operações eficientes e seguras. Os objetivos de instrução em treinamentos de CRM costumam ter elementos relacionados ao conhecimento, às habilidades e às atitudes (CHA). Para melhor compreensão do termo seguem alguns exemplos:

a) Compreender os princípios gerais do trabalho em equipe (conhecimento);

b) Valorizar a importância de se trabalhar de forma efetiva com os demais (atitude);

c) Compreender que os erros humanos não podem ser totalmente eliminados durante o voo, devendo ser controlados (conhecimento);

d) Utilizar o modelo de gerenciamento das ameaças e dos erros no planejamento do voo (habilidade);

e) Manter a consciência situacional durante o voo (atitude).

*Carga de Trabalho:* é a relação existente entre as exigências da tarefa e a capacidade máxima individual de cada trabalhador. Como os recursos humanos são limitados, o nível necessário para uma tarefa específica pode exceder a quantidade disponível. Nestas circunstâncias, a carga de trabalho também pode ser definida como a proporção dos recursos necessários para a tarefa para a quantidade de recursos disponíveis. Uma tarefa não vai produzir o mesmo nível de carga de trabalho para operadores diferentes (dependendo do nível de experiência na atividade) ou para o mesmo operador (dependendo do seu estado durante a execução da tarefa).

*Carga de Trabalho Mental:* é a demanda colocada nos recursos mentais de um operador quanto ao uso da atenção, percepção, processo de tomada de decisão e ação.

*Cultura Organizacional:* conjunto de regras e normas formais e informais; crenças, valores e sistemas; estilos de administração e liderança; histórias e mitos; rituais e símbolos de uma organização. Rege comportamentos da organização, dando-lhe uma identidade, através da disposição de linguagem, princípios de ação e formas de interpretação dos fatos comuns a todos os seus elementos. Está sujeita a mudanças lentas e é fortemente influenciada pela cúpula da organização. A organização fornece o ambiente no qual as culturas nacional e profissional operam e é uma determinante importante do comportamento dos profissionais. É no nível organizacional que a cultura de segurança é criada, nutrida e valorizada.

*Cultura Profissional:* cultura que está associada a ser membro de uma profissão. No caso dos pilotos, este é um aspecto que pode influenciar as atitudes na cabine de comando, relacionando-se com as culturas organizacional e nacional. As culturas profissional e organizacional são mais suscetíveis a mudanças quando comparadas à cultura nacional. Um aspecto muito positivo da cultura dos pilotos é o orgulho pela profissão. Eles amam seu trabalho e são fortemente motivados para fazê-lo bem. A cultura profissional de pilotos também tem um forte componente negativo quase universal, o da invulnerabilidade pessoal. Foi observado que a maioria dos pilotos, em todas as culturas, sente que toma decisão tão bem em situações de emergência como em situações normais, que seu desempenho não é afetado por problemas pessoais, e que não comete mais erros em situações de estresse elevado. Deste tipo de pensamento podem resultar falhas na utilização das práticas de CRM como medidas defensivas contra o erro.

*Desempenho Humano:* Significa capacidades e limitações do ser humano as quais têm impacto na segurança e eficiência de operações aeronáuticas. (Fonte :RBAC 01)

*Facilitador de CRM*: Significa o profissional capacitado, de acordo com os critérios estabelecidos nesta IS, para introduzir e consolidar, por meio dos treinamentos de CRM, os conceitos e a filosofia de CRM dentro de uma estrutura organizacional. (Fonte: IS 00-010 A)

*Fatores Humanos*: É um campo multidisciplinar voltado para otimizar o desempenho humano e reduzir o erro humano. Incorpora os métodos e princípios das ciências sociais e do comportamento, engenharia e fisiologia. (Fonte: IS 00-010 A)

*Filosofia de CRM*: Significa o conjunto de métodos, técnicas e objetivos que definem o CRM como um treinamento voltado para o desenvolvimento das habilidades não técnicas das equipes. A filosofia de CRM pressupõe que cada membro da equipe é falível e que os erros e as ameaças devem ser gerenciados pela equipe mediante uso de comunicação efetiva, checklists, procedimentos padrões, cooperação, monitoramento e crosschecks contínuos. A filosofia de CRM pressupõe que os níveis da gestão devem ser exemplos e difusores da cultura de segurança baseada no CRM, de forma a evitar erros de decisão que se constituam em falhas latentes na organização. (Fonte: IS 00-010 A)

*Gerenciamento de Recursos de Equipes(CRM)*: Significa a aplicação sistemática do conhecimento em fatores humanos, que visa aperfeiçoar a coordenação e a comunicação de equipes, promovendo operações seguras decorrentes do uso eficiente de todos os recursos disponíveis (humanos, materiais, tecnológicos e da informação). No contexto deste programa, a sigla CRM significa tanto o treinamento de cabine (crew) quanto corporativo (corporate). (Fonte: IS 00-010 A)

*Política de Fatores Humanos*: Significa a formalização e divulgação das diretrizes relacionadas ao gerenciamento dos recursos humanos, devendo ser endossada pelo gestor da organização. Visa demonstrar comprometimento e integração dos temas relacionados aos fatores humanos a fim de melhorar o desempenho individual e das equipes. (Fonte: IS 00-010 A)

*Princípios de Fatores Humanos*: Significam os princípios que se aplicam ao projeto, certificação, treinamento, operações e manutenção aeronáutica e que busquem a interface segura entre as pessoas e outros componentes do sistema pela consideração adequada do desempenho humano. (RBAC n° 01).

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

## 

## 

## Seção 2 | Identificação do Provedor de Serviço e Responsabilidades Atribuídas

### 2.1 Identificador do Provedor de Serviço

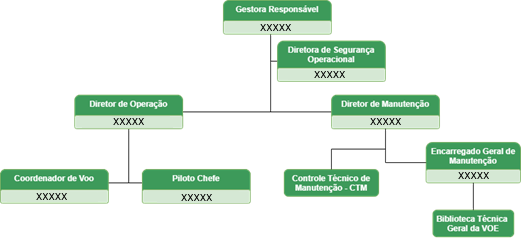
A *VOE*  é responsável por prover o treinamento em CRM aos seus colaboradores.

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Razão Social** | VOE Táxi Aéreo Ltda. |
| **CNPJ** | 00.000.000/0000-00 |
| **Base Principal de Manutenção e Base Principal de Operações** | Aeroporto Estadual de XXXXX- XXXXX, SP  XXXXX, XXXXX, 00000-000 |
| **Sede Administrativa** | XXXXX - XXXXX, SP  XXXXX, 0000 - XXXXX, 00000-000 |

Os treinamentos em CRM serão realizados na sala de reuniões na Sede Administrativa da empresa. O ambiente conta com os equipamentos necessários para ministrar o treinamento, isto é, projetor, microfone e caixa de som, computador e quadro-branco para anotações e exposições.

### 2.2 Organograma

A empresa é estruturada conforme mostra o organograma abaixo.



### 2.3 Responsabilidades Atribuídas

Diante da importância da filosofia de CRM e da política de fatores humanos no setor aeronáutico, a *VOE* , assumindo compromisso de todos os níveis de sua gestão e por meio de Diagnóstico da Cultura Organizacional da empresa, estabelece responsabilidades aos membros da administração.

Desta forma, Gestora Responsável, Diretora de Segurança Operacional, Diretor de Operações, Diretor de Manutenção, Piloto Chefe junto aos demais colaboradores da empresa, contribuem não só para a segurança de suas operações e do setor aeronáutico, mas também com uma cultura organizacional mais salutar.

#### 2.3.1 Responsabilidade da Gestora Responsável com o PCRM

* Assegurar o cumprimento deste programa, em conjunto com a Diretora de Segurança Operacional, por parte dos demais colaboradores da empresa;
* Assegurar os recursos necessários para implementação deste programa;
* Em caso de descumprimento das práticas de CRM preconizadas neste programa, advertir os funcionários, sejam eles membros da administração ou não. Em caso de reincidência, destituir o funcionário de suas funções;
* Gerenciar a carga de trabalho dos funcionários, procurando evitar excessos;
* Caso algum funcionário, membro da administração ou não, acumule mais de um cargo dentro da *VOE* apresentar queda de rendimento, alterações drásticas no comportamento ou cansaço notório, a Gestora Responsável deverá propor ao indivíduo a renúncia a um dos cargos que acumula.

#### 2.3.2 Responsabilidade da Diretora de Segurança Operacional com o PCRM

* É atribuído à Diretora de Segurança Operacional o cargo de Coordenadora do PCRM.
* Assegurar o cumprimento deste programa por parte dos demais colaboradores da empresa;
* Manter revisado e atualizado este programa;
* Informar as alterações junto com os motivos dessas;
* Registrar quaisquer desvios em relação ao PCRM por parte dos demais funcionários, membros da administração ou não;
* Atender as reclamações dos funcionários, membros da administração ou não, quanto a carga de trabalho excessiva, falta de sono e estresse;

#### 2.3.3 Responsabilidade do Diretor de Operações com o PCRM

* Assegurar o cumprimento deste programa por parte dos colaboradores subordinados, como Piloto Chefe e tripulantes;
* Cumprir o preconizado neste programa;
* Reportar à Diretora de Segurança Operacional o não cumprimento deste programa por parte dos funcionários subordinados;
* Reportar à Gestora Responsável, reclamações dos funcionários subordinados quanto a carga de trabalho excessiva, alterações drásticas de comportamento que comprometam as operações e estresse contínuo;
* Reiterar aos subordinados a notificação da Diretora de Segurança Operacional quando houverem novas versões deste programa.
* Em caso de descumprimento das responsabilidades deste PCRM, denunciar a Gestora Responsável à ANAC.

#### 2.3.4 Responsabilidade do Diretor de Manutenção com o PCRM

* Assegurar o cumprimento deste programa por parte dos colaboradores subordinados, como Encarregado Geral de Manutenção;
* Cumprir o preconizado neste programa;
* Reportar à Diretora de Segurança Operacional o não cumprimento deste programa por parte dos funcionários subordinados;
* Reportar à Gestora Responsável, reclamações dos funcionários subordinados quanto a carga de trabalho excessiva, alterações drásticas de comportamento que comprometam as operações e estresse contínuo;
* Reiterar aos subordinados a notificação da Diretora de Segurança Operacional quando houverem novas versões deste programa.
* Em caso de descumprimento das responsabilidades deste PCRM, denunciar a Gestora Responsável à ANAC.

#### 2.3.5 Responsabilidade do Piloto Chefe com o PCRM

* Assegurar o cumprimento deste programa por parte dos colaboradores subordinados;
* Cumprir o preconizado neste programa;
* Reportar à Diretora de Segurança Operacional o não cumprimento deste programa por parte dos funcionários subordinados;
* Reportar à Gestora Responsável, reclamações dos funcionários subordinados quanto a carga de trabalho excessiva, alterações drásticas de comportamento que comprometam as operações e estresse contínuo;
* Reiterar aos subordinados a notificação da Diretora de Segurança Operacional quando houverem novas versões deste programa.
* Denunciar à ANAC, em caso de descumprimento das responsabilidades deste PCRM, a Gestora Responsável.

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

## 

## 

## Seção 3 | Política de Fatores Humanos/CRM

### 3.1 Termo de Compromisso

A *VOE* Táxi Aéreo, através de sua Administração, compromete-se com a filosofia do treinamento de CRM no desenvolvimento da cultura de segurança operacional, visando a integração dos temas relacionados aos fatores humanos a fim de melhorar o desempenho individual dos colaboradores da empresa.

### 3.2 Diretrizes estabelecidas pela alta gestão para o setor operacional, mediante PCRM

As diretrizes preconizadas pela *VOE* para o Programa de Treinamento em CRM – PCRM envolvem:

1. Comunicação;
2. Liderança e Habilidades gerenciais;
3. Consciência situacional;
4. Diagnóstico da Cultura Organizacional – DCO; e
5. Gerenciamento de riscos.

#### 3.2.1 Comunicação

A comunicação é imprescindível para um bom gerenciamento de recursos da tripulação. Por isso, será o veículo das transformações e o meio para obtenção dos resultados almejados. A boa comunicação envolve transferência completa de informação. Durante essa troca de informação, técnicas podem ser utilizadas para aumentar a eficácia e a clareza.

É preconizada a utilização da linguagem ordinária e frases de aviação apropriadas e precisas. Concomitantemente, o receptor deve entender os comandos e executá-los com destreza.

A comunicação completa exige muito mais do que palavras, ela requer que se escute o tom da voz e se leve em conta a estrutura do corpo da língua e, também, que os envolvidos sejam operacionais, dentro de um mesmo contexto.

#### 3.2.2 Liderança e Habilidade Gerenciais

A liderança não consiste apenas em habilidades voltadas a níveis técnicos, mas também em traços de caráter. O líder e o liderado devem sobrepujar suas diferenças e ambos devem manter o autocontrole.

A rotina de observações e treinamentos desse PCRM visam manter e melhorar sempre que possível a harmonia entre os colaboradores e tripulantes. Sob a supervisão da Gestora Responsável, reuniões, palestras e observações singulares serão ferramentas utilizadas neste programa.

#### 3.2.3 Consciência Situacional

A consciência situacional refere-se à habilidade que o profissional desenvolve para perceber, com precisão e com a rapidez necessária, o que está acontecendo à sua volta, seja no ambiente de escritório ou na cabine de comando.

Através desse programa, a *VOE* visa estar sempre precavida de algum evento que possa ser um fator de risco durante as operações e, por isso, tem como diretriz a consciência situacional, não só da tripulação em voo, mas como também de todos os colaboradores em suas atividades.

Dentro desta diretriz, é abordada e enfatizada as percepções, assertividades, tomada de decisões e gerenciamento dos erros e ameaças que possam diminuir a eficácia do profissionalismo dos tripulantes e colaboradores.

#### 3.2.4 Diagnóstico da Cultura Organizacional

É o processo adotado para apurar e descrever a cultura corporativa da organização, com base nas crenças, atitudes, valores e comportamentos originários dos fundadores. O procedimento utilizado pela empresa deve envolver entrevistas, observações, questionários e/ou escalas.

O Diagnóstico inclui as fases de preparação, execução, análise dos dados e devolução aos entrevistados, sendo sempre um projeto aprovado pelo gestor responsável da empresa.

Esta ferramenta é fundamental para avaliar e diagnosticar os pontos vulneráveis a serem contidos e/ou mitigados dentro de cada setor da empresa.

#### 3.2.5 Gerenciamento de Riscos

O PCRM tem como objetivo proporcionar que todos os colaboradores possam atuar de maneira coletiva e individual, com liberdade e responsabilidade na análise do risco inerente aos processos relativos às suas funções e assertivamente em suas observações singulares, compartilhando com seus pares e superiores os riscos identificados.

A política não punitiva praticada na empresa eleva a condição de aproximação harmônica das equipes, sendo sempre ressaltado o respeito mútuo.

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

## 

## 

## Seção 4 | Regulamentação Aplicável, Apresentação e Público Alvo

### 4.1 Dispositivos Regulatórios e Normas Aplicáveis ao Treinamento de CRM

Os dispositivos regulamentares aplicáveis ao treinamento de CRM são:

* Seção 135.330 - Treinamento em Gerenciamento de Recursos de Equipes (CRM), do RBAC 135; e
* IS 00-010 - Treinamento de Gerenciamento de Recursos de Equipes (Corporate Resource Management - CRM).

Os dispositivos regulamentares abaixo são de caráter complementar e podem ser pertinentes ao treinamento de CRM, mediante DCO e julgamento da Diretora de Segurança Operacional.

* RBAC 117 - Requisitos para Gerenciamento de Risco de Fadiga Humana; e
* RBAC 120 - Programa de Prevenção do Risco Associado ao Uso Indevido de Substâncias Psicoativas na Aviação Civil.

### 4.2 Estrutura do treinamento CRM na organização e relações com outros treinamentos e processos organizacionais

Conforme determina a IS 00-010, no item 5.3.1, o treinamento em CRM consiste em três fases, como mostra a tabela a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fases do Treinamento em CRM** | |
| **1ª Fase** | Conceitos Iniciais |
| **2ª Fase** | Prática |
| **3ª Fase** | Periódico |

Este treinamento, por sua vez, é baseado nos seguintes fundamentos:

* Conhecimento do contexto organizacional antes da implantação do treinamento de CRM;
* Compromisso de todos os níveis de gestão;
* Customização do Treinamento de CRM para refletir a natureza e as necessidades da organização;
* Definição do escopo do programa e planejamento da implantação; e
* Responsabilidade sobre implementação e supervisão do programa.

A Coordenadora do PCRM, caso julgue pertinente, poderá utilizar os seguintes documentospara que o Treinamento de CRM reflita a natureza e as necessidades da empresa:

* MGO;
* MGSO;
* SOP;
* PTO;
* PPSP;

#### 4.2.1 Conceitos Iniciais (1ª Fase)

O objetivo desta fase é o desenvolvimento do conhecimento básico sobre fatores humanos e a formação ou consolidação de atitudes que promovam comportamentos seguros no ambiente de trabalho.

Para isso, é apresentado um quadro conceitual e vocabulários comuns para identificação de problemas de coordenação de equipe. Consiste tipicamente de aulas presenciais e a distância que apresentam assuntos relacionados às operações aéreas com foco nos fatores humanos. Nesta etapa do treinamento, os conceitos são desenvolvidos, definidos e relacionados com a segurança operacional.

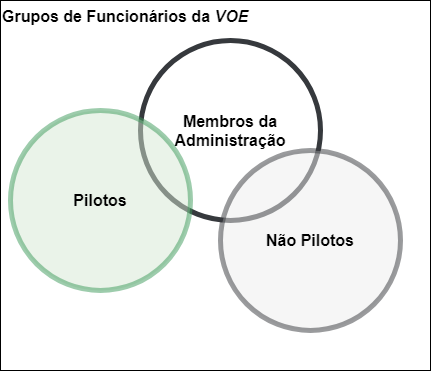
A primeira fase do treinamento oferecido pela *VOE* terá o número máximo de 20 participantes e carga horária de 20 horas-aula, das quais 6,5 horas são ministradas na modalidade EaD.

Em relação às aulas ministradas na modalidade EaD, a *VOE*  se compromete a providenciar plataforma terceirizada que oferece interface amigável e dinâmica, fácil navegação, distribuição das aulas observando-se a organização sequencial dos conteúdos, variedade de ferramentas utilizadas, diversidade de recursos didáticos e capacidade de controle de acesso do participante.

Os participantes utilizarão as instalações da Sede Administrativa da *VOE* para realização da etapa a distância do treinamento em CRM. O material didático será disponibilizado com antecedência pela *VOE*, por meio do Acervo Virtual da Biblioteca Técnica na Conta Google Drive da empresa.

#### 4.2.2 Prática (2ª Fase)

Esta etapa será realizada para grupos diferentes da *VOE:* pilotos, não pilotos e membros da administração.



|  |
| --- |
| O treinamento para facilitadores, seguindo o normativo, é previsto na seção 7 deste Programa. |

Os colaboradores que não possuem licença para pilotar, terão a 2ª fase ministrada exclusivamente em sala de aula, com carga horária de 4 horas consecutivas.

Os colaboradores com licença para pilotar, realizarão a fase prática em simulador de voo por meio do LOFT. Serão adicionadas 2 horas à carga horária para *briefing* e *debriefing,* totalizando 6 horas.

Os membros da administração, por sua vez, terão formação suplementar através do Módulo III Administrativo, que engloba Gerenciamento do Estresse, Gerenciamento da Fadiga e Uso de álcool e outras drogas e seus efeitos sobre o desempenho.

A fase prática realizada em sala de aula oportuniza aos participantes exercícios práticos (dinâmicas de grupo, dramatizações, simulações de papéis e outras técnicas), com o objetivo de desenvolver estratégias para lidar com situações de rotina e de emergência, possibilitando uma análise a posteriori dos comportamentos evidenciados durante o treinamento.

Para todos os funcionários, a fase prática ocorrerá 3 meses após o término da 1ª Fase, sendo limitada a participação de, no máximo, 20 pessoas.

#### 4.2.3 Periódico (3ª Fase)

O desenvolvimento contínuo é requerido para que as habilidades não técnicas possam ser compreendidas e incorporadas ao repertório comportamental de cada membro da equipe, respeitando-se o estilo de cada um. Dessa forma, o treinamento periódico de CRM não é um momento pontual, devendo ser cumprido com **8 horas-aula ao ano**, após concluídas as fases anteriores.

O grupo de funcionários com licença para pilotar, membros da administração ou não, cumprirão parte da carga horária anual por meio de sessões LOFT, onde serão abrangidos os seguintes cenários:

* Atrasos de Voo;
* Procedimentos de Emergência;
* Briefing e debriefing;
* Cockpit Estéril;
* Checks e Crosschecks;
* Análise de Documentos pré-voo
* Emergência em procedimentos de abastecimento da aeronave;
* Procedimentos para casos de mau tempo, turbulência e windshear;
* Uso de equipamentos de sobrevivência e primeiros socorros;
* Outros cenários que a Diretora de Segurança Operacional em conjunto com o Diretor de Operações e o Piloto Chefe julgarem necessários.

### 4.3 Público-alvo (por função) e abrangência prevista

A *VOE* estabelece que o treinamento de CRM será aplicado a todos os colaboradores, divididos em: pilotos, não pilotos e membros da administração.

|  |
| --- |
| O treinamento para facilitadores, seguindo o normativo, é previsto na seção 7 deste Programa. |

Os participantes de cada treinamento CRM deverão ser escolhidos de forma adequada ao objetivo pretendido, variando de acordo com o que é exposto em cada fase. O treinamento deve abranger:

* Os vários segmentos das atividades aéreas, que podem ser treinados em grupos separados ou em conjunto;
* Parte prática, cuja quantidade de alunos e carga horária dos treinamentos podem variar, conforme a necessidade e o exercício sendo realizado;
* A diversidade de níveis “hierárquicos”, graus de proficiência e interdependência das funções; e
* Propósito do treinamento ou exercício executado.

No desenvolver do Programa, todos esses aspectos serão abordados de forma pertinente e aprofundado.

### 4.4 Frequência para cada treinamento de CRM

As frequências para aprovação nas partes teórica e prática deverão ser de 100%. Casos particulares deverão ser analisados pela Coordenadora do PCRM, sendo o motivo da ausência registrado no arquivo (file) do candidato.

São considerados motivos para ausência nos treinamentos:

* Em caso de falecimento do cônjuge, ascendente, descendente, irmão ou pessoa que viva sob sua dependência econômica;
* Em virtude de casamento;
* Em caso de nascimento de filho ;
* Caso tiver de cumprir as exigências do Serviço Militar (Alistamento);
* Quando tiver que comparecer a juízo;
* Acompanhamento de consultas médicas e exames complementares durante o período de gravidez de sua esposa ou companheira;
* Acompanhamento de filho de até 6 (seis) anos em consulta médica;
* Em caso de realização de exames preventivos de câncer devidamente comprovados.

Nestes casos a frequência não poderá ser menor do que 80%. Uma avaliação individual abrangente (contendo todas as disciplinas presentes no Plano de Aulas) destinada a verificar a efetividade da aprendizagem deverá ser aplicada ao final do treinamento, contendo tanto questões discursivas quanto objetivas. A aprovação ocorre a partir de 80% de aproveitamento.

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

## 

## 

## Seção 5 | Gerenciamento do PCRM

### 5.1 Processos e procedimentos envolvidos para gestão de recursos humanos, materiais, didáticos e administrativos

A *VOE*, por meio de sua Gestora Responsável, se compromete a disponibilizar os recursos humanos, materiais, didáticos e administrativos para manutenção e gerenciamento do PCRM.

#### 5.1.1 Recursos Humanos

A responsabilidade pelo PCRM na *VOE* é atribuída sobretudo à Diretora de Segurança Operacional, sendo esta Coordenadora do PCRM, e ao Diretor de Operações, sendo este Suplente da Coordenadora do PCRM. A Diretora de Segurança Operacional é responsável por avaliar e validar as práticas de CRM dentro da empresa, bem como na contratação do Facilitador de CRM devidamente qualificado e autorizado pela ANAC e da empresa terceirizada para as capacitações em formato EaD.

#### 5.1.2 Recursos Materiais

A *VOE*, em compromisso com este programa, dispõe para viabilização do Treinamento em CRM:

* Parceria com escolas de aviação civil para treinamento LOFT, referente a 2ª fase;
* Sala de reuniões da Sede Administrativa, para ministrar o treinamentos em CRM, conforme preconizado neste programa;
* Projetor, sistema de som com microfone e alto-falantes e computador;
* Material didático em formato digital como literatura base para as formações;

#### 5.1.3 Recursos Didáticos

A *VOE*, em compromisso com este programa, dispõe para viabilização do Treinamento em CRM:

* A atualização constante deste programa;
* Avaliação anual da maturidade de CRM através do:
  + Apêndice 8 - Avaliação de Estágio de Maturidade de CRM;
* Dispor materiais didáticos atualizados com o que há de mais recente em Treinamento de CRM;
* Dispor de plataformas de Ensino a Distância, através de parcerias com empresas terceirizadas;
* Propor Dinâmicas de grupo e atividades de simulação (para pilotos e não pilotos);
* Avaliações pelos seguintes métodos:
  + Para Treinamento via LOFT:
    - Apêndice 2 - Avaliação das Habilidades Não Técnicas por Indicadores Comportamentais - UT MARKERS;
    - Apêndice 3 - Avaliação das Habilidades não Técnicas por Indicadores Comportamentais- Modelo NOTECHS;
  + Demais treinamentos:
    - Apêndice 5 - Avaliação Baseada em Desempenho: Comunicação;
    - Apêndice 6 - Avaliação Baseada em Desempenho: Facilitação; e
    - Apêndice 7 - Avaliação Baseada em Desempenho: Conhecimento em Fatores Humanos.

#### 5.1.4 Recursos Administrativos

A *VOE*, em compromisso com este programa, dispõe para viabilização do Treinamento em CRM:

* Gestão da Periodicidade dos treinamentos, sobretudo treinamentos periódicos (Fase 3);
* Controle de frequência dos participantes;
* Emissão e guarda dos certificados de conclusão.

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

## 

## 

## Seção 6 | Manual de CRM

### 6.1 Conteúdo de treinamento de CRM

O conteúdo a ser abordado nos treinamentos de CRM dos funcionários da *VOE* está descrito a seguir, e deve ser usado em consonância com o Apêndice 1- Plano de Aulas, deste manual.

#### 6.1.1 Conteúdo da Fase I

O conteúdo da Fase I é dividido em quatro módulos, sendo o último exclusivo para os colaboradores que possuem licença para pilotar. São eles: *Módulo I Introdução*, *Módulo II Tronco Técnico Comum*, *Módulo III Administrativo* e *Módulo IV Adicional para Pilotos.* As disciplinas abordadas em cada módulo são expostas a seguir.

|  |
| --- |
| **Módulo I** Introdução |
| **I01 - A evolução do CRM e os Modelos de Fatores Humanos;**   * + Carga Horária: 1 hora - aula;   + Modalidade: EaD;   + Público alvo: pilotos, não pilotos e membros da administração.   + Conteúdo:     - Introdução ao campo dos fatores humanos e do treinamento de CRM; estrutura conceitual dos modelos SHELL, Reason, PEAR e HFACS, aplicabilidade destes modelos no contexto operacional;     - A abordagem do Gerenciamento das Ameaças e dos Erros/TEM como ferramenta de análise e gestão das vulnerabilidades do sistema, identificação dos componentes básicos do TEM: ameaças, erros e estado indesejável da aeronave;     - As contramedidas de CRM (clima de grupo, planejamento, execução, revisão), a identificação das fontes de dados para a gestão das ameaças e dos erros do ambiente operacional; e     - As diferentes gerações do CRM e as mudanças no conceito de erro, identificação das diferenças entre erro e violação, as mudanças nas mentalidades de segurança operacional [safety I e safety II], o significado destes dois referenciais na cultura de segurança e no SGSO. |
| **I02 - Normas e Diretrizes em Fatores Humanos;**   * + Carga Horária: 1 hora - aula;   + Modalidade: EaD;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Identificação das normas e diretrizes que regulamentam os treinamentos em CRM: (Seção 4.1 deste programa); e     - Filosofia dos treinamentos de CRM no âmbito da aviação civil, o compromisso da alta administração, a customização do treinamento, as características e os significados das fases, os elementos curriculares mínimos e a avaliação e a validação do treinamento. |
| **I03 - Cultura Nacional, Cultura Organizacional e Cultura Profissional;**   * + Carga Horária: 1 hora - aula;   + Modalidade: EaD;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Valores, crenças e comportamentos compartilhados pelos membros; e     - Aspectos patológicos, burocráticos e criativos. |

|  |
| --- |
| **Módulo II** Tronco Técnico Comum |
| **TTC01 - Processos de Comunicação**   * + Carga Horária: 1,5 horas - aula;   + Modalidade: EaD;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Demonstração de técnicas eficazes de busca e avaliação de informações, demonstrando a influência dos vieses (bias) e outros fatores cognitivos na qualidade da decisão.     - Estudo das técnicas do briefing e do debriefing e o papel que exercem nos processos de comunicação e tomada de decisão;     - Demonstração de modelos operacionais de processo de tomada de decisão de grupo. As equipes podem se referir a esses modelos para fazerem boas escolhas em situações em que a informação é incompleta ou contraditória; e     - Estudo da assertividade e a relação entre nível de risco e grau de assertividade. |
| **TTC02 - Formação e Manutenção de Equipe**   * + Carga Horária: 1,5 horas - aula;   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Liderança, cooperação e comprometimento com a tarefa;     - Relacionamento interpessoal e clima de grupo;     - Gerenciamento da carga de trabalho e consciência situacional;     - Preparação/Planejamento/Vigilância; e     - Distribuição de carga de trabalho. |
| **TTC03 - Liderança;**   * + Carga Horária: 2 horas - aula;   + Modalidade: EaD;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Discussão de definições de “liderança”; identificação dos diferentes estilos de liderança, compreensão das relações e das responsabilidades do líder e dos membros da equipe (leadership x followership); e     - Liderança e habilidades gerenciais: uso de autoridade e assertividade, manutenção dos padrões, planejamento e coordenação, gerenciamento da carga de trabalho e dos recursos. |
| **TTC04 - Consciência Situacional (CS);**   * + Carga Horária: 2 horas - aula;   + Modalidade: EaD;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Definição do termo ‘consciência situacional’ e a compreensão dos níveis de CS: Percepção, Compreensão e Projeção;     - Compreensão da relação entre CS e segurança operacional; identificação do impacto da perda da CS em eventos de segurança; e     - Identificação de fatores que contribuem para a perda e para a manutenção da CS; a habilidade de compartilhar com os membros da equipe a situação mantendo o mesmo ‘modelo mental’ (CS compartilhada). |
| **TTC05 - Processo de Tomada de Decisão**   * + Carga Horária: 1,5 horas - aula;   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Definição do termo ‘tomada de decisão aeronáutica’;     - O processo de tomada de decisão: definição do problema, consideração das opções, avaliação do risco e seleção de opções, e verificação do resultado;     - Fatores de influência na tomada de decisão: influências sociais (pressão dos pares, conformidade) e limitações situacionais (estresse, pressão de tempo, fadiga); e     - Técnicas para melhoria do processo de tomada de decisão. |
| **TTC06 - Automação**   * + Carga Horária: 1,5 horas - aula;   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - A compreensão da mudança da natureza do trabalho do tripulante em função da crescente automação nas aeronaves; identificação de atividades relacionadas ao monitoramento; e     - A compreensão da relação entre comunicação, carga de trabalho, consciência situacional e automação; identificação e gerenciamento dos efeitos da automação no desempenho, tais como o da monotonia e do excesso de confiança no sistema; medidas de prevenção relativas à automação (estar fora do loop). |
| **TTC07 - Monitoramento**   * + Carga horária: 1 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Conhecimento das limitações humanas relativas ao monitoramento contínuo; |

|  |
| --- |
| **Módulo III** Administrativo |
| **AA01 - Gerenciamento do Estresse**   * + Carga horária: 1 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - A compreensão do estresse (Síndrome de Adaptação Geral), a identificação dos sintomas desde a fase de alerta até a fase de exaustão do organismo, a compreensão dos efeitos negativos do estresse no desempenho das atividades dos tripulantes, familiarização com as técnicas de gerenciamento do estresse;     - O efeito surpresa (startle effect) na capacidade de gerenciamento dos recursos de equipe e da manutenção da consciência situacional; e     - Estratégias de prevenção e de recuperação do efeito surpresa. |
| **AA02 - Gerenciamento da Fadiga**   * + Carga horária: 1 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - A compreensão das necessidades e limites humanos em relação aos estados de vigília e sono.     - Definição de fadiga da ICAO e a compreensão do objetivo e da aplicabilidade do RBAC n° 117; e     - Identificação de sintomas de fadiga nos membros da equipe e em si mesmo e estratégias de gerenciamento da fadiga. |
| **AA03 - Uso de álcool e outras drogas e seus efeitos no desempenho**   * + Carga horária: 1 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Identificação de indicadores do uso de álcool e outras drogas, compreensão dos efeitos agudos e crônicos associados ao uso de álcool e outras drogas e seus efeitos no desempenho; e     - A proibição do uso de álcool e outras drogas no ambiente de trabalho da aviação, os fatores de risco associados ao ambiente de trabalho da aviação e os culturais relacionados aos padrões de consumo, a compreensão do objetivo e da aplicabilidade do RBAC n° 120. |

|  |
| --- |
| **Módulo IV** Adicional para Pilotos |
| **(Módulo exclusivo para Pilotos)**  **AP01 - Modelo de avaliação do CRM por indicadores comportamentais (UT MARKERS/MODELO NOTECHS)**   * + Carga horária: 1 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Conteúdo:     - Compreensão da metodologia de avaliação modelo NOTECHS (Apêndice 2) - Non Technical Skills, reconhecimento do seu contexto de desenvolvimento e de validação, de sua finalidade e limitação     - Compreensão da metodologia de avaliação habilidades não técnicas por indicadores comportamentais - UT Markers (Apêndice 3)     - Avaliações baseadas em desempenho: Comunicação, Facilitação e Conhecimentos em Fatores Humanos |

#### 

#### 6.1.2 Conteúdo da Fase II

O Conteúdo da Fase II é composto pelo *Módulo V Técnicas de Grupo e Conclusão* e *Módulo VI: Instrução loft*, que contêm as disciplinas descritas no quadro a seguir.

|  |
| --- |
| **Módulo V** Técnicas de Grupo e Conclusão |
| **TGC01 - Técnicas de Grupo variadas (Dinâmicas de grupo, dramatizações, simulação de papéis, etc.) para as diversas equipes**   * + Carga Horária: 1 hora - aula;   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Dinâmicas de Grupo para melhor entrosamento dos colaboradores;     - Simulação de situações cotidianas de uma empresa de táxi-aéreo, situações extraordinárias em voo (pane em algum dos sistemas, incapacidade de um dos tripulantes, pouso de emergência em áreas de floresta);     - Simulação de colaborador em alto nível de fadiga e estresse: como lidar nessas situações, como abordar, como os membros da administração devem agir, dentre outras situações pertinentes. |
| **TGC02 - Revisão Geral da Fase 1 - Parte I**   * + Carga Horária: 2 horas-aula   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Revisão de Conceitos Básicos     - Revisão das Normas e Diretrizes em Fatores Humanos     - Revisão dos Conceitos de Cultura Nacional, Cultura Organizacional e Cultura Profissional; Identificação da Cultura Organizacional e Cultura Profissional da Empresa     - Revisão de Processos de Comunicação     - Revisão de Formação e Manutenção de Equipe     - Revisão de Liderança     - Revisão de Consciência Situacional     - Revisão de Processos de Tomada de Decisão     - Revisão de Automação |
| **TGC03 - Conclusões sobre o treinamento**   * + Carga Horária: 1 hora-aula;   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Recapitulação das lições aprendidas nas dinâmicas da disciplina TGC01;     - Como aplicar os conhecimentos apresentados no *Módulo V Técnicas de Grupo e Conclusão;*     - Importância de saber e aplicar os conceitos revisados em TGC02;     - Prévia do que será ministrado na Fase III. |

|  |
| --- |
| **Módulo VI** Instrução LOFT |
| **IL01 - Instrução LOFT em Simulador de Voo**  **(Módulo exclusivo para Pilotos)**   * + Carga horária: 2 horas-aula   + Modalidade: Presencial   + Conteúdo:     - O Método LOFT: Finalidades, Práticas e Objetivos     - Prática de Habilidades de CRM em situações de coordenação da tripulação, julgamento e tomada de decisão, Habilidades de Comunicação e Liderança     - Práticas de CRM em simulador de voo |

#### 6.1.3 Conteúdo da Fase III

Para a Fase III, são oferecidas as disciplinas do *Módulo VI Treinamento Periódico*, apresentado pelo quadro a seguir.

|  |
| --- |
| **Módulo VII** Treinamento Periódico |
| **TP01 - Revisão Geral da Fase I - Parte II**   * + Carga horária: 2 horas-aula;   + Modalidade: Presencial;   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Revisão de Monitoramento     - Revisão de Gerenciamento do Estresse     - Revisão de Uso de Álcool e Outras Drogas e Seus Efeitos Sobre o Desempenho     - Revisão de Gerenciamento da Fadiga     - Revisão do Modelo de Avaliação do CRM por indicadores Comportamentais |
| **TP02 - Estudo de Casos**   * + Carga Horária: 3 horas-aula   + Modalidade: Presencial   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Introdução ao Estudo de Casos     - Motivação     - Estatísticas de Acidentes por falhas relacionadas a Fatores Humanos/CRM     - Caso I: Voo 173 da United Airlines, de 28 de dezembro de 1978;     - Caso II: Voo Be-548 da British European Airways, em 18 de junho de 1972     - Caso III: Voo 168 da VASP, em 8 de junho de 1982     - Caso IV: Voo 1851 da Independent Air, em 8 de fevereiro de 1989     - Caso V: Voo 447 da Air France, em 1 de Junho de 2009     - Caso VI: Voo 2933 da LaMia, em 28 de novembro de 2016 |
| **TP03 - Técnicas de Grupo variadas (Dinâmicas de grupo, dramatizações, simulação de papéis, etc.) para as diversas equipes**   * + Carga Horária: 3 horas-aula   + Modalidade: Presencial   + Público: pilotos, não pilotos e administração.   + Conteúdo:     - Dinâmicas de Grupo para melhor entrosamento dos colaboradores;     - Simulação de situações cotidianas de uma empresa de táxi-aéreo, situações extraordinárias em voo (pane em algum dos sistemas, incapacidade de um dos tripulantes, pouso de emergência em áreas de floresta);     - Simulação de colaborador em alto nível de fadiga e estresse: como lidar nessas situações, como abordar, como os membros da administração devem agir, dentre outras situações pertinentes |
| **TP04 - Modelo de avaliação do CRM por indicadores comportamentais (UT MARKERS/MODELO NOTECHS)**  **(Módulo exclusivo para Pilotos)**   * + Carga horária: 1 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Conteúdo:     - Compreensão da metodologia de avaliação modelo NOTECHS (Apêndice 2) - Non Technical Skills, reconhecimento do seu contexto de desenvolvimento e de validação, de sua finalidade e limitação     - Compreensão da metodologia de avaliação habilidades não técnicas por indicadores comportamentais - UT Markers (Apêndice 3)     - Avaliações baseadas em desempenho: Comunicação, Facilitação e Conhecimentos em Fatores Humanos |

|  |
| --- |
| **O grupo de funcionários com licença para pilotar, membros da administração ou não, devem cumprir 4,5 horas-aula/ano do conteúdo previsto no quadro acima e 3,5 horas-aula da carga horária anual por meio de sessões LOFT, conforme previsto na seção 4.2 deste MCRM.** |

### 6.2 Quadro com elementos curriculares mínimos (5.4.2)

Em conformidade com a seção 5.4 da IS00-010, a *VOE* cumpre o quadro com Elementos Curriculares Mínimos para os treinamentos de CRM. A implementação do Quadro é adequada conforme o ambiente operacional da empresa, no próprio Plano de Aulas (Apêndice 1).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elementos Curriculares Mínimos para os Treinamentos de CRM** | | | | | |
| **Elementos de treinamento de CRM** | **Conceitos**  **Iniciais** | **Prática**  **LOFT** | **Periódico** | **Cargos de Direção Requerida**  **(RBAC 119)** | **Treinamento**  **de Facilitadores** |
| A evolução do CRM e os modelos de fatores humanos | **x** |  |  | **x** | **x** |
| Normas e Diretrizes em Fatores Humanos | **x** |  |  | **x** | **x** |
| Processos de comunicação | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| Formação e manutenção de equipe | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| Liderança | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| Consciência Situacional (CS) | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| Processo de Tomada de Decisão | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| Automação | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| Monitoramento | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| Gerenciamento do estresse | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |
| Gerenciamento da fadiga |  |  |  | **x** | **x** |
| Uso de álcool e outras drogas e seus efeitos sobre o desempenho | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |
| Modelo de avaliação do CRM por indicadores comportamentais (UT MARKERS / MODELO NOTECHS) | **\*\*** | **x** | **\*\*** |  | **x** |
| Aprendizagem e técnicas de facilitação |  |  |  |  | **x** |
| Programa de Treinamento de CRM (PCRM) |  |  |  |  | **x** |
| **\*\* Necessário para pilotos** | | | | | |

*(Página Intencionalmente Deixada em Branco)*

## 

## 

## Seção 7 | Capacitação dos facilitadores de CRM

### 7.1 Aspectos gerais (Itens 5.7.1 a 5.7.12 da IS 00-010)

O Treinamento para Facilitador de CRM tem como objetivo capacitar profissionais do Sistema de Aviação Civil para que possam desenvolver, implantar, ministrar e avaliar o Programa de Treinamento em Gerenciamento de Recursos de Equipes (PCRM).

A VOE cumprirá o treinamento de Facilitadores de CRM, por meio de Treinamento Conjunto, conforme dispõe a IS 00-010A, item 5.7.26.

O Treinamento para Facilitador de CRM da *VOE* é composto de uma **parte teórica** e uma **parte prática**. Como ambas as partes requerem coordenação técnica, o Coordenador(a) do PCRM é responsável por indicar coordenadores específicos, respeitadas as qualificações requeridas.

São obrigações do coordenador técnico:

* contar com instrutores especialistas nas operações aéreas, tais como pilotos, mecânicos de manutenção aeronáutica, despachantes operacionais de voo, agentes de segurança operacional, especialistas em fatores humanos na aviação, conforme as particularidades operacionais da *VOE*.
* manter atualizados os dados de seu cadastro, conforme Apêndice 9 – Ficha cadastral de coordenador técnico.
* montar a equipe de instrução, mantendo controle dos dados cadastrais conforme Apêndice 10 - Ficha Cadastral de Instrutor, e
* administrar o processo de seleção dos candidatos a facilitadores, considerando os itens 5.7.9 a 5.7.12 da IS 00-010.

Em relação à equipe de instrução:

* Os instrutores devem ter conhecimento apropriado das operações de voo relevantes para o curso ou, caso seja um treinamento voltado para manutenção aeronáutica, devem ser conhecedores deste campo de trabalho, suas prerrogativas, procedimentos e interfaces com o sistema de aviação civil, assim como das vulnerabilidades gerais e específicas deste setor.
* Os instrutores devem ter a capacidade de relacionar o CRM (habilidades não-técnicas) com o treinamento técnico (habilidades técnicas), demonstrando conhecimento das políticas e procedimentos adotados pelo operador.
* Podem compor equipe de instrução instrutores que não sejam facilitadores de CRM, mas que, devido à sua expertise em áreas específicas, tenham condições de apoiar o treinamento.

Em relação aos candidatos a facilitadores:

* Compete ao coordenador técnico da parte teórica selecionar os candidatos a facilitadores com perfil de conhecimento, habilidades e atitudes condizentes com a filosofia do CRM da *VOE*.
* Entre os critérios de seleção elegíveis para os candidatos a facilitador deve constar **aprovação** em **curso de padronização de instrutor, curso de técnicas de exposição oral ou similar**.
* Os candidatos devem ser tripulantes experientes ou profissionais com experiência em fatores humanos aplicados na aviação civil.

### 7.2 Parte teórica (Itens 5.7.13 a 5.7.17.14 da IS 00-010)

#### 7.2.1 Generalidades (Item 5.7.13 a 5.7.16 da IS 00-010)

A parte teórica é um **curso presencial**, com **carga horária de 36 horas**, que **deve ser concluída em um período de 1 (um) mês após iniciado o treinamento, e transcorrida em um período de cinco dias consecutivos.**

As turmas do curso de facilitador não são maiores do que 20 alunos e nem menores do que 02, para rendimento do processo ensino-aprendizagem.

O local para a realização do curso oferece instalações compatíveis com a proposta pedagógica da *VOE* e possui espaço suficiente para que a turma seja distribuída em mais de um formato, inclusive para as atividades de grupo.

Quando for necessário dividir a turma nas atividades em sala de aula, faz-se preferência por grupos pequenos (3 a 4 pessoas), para facilitar a participação e o feedback da atividade pelo instrutor.

#### 7.2.2 Elementos curriculares da parte teórica (Item 5.7.17 da IS 00-010)

Os elementos curriculares do treinamento para facilitadores constam na Tabela 1 e cumpre o mínimo previsto no item 5.4 da IS 00-010. O conteúdo de treinamento para facilitador abrange o conteúdo previsto para não facilitadores (seção 6 deste Programa, Módulos I, II, III e IV) e o conteúdo exclusivo para facilitadores (constantes no Módulo VIII):

|  |
| --- |
| **Módulo VIII** Adicional para Facilitadores |
| **(Módulo exclusivo para Facilitadores)**  **AF01 - Aprendizagem e técnicas de facilitação**   * + Carga horária: 2 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Conteúdo:     - Compreensão da necessidade da facilitação nos treinamentos de CRM; definição do termo ‘facilitação’; aprendizagem com foco no participante e na mudança de atitude versus aprendizagem com foco no conteúdo.     - O ciclo de aprendizagem: atrair a atenção do aluno; informar o objetivo de aprendizagem; estimular o conhecimento prévio do participante; apresentar material e prover desempenho; dar feedback e avaliar desempenho; ajudar na retenção e na transferência da aprendizagem.     - Compreensão dos diferentes níveis do domínio cognitivo da taxonomia dos objetivos educacionais; identificação das diferenças entre instrução e facilitação.     - Uso das técnicas de gestão de debates e de debriefings, escuta ativa, comunicação não verbal, observação do comportamento do outro e de si mesmo no papel de facilitador de CRM.     - Apresentação de métodos e técnicas de avaliação e desenvolvimento da própria prática de facilitador de CRM. |
| **AF02 - O Programa de Treinamento de CRM (PCRM)**   * + Carga horária: 2 hora-aula   + Modalidade: Presencial;   + Conteúdo:     - A elaboração do Programa de CRM e a função deste documento para o provedor de serviço para a ANAC; identificação dos formulários pertinentes.     - O papel da alta administração, da coordenação do treinamento de CRM e do coordenador de CRM no Programa de CRM.     - O diagnóstico de cultura organizacional e o planejamento do manual de CRM (aulas, estudos de caso).     - A avaliação do treinamento de CRM: currículo e instrução. A verificação das técnicas e conteúdos utilizados e da qualificação dos facilitadores de CRM, de acordo com cada uma das três fases do treinamento de CRM.     - A validação do treinamento de CRM e seu impacto na evolução dos índices de segurança operacional e da cultura de segurança. |

O plano de aulas para treinamento de facilitador consta no Apêndice 12. As cargas horárias dos Módulos I, II, III e IV são alteradas para atender a mínima prevista no item 7.7.13 da IS 00-010 (**36 horas para parte teórica**).

#### 7.2.3 Frequência para aprovação e processo avaliativo da parte teórica (Item 5.7.18 e 5.7.19 da IS 00-010)

A frequência para aprovação na parte teórica deve ser de 100%. Casos de força maior, constantes na seção 4.4 deste Programa, são analisados pelo coordenador técnico e o motivo da ausência registrado no arquivo (file) do candidato. Nestes casos a frequência não poderá ser menor do que 80%.

Uma avaliação individual abrangente (contendo todas as disciplinas estudadas) destinada a verificar a efetividade da aprendizagem é aplicada ao final do treinamento, contendo questões discursivas e objetivas. A aprovação ocorre a partir de 80% de aproveitamento.

São permitidas consultas ao material didático usado no curso durante a avaliação, desde que as questões dissertativas sejam de maior dificuldade.

#### 7.2.4 Certificado de conclusão da parte teórica (Item 5.7.20 da IS 00-010)

Os certificados são emitidos pela VOE e assinados pelo(a) Diretor(a) de Segurança Operacional e pelo coordenador(a) técnico do curso (Modelo no Apêndice 11).

### 7.3 Parte prática (Itens 5.7.23 a 5.7.24 da IS 00-010)

A aprovação na parte teórica habilita o candidato a facilitador de CRM a prosseguir para a parte prática, a qual é composta de **3 (três) observações de treinamento de CRM** ministrados por facilitador(es) de CRM e de **3 (três) instruções de treinamento de CRM** conduzidas pelo próprio candidato a facilitador, nesta ordem, devendo as instruções ser supervisionadas por facilitadores de CRM. Esta etapa não excede seis meses após aprovação na parte teórica.

1. Os três **relatórios de observação** devem ser preenchidos pelo candidato a facilitador que observou o treinamento. Os relatórios devem ser assinados pelo candidato, pelo facilitador que ministrou o treinamento e pelo responsável do provedor de serviço, modelo no Apêndice 13.
2. Os três **relatórios de instrução** devem ser preenchidos pelo facilitador observador e assinados por ele, pelo candidato e pelo responsável do provedor de serviço, modelo no Apêndice 14.

A **conclusão da parte prática** ocorre pela aceitação pela *VOE* dos 6 (seis) relatórios apresentados. A parte prática é compatível com a atuação pretendida do facilitador de CRM, respeitando o público-alvo e os objetivos de treinamento.

1. No caso de a atuação pretendida ser em LOFT, o candidato a facilitador poderá realizar a parte prática neste tipo de treinamento, desde que demonstre conhecimento na atividade, seja piloto instrutor no tipo da aeronave e seja supervisionado por facilitador de CRM.
2. Em caso de ausência de facilitador de CRM para atuação em LOFT, o provedor de serviços pode fazer uso de instrutores ou examinadores em simulador, desde que estes atendam aos requisitos de treinamento previstos nos regulamentos aplicáveis, incluindo o CRM periódico.

### 7.4 Conclusão do processo de capacitação (Item 5.7.25 da IS 00-010)

O Coordenador(a) do PCRM emite uma **declaração de conclusão** (Modelo no Apêndice 15), assinada em duas vias de igual teor, após a conclusão bem-sucedida da capacitação do facilitador (teórica e prática), uma via é destinada ao interessado e outra ao setor de treinamento da organização.

Somente após concluída esta capacitação básica o instrutor é considerado um Facilitador de CRM para os propósitos dos treinamentos de CRM das empresas certificadas pela ANAC.

## 

## Seção 8 | Estágio de maturidade da VOE quanto ao CRM

### 8.1 Avaliação do estágio de maturidade da VOE

Para avaliar o estágio de maturidade da VOE, toma-se como referência o apêndice O da IS 00-010 (Apêndice 8 neste Programa). Como a VOE não possui autorização para operar, e, portanto, não exerce função de operador com todos os procedimentos de treinamento e de segurança associados, infere-se que o estágio de maturidade quanto ao CRM da VOE é protocolar, pois:

* O PCRM e demais manuais associados à segurança operacional (MGO, MGSO, PTO, SOP, MGM) estão sendo documentados em processo de aceitação/aprovação por parte da ANAC, e portanto, em conformidade com o normativo vigente;
* Detecta-se início de gerenciamento coordenado entre o PCRM e outros métodos de gerenciamento de segurança operacional, como SGSO, RELPREV, auditorias, entrevistas (a serem discutidos na seção 8.1 deste Programa);
* O treinamento é abrangente e formal, posto que a VOE não possui tempo de operação e experiência prévia para servir de referência em seus treinamentos;
* Planeja-se esforço de um grupo de pessoas, no caso a administração requerida, vale lembrar que a VOE é uma organização enxuta, com poucos funcionários e apenas uma aeronave para operação, o que torna os procedimentos de implantação e de disseminação mais controláveis e favoráveis;
* Neste Programa, é estabelecido que os facilitadores sejam selecionados e treinados conforme previsto em IS.

### 8.2 Políticas de melhorias contínuas

O treinamento em CRM é obrigatório para todos os funcionários recém-contratados (pilotos, não pilotos e administração requerida), imediatamente após o seu ingresso na *VOE*.

Após treinamento inicial, **treinamento periódico** é previsto **anualmente** para **todos os colaboradores** da empresa, diretamente contratados ou prestadores de serviço terceirizado. Para garantir a melhoria contínua do treinamento e do exercício do PCRM dentro da empresa, aplica-se o **questionário de clima e cultura organizacional** (Modelos no Apêndices 16 e 17), anteriormente a cada treinamento periódico ou sempre que ocorrer particularidades que afetam as operações da *VOE*, como alteração da frota, fusão de empresas, alteração da administração requerida, entre outras.

Para analisar a qualidade do treinamento (inicial ou periódico) e melhorar a qualidade do conseguinte, aplica-se o **formulário para avaliação de treinamento** (Modelo no Apêndice 18), imediatamente após conclusão.

A *VOE* também conta com **Relatórios de Prevenção (RELPREV)** emitidos. A partir desses reportes a *VOE* trabalha para mitigar as situações de risco para a segurança operacional detectadas, no próprio conteúdo de treinamento em CRM e no exercício dentro da empresa.

Esses documentos e os resultados das pesquisas, devem ser guardados pelo Coordenador do PCRM pelo período de cinco anos.

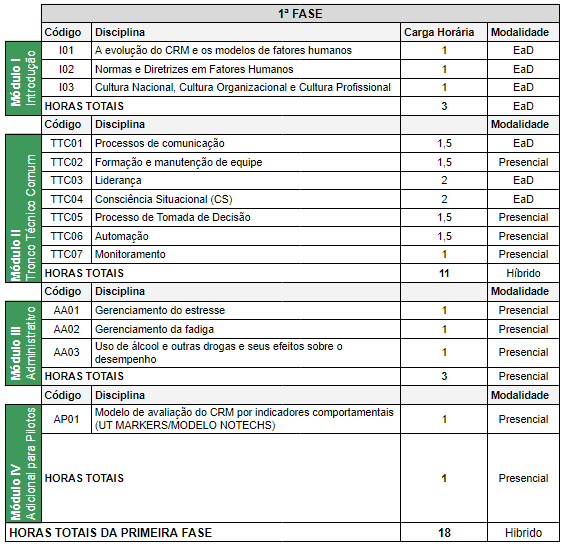
Por fim, a VOE também realiza:

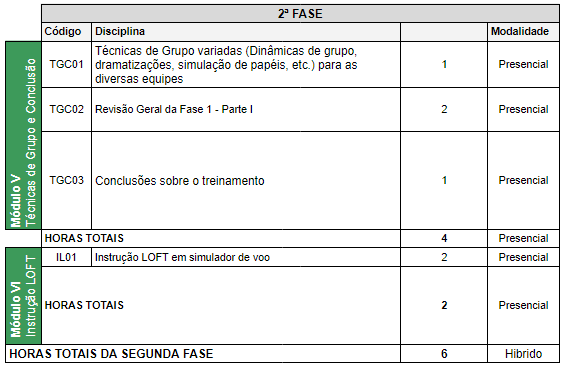
* auditorias internas
  + Responsabilidade do Coordenador do PCRM, pode contar com equipe técnica específica. Realizadas com frequência, a depender da demanda da empresa e conforme o Coordenador do PCRM achar mais adequado.
* reuniões
  + método de avaliação informal, na qual podem ser detectadas situações de risco operacional, sugestões e críticas de melhoria em CRM.
* entrevistas
  + método de avaliação informal, podem ser realizadas sempre que for necessário analisar o clima e a cultura organizacional.

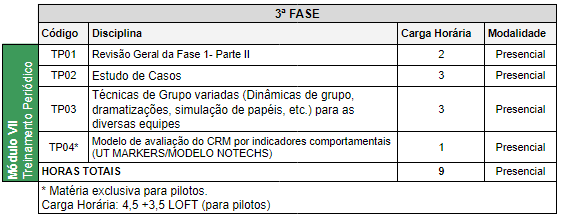
### 

## Seção 9 | Apêndices

### Apêndice 1 - Plano de Aulas







### Apêndice 2 - Avaliação das Habilidades Não Técnicas por Indicadores Comportamentais - UT MARKERS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES NÃO TÉCNICAS POR INDICADORES COMPORTAMENTAIS – UT MARKERS** | | | |
| Os indicadores listados abaixo são usados no Line Operations Safety Audits (LOSA), que são observações da tripulação de cabine de comando quando estão conduzindo voos normais. O LOSA segue o preceito de se estabelecer uma atmosfera de confiança entre observador e observado. Cada um destes indicadores (marcadores) foi validado como estando relacionado com o evitar de erros e ameaças, assim como com o gerenciamento desses. Com exceção de duas classificações globais, indicadores específicos são classificados (se observados) durante determinadas fases de voo. Legenda para Fase do Voo:   * **P** = Pré-partida/Taxi; * **T** =Decolagem/Subida; * **D** = Descida/ Aproximação/Pouso; * **G** = Global | | | |
|  | | | |
| **Etapa** | **Critério** | **Objetivo** | **Fase** |
| BRIEFING SOP | O briefing requerido transcorreu de forma interativa e operacional | - Conciso, tranquilo,coerente com os requisitos do SOP  - Os pontos essenciais foram estabelecidos | P: |
| D: |
|  | | | |
| PLANEJAMENTO REALIZADO | Os planos operacionais e as decisões foram comunicadas e compreendidas | - A compreensão acerca dos planos é compartilhada;  - Todos “estão na mesma página” | P: |
| D: |
|  | | | |
| DISTRIBUIÇÃO DE CARGA DE TRABALHO | Os papéis e responsabilidades foram definidos para situações normais e anormais | - Atribuições de carga de trabalho foram  comunicadas e compreendidas | P: |
| D: |
|  | | | |
| GERENCIAMENTO  DAS CONTINGÊNCIAS | Os membros da equipe desenvolveram estratégias efetivas para o gerenciamento das ameaças à segurança operacional | - As ameaças e suas consequências foram antecipadas;  - Foram usados todos os recursos disponíveis para gerenciar as ameaças | P: |
| D: |
|  | | | |
| MONITORAMENTO/  CROSSCHECK | Os membros da equipe monitoraram e realizaram o crosscheck dos sistemas e dos outros membros da equipe de  forma ativa | - A posição da aeronave, suas configurações e ações da tripulação foram verificadas | P: |
| T: |
| D: |
|  | | | |
| GERENCIAMENTO DA CARGA DE TRABALHO | As tarefas operacionais foram  priorizadas e gerenciadas apropriadamente para lidar efetivamente com as atividades primárias de voo | - A fixação na tarefa foi evitada  - A sobrecarga de trabalho não foi permitida | P: |
| T: |
| D: |
|  | | | |
| VIGILÂNCIA | Os membros da equipe se mantém alertas ao ambiente e posição da aeronave | - Os membros da tripulação mantiveram a consciência situacional | P: |
| T: |
| D: |
|  | | | |
| GERENCIAMENTO  DA AUTOMAÇÃO | A automação foi gerenciada devidamente para equilibrar as exigências da situação e/ou da carga de trabalho | - A configuração da Automação foi informada aos outros membros;  - Técnicas eficazes de recuperação de anomalias de automação foram empregadas; | P: |
| T: |
| D: |
|  | | | |
| AVALIAÇÃO DOS PLANOS | Os planos existentes foram revistos e modificados quando necessário | - As decisões e ações da equipe foram abertamente analisadas para garantir que o plano já existente era o melhor plano | P: |
| T: |
|  | | | |
| INQUIRIÇÃO/  INTERROGAÇÃO | Os membros da tripulação fizeram perguntas para investigar e / ou esclarecer os atuais planos de ação | - Os membros da tripulação não tem medo de expressar uma falta de conhecimento – atitude de "Nada é tido como garantido" | P: |
| T: |
|  | | | |
| ASSERTIVIDADE | Os membros da tripulação apresentaram informações críticas e / ou soluções com persistência apropriada | - Os membros da tripulação falaram sem hesitação | P: |
| T: |
|  | | | |
| AMBIENTE DE  COMUNICAÇÃO | Ambiente para a comunicação aberta foi estabelecida e mantida | - Boa conversa cruzada (good cross talk)  - fluxo de informação foi fluído, claro e direto | G: |
|
|  | | | |
| LIDERANÇA | Comandante demonstrou liderança e atividades de cabine de comando coordenadas | - Em comando é decisivo e incentiva participações | G: |
|
|  | | | |
| **ESCALA DE AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES NÃO TÉCNICAS DA UNIVERSIDADE DA UT** | | | |
| **1. Inaceitável** | **2. Limítrofe** | **3. Bom** | **4. Excelente** |
| O comportamento  observado teve efeitos na segurança  operacional | O comportamento observado foi adequado, mas no limite inferior | O comportamento observado foi efetivo | O comportamento observado foi digno de nota |

### Apêndice 3 - Avaliação das Habilidades não Técnicas por Indicadores Comportamentais- Modelo NOTECHS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOTECHS – AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES NÃO TÉCNICAS POR INDICADORES COMPORTAMENTAIS** | | | | |
| **CATEGORIAS** | **ELEMENTOS** | **EXEMPLO DE COMPORTAMENTOS POSITIVOS** | | |
| **COOPERAÇÃO** | Construção e manutenção de equipe | • Estabelecer uma atmosfera de comunicação aberta e de participação  • Encorajar que os outros deem novas informações e feedback  • Não competir com os outros | | |
| Consideração pelos outros | • Levar em consideração sugestões dos outros mesmo que você não concorde com elas  • Levar em consideração a condição dos outros  • Oferecer um feedback apropriado | | |
| Dar suporte aos outros | • Colaborar com a equipe em situações de necessidade, mantendo o foco na tarefa e não na pessoa  • Oferecer ajuda | | |
| Resolução de conflitos | • Manter a calma nos conflitos  • Sugerir soluções ao conflito  • Concentrar-se no que é certo e não em quem está certo | | |
|  | | | | |
| **LIDERANÇA E HABILIDADES**  **GERENCIAIS** | Uso de autoridade e  assertividade | • Se posicionar no papel de liderança  • Ter iniciativa para garantir que a tarefa/missão seja atingida com sucesso  • Exercer o comando quando a situação exigir  • Motivar o grupo pelo reconhecimento e pela supervisão quando necessário | | |
| Oferecer e manter padrões | • Garantir que os procedimentos padrões sejam seguidos  • Interferir em caso de desvio  • Após consultar a equipe, desviar do procedimento padrão se a situação assim o exigir | | |
| Planejamento e coordenação | • Encorajar os elementos do grupo de trabalho no planejamento e na consecução da tarefa  • Falar claramente as intenções e os objetivos | | |
| Gerenciamento da Carga de trabalho | • Distribuir as atividades entre a equipe, checar e corrigir apropriadamente  • Priorizar atividades operacionais secundárias para a obtenção de recursos suficientes para as atividades de voo principais  • Reservar tempo suficiente para a realização da atividade | | |
|  | | | | |
| **CONSCIÊNCIA**  **SITUACIONAL** | Consciência dos sistemas da aeronave | • Monitorar e relatar mudanças nos sistemas da aeronave  • Ter conhecimento das entradas e das mudanças para os sistemas | | |
| Consciência do ambiente externo | • Obter informações sobre o ambiente  • Contatar recursos externos quando necessário  • Dividir informações sobre o ambiente com os demais | | |
| Consciência do tempo (time) | • Discutir estratégias de contingência  • Identificar problemas possíveis ou futuros | | |
|  | | | | |
| **TOMADA DE DECISÃO** | Definição e diagnóstico do problema | • Buscar informações e identificar o problema  • Rever com a tripulação os fatores causais do problema | | |
| Produção de opções | • Estabelecer curso alternativo de ação  • Perguntar à equipe por opções. | | |
| Avaliação do risco e seleção de opções | • Considerar e compartilhar riscos acerca dos cursos de ação alternativos  • Falar sobre possíveis riscos acerca dos cursos de ação, em termos de restrições da tripulação  • Confirmar curso de ação escolhido | | |
| Revisão dos resultados | • Checar resultado em relação ao objetivo | | |
|  | | | | |
| **ESCALA DE AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES NÃO TÉCNICAS - NOTECHS** | | | | |
| **Muito inadequado** | **Inadequado** | **Aceitável** | **Bom** | **Muito bom** |
| O comportamento observado afeta diretamente a segurança operacional. | O comportamento observado, em outras circunstâncias, poderia ter afetado a segurança operacional. | O comportamento observado não afeta a segurança operacional, mas precisa melhorar. | O comportamento observado melhora a segurança operacional. | O comportamento observado é um exemplo a ser seguido para a segurança operacional. |
| Para estudo aprofundado, recomenda-se: Van Avermaete, J.A.G. (1998). | | | | |

### Apêndice 4 - Definição de Termos Aplicáveis ao Modelo de Avaliação Notechs

Da mesma forma que se estabeleceu o uso de fraseologia padrão nas comunicações radiotelefônicas na aviação, no campo comportamental também é preciso haver o compartilhamento de termos e definições para se tratar com mais objetividade as avaliações das habilidades de CRM. Abaixo, segue uma relação de termos básicos ao bom entendimento do modelo NOTECHS. Os termos serão apresentados em uma ordem lógica e não alfabética para melhor entendimento do modelo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Termo** | **Definição/Descrição** |
| **Avaliação** | O processo de observar, assinalar e interpretar o conhecimento e desempenho individual em face de determinado padrão estabelecido. |
| **Habilidades Não Técnicas** | - São as habilidades que se referem aos comportamentos e atitudes dos pilotos na cabine não diretamente relacionados ao controle da aeronave, gerenciamento dos sistemas e aos.  - Habilidades não técnicas são definidas como as habilidades cognitivas, sociais e de autogerenciamento, que complementam as habilidades técnicas dos trabalhadores, e contribuem para a segurança e para o desempenho eficaz de tarefas. Incluem competências tais como tomada de decisão, gerenciamento da carga de trabalho, comunicação em equipe e consciência situacional. |
| **Gerenciamento de Recursos de Equipe (CRM)** | Uma filosofia de operações e de treinamento de equipe, com o objetivo de garantir a utilização eficaz de todos os recursos disponíveis para realizar operações de voo seguras e eficientes. |
| **Facilitador** | Um instrutor que permite a aprendizagem em um ambiente centrado no estudante guiando os participantes através de discussões, interações, exercícios estruturados e experiências. |
| **Objetivo de treinamento** | Uma afirmação clara composta por três partes, ou seja, o desempenho esperado ou o que o aluno deverá ser capaz de fazer ao final da capacitação (ou ao final das fases específicas de capacitação), o padrão de desempenho que dever ser atingido para confirmar o nível de competência do aluno, e as condições sob as quais o aluno irá demonstrar a competência (ICAO, 2006). |
| **Princípios de fatores humanos** | Princípios que se aplicam ao projeto, certificação, treinamento, operações e manutenção aeronáuticos e que busquem a interface segura entre as pessoas e outros componentes do sistema pela consideração adequada do desempenho humano. |
| **Desempenho Humano** | Capacidades e limitações humanas que geram impacto na segurança e eficiência das operações aéreas. |
| **NOTECHS** | Uma abordagem, desenvolvida pela Joint Aviation Authorities (Europa), para a avaliação das habilidades não técnicas, tendo por base um sistema de indicadores comportamentais. Esta abordagem ou este modelo é baseado em quatro categorias e em quinze elementos constituintes. |
| **Indicador comportamental** | Uma habilidade não técnica ou competência relativa a determinado ambiente de trabalho que contribui favorável ou desfavoravelmente para a efetividade do desempenho. |
| **Cooperação** | É a habilidade de trabalhar efetivamente em equipe. Esta categoria inclui quatro elementos: Construção e manutenção de equipes, Consideração pelos outros, Dar suporte aos outros, e Resolução de conflitos. |
| **Construção e manutenção de**  **equipe** | Habilidade para estabelecer relações interpessoais positivas entre os membros da equipe e participar ativamente para a finalização das tarefas. |
| **Consideração pelos outros** | Envolve a aceitação do jeito de ser do outro e a compreensão da sua situação pessoal. |
| **Dar suporte aos outros** | Está relacionado a ajudar os parceiros de equipe quando eles precisarem de ajuda. |
| **Resolução de conflitos** | Trata-se da articulação de diferentes posições interpessoais e da atitude de oferecer sugestões para soluções. |
| **Liderança e Habilidades**  **Gerenciais** | Processo de se finalizar uma tarefa coletiva com uma equipe motivada e operante através de coordenação e persuasão. Esta categoria envolve quatro elementos: Uso de autoridade e assertividade, oferecer e manter padrões, Planejamento e coordenação, e Gerenciamento da carga de trabalho. |
| **Uso de autoridade e assertividade** | Precisa ser ajustado à necessidade de participação e assertividade do grupo de trabalho. |
| **Oferecer e manter padrões** | Refere-se a estar de acordo com padrões essenciais para a finalização da tarefa. Faz parte desta habilidade supervisionar e fazer uma intervenção em caso de desvio dos padrões por parte de alguém da equipe. Se a situação exigir algum desvio de um procedimento padronizado, este desvio precisa ser debatido e anunciado. |
| **Planejamento e coordenação** | Referem-se ao uso apropriado do conceito e divisão de tarefas e de delegação de tal modo que se atinja um elevado desempenho do grupo de trabalho e se evite altos e baixos quanto à carga de trabalho. |
| **Gerenciamento da carga de**  **trabalho** | Demanda uma clara priorização das atividades operacionais primárias e secundárias. O planejamento deve distribuir as atividades apropriadamente pela equipe. Sinais de estresse e de fadiga precisam ser levados em conta. Recursos externos e internos (incluindo a automação) devem ser utilizados para que a ação seja realizada no tempo necessário. |
| **Consciência situacional** | É a habilidade de perceber acuradamente o que está dentro da cabine e fora da aeronave. Também é a habilidade de compreender o significado de elementos variados do ambiente e a projeção da condição de voo em um futuro próximo. Esta categoria envolve três elementos: Consciência dos sistemas da aeronave, Consciência do ambiente externo, e Consciência do tempo (time). |
| **Consciência dos sistemas da**  **aeronave** | A tripulação precisa estar constantemente ciente da situação dos diferentes sistemas da aeronave. |
| **Consciência do ambiente**  **externo** | A tripulação precisa estar consciente sobre o ambiente (posição, condições meteorológicas, tráfego aéreo, terreno). |
| **Consciência do tempo** | A tripulação precisa não só estar consciente sobre o presente estado dos sistemas da aeronave e do ambiente, como precisa ser capaz de predizer estados futuros, e assim antecipar acontecimentos futuros. |
| **Tomada de Decisão** | É a habilidade de estabelecer um julgamento ou escolher uma opção. Esta categoria envolve quatro elementos: Definição e diagnóstico do problema, Produção de opções, Avaliação do risco e seleção de opções, e Revisão dos resultados. |
| **Definição e diagnóstico do**  **problema** | Habilidade de coletar informações necessárias para definir um problema e seus fatores causais |
| **Produção de opções** | Habilidade em gerar mais de uma resposta ao problema. |
| **Avaliação do risco e seleção de opções** | Habilidade em se avaliar com sucesso os riscos e os benefícios de diferentes respostas a um mesmo problema. |
| **Revisão dos resultados** | Refere-se à necessidade da tripulação em checar as consequências da solução em relação ao objetivo pré definido. |
| \* Para estudo aprofundado do modelo de avaliação NOTECHS, recomenda-se: ESCUDEIRO, M. L. NOTECHS: UM MODELO DE AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES NÃO TÉCNICAS ATRAVÉS DE INDICADORES COMPORTAMENTAIS. Conexão Sipaer, v. 3,2012. | |

### Apêndice 5 - Avaliação Baseada em Desempenho: Comunicação

|  |  |
| --- | --- |
| **FH/ Avaliação Baseada em Desempenho: Comunicação** | |
| **COMUNICAÇÃO NAS ATIVIDADES AÉREAS** | |
| 1. Atender aos objetivos do papel/função pelo uso de uma comunicação oportuna e de técnicas e meios apropriados.  2. Comunicar-se clara e objetivamente em todos os meios e canais inspirando confiança. | |
|  | |
| **Indicadores de desempenho aceitáveis** | • Comunicação é tempestiva e atende às necessidades dos interlocutores;  • Usa técnicas de questionamento variadas com o objetivo de promover a discussão do assunto ou gerar uma resposta;  • Ouve e responde educadamente mesmo em situações desafiadoras;  • Passa as informações claramente ao interlocutor e verifica se a compreensão correta ocorreu;  • Gerencia conflitos fazendo uso de técnicas adequadas de comunicação;  • Adapta estilo e tom para atender a determinada ocasião ou público;  • Realiza feedbacks estruturados, claros e objetivos. |
| **Indicadores de desempenho não aceitáveis** | O requerido nível de habilidades de comunicação para desempenhar o papel/a função não é demonstrado |
| • Faz uso de poucas técnicas de questionamento e em decorrência não é capaz de obter resposta detalhada;  • Quando desafiado reage ou responde de forma inapropriada;  • Gera entendimento errôneo ou confusão por ficar calado ou por faltar clareza na comunicação;  • Demonstra pouca confiança. Responde de forma hesitante, desestruturada ou confusa. |

### 

### Apêndice 6 - Avaliação Baseada em Desempenho: Facilitação

|  |  |
| --- | --- |
| **FH/Avaliação Baseada em Desempenho: Facilitação** | |
| **FACILITAÇÃO** | |
| Os princípios da aprendizagem de adultos e de facilitação são efetivamente demonstrados durante o treinamento para a garantia da aprendizagem | |
|  | |
| Indicadores de desempenho aceitáveis | **As técnicas de facilitação são usadas com sucesso para a promoção da aprendizagem** |
| • Faz com que os participantes se sintam valorizados, apoiados e envolvidos no treinamento;  • Diversifica métodos e técnicas de acordo com as necessidades dos participantes;  • Gerencia a aula para garantir que o objetivo de aprendizagem seja obtido;  • Faz uso frequente de dinâmicas de grupo para promover a aprendizagem;  • Administra/soluciona as distrações |
| **A designação formal do facilitador de CRM por parte do provedor de serviço é condição necessária para o exercício da função. Este documento deve ser mantido no arquivo (file) do profissional ou deve constar no Programa de CRM (PCRM).** |
| • Define regras claras no início do treinamento;  • Supera conflitos pelo ajuste da abordagem e do manejo do treinamento;  • Inspira e motiva os alunos a participarem, a se envolverem;  • Age de acordo com os princípios dos fatores humanos, serve de modelo, de exemplo (honestidade, empatia e mentalidade aberta);  • Maneja o ambiente de aprendizagem para criar uma experiência de aprendizagem diversificada. |
| **Faz a gestão do tempo de forma bem sucedida** |
| • Organiza e prepara bem a aula;  • Administra a aula de forma a atingir os objetivos de aprendizagem. |
| **Verificar a compreensão dos participantes para saber se a aprendizagem foi bem sucedida** |
| • Identifica objetivos de instrução de forma clara no início da aula e garante que ao final desta eles tenham sido atendidos;  • Faz uso de exercícios e atividades variadas para verificar e aumentar a compreensão e diminuir ambiguidades no entendimento;  • Oferece feedbacks balanceados, construtivos e objetivos. |
| **Avalia o treinamento para garantir melhorias contínuas** |
| • As avaliações de aprendizagem e os feedbacks são usadas como ferramentas de aprendizagem |
| Indicadores de desempenho não aceitáveis | **As habilidades de facilitação não foram demonstradas** |
| • Deixou de explicar o motivo do treinamento;  • Treinamento/aula(s) caóticos, sem objetivos de aprendizagem ou sem estrutura (plano de aula);  • Treinamento foi ministrado basicamente pela técnica da instrução e não da facilitação;  • Deixou de estimular a participação do aluno;  • A aula ultrapassou muito ou ficou bem aquém do tempo previsto para a sua execução;  • Linguagem não verbal inadequada ao papel (contato visual, postura corporal).  • Deixou de verificar a compreensão do aluno;  • Deixou de encorajar o feedback dos participantes ou diante do feedback não lhes deu atenção |

### Apêndice 7 - Avaliação Baseada em Desempenho: Conhecimento em Fatores Humanos

|  |  |
| --- | --- |
| **FH/Avaliação Baseada em Desempenho: Conhecimento em Fatores Humanos** | |
| **CONHECIMENTO EM FATORES HUMANOS** | |
| Demonstrar apropriado conhecimento da área de Fatores Humanos para oferecer necessário grau de credibilidade para o papel. | |
|  | |
| Indicadores de desempenho aceitáveis | **A compreensão dos fundamentos teóricos do campo Fatores Humanos é suficiente para o papel** |
| • Demonstra entendimento teórico do campo Fatores Humanos e das condições humanas relevantes.  • Identifica os conceitos chave dos Fatores Humanos e entende suas implicações no contexto operacional (ou os aplica no contexto operacional).  • Identifica as necessidades relacionadas aos fatores humanos e avalia consequências. |
| **O conhecimento sobre os requisitos legais e as publicações de Fatores Humanos é suficiente para o papel** |
| • É capaz de explicar os requisitos para um público não leigo na matéria. |
| **As oportunidades de aprendizagem são ativamente buscadas** |
| • Usa uma variedade de recursos para melhorar o próprio conhecimento na matéria (FH).  • Coloca o conhecimento e a compreensão adquirida em prática, de acordo com seu papel.  • Usa feedback e ‘lições aprendidas’ da experiência para melhorar a aprendizagem.  • Demonstra aprendizagem contínua e desenvolvimento no assunto. |
| Indicadores de desempenho não aceitáveis | **O nível de conhecimento requerido não foi demonstrado.** |
| • O nível de conhecimento demonstrado não foi suficiente para o papel.  • Não foi capaz de responder questões relacionadas aos Fatores Humanos corretamente ou adequadamente.  • Conhecimento limitado da regulamentação/normativos pertencentes aos Fatores Humanos na área da disciplina ministrada.  • Os princípios dos Fatores Humanos não foram ou foram inadequadamente aplicados no contexto operacional (habilidades não técnicas contribuintes para o sucesso ou fracasso da operação).  • Manteve o foco nas causas técnicas dos acidentes, muito pouca referência para as habilidades não técnicas. |

### 

### Apêndice 8 - Avaliação de Estágio de Maturidade de CRM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO DE MATURIDADE DO CRM** | | |
| **VOE TÁXI AÉREO LTDA.**  CNPJ: 00.000.000/0000-00  Sede Administrativa:  XXXXX, 0000 - XXXXX, 00000-000. XXXXX - XXXXX, SP | | |
|  | | |
| Esta avaliação de maturidade do CRM adota quatro estágios para diferenciar os vários níveis de implementação do CRM nos provedores de serviço aéreo. A figura abaixo mostra em linhas gerais a diferença entre baixa e alta maturidade e os quatro estágios de maturidade. | | |
|  | | |
| **MATURIDADE DO PROGRAMA DE CRM** | | |
| **Baixa Maturidade** |  | **Alta Maturidade** |
| • Treinamentos de CRM isolados não coordenados  • Objetivos do CRM desvinculados de pesquisas internas de segurança operacional  • Pessoa chave  • Poucos recursos  • Reatividade  • Estático | • Treinamento de CRM coordenado com a política de Fatores Humanos e com os níveis estratégico, tático e operacional  • CRM vinculado ao SGSO, Safety, treinamentos em simulador, checks  • Amplo envolvimento organizacional  • Recursos eficientes  • Proatividade  • Voltado para o crescimento |
|  | | |
| **Estágio 1 | Sub-Protocolar** | | |
| O provedor de serviço no estágio 1 de maturidade está em situação de não conformidade com os requisitos e orientações normativas (RBAC e IS). Pode ter iniciativas relacionadas ao PCRM mas estas estão descoordenadas e desestruturadas. Tipicamente, tal provedor demonstrará uma combinação dessas características:  • Falta de processos documentados  • Falta de coordenação dos processos de segurança com os de treinamento  • Esforços individuais  • Escopo limitado  • Envolvimento mínimo de pessoas da organização | | |
|  | | |
| **Estágio 2 | Protocolar** | | |
| O provedor de serviço com estágio 2 de maturidade está conforme com os requisitos e orientações normativas, mas necessita progredir na capacitação dos facilitadores e aumentar o número de pessoas que avaliem e validem o treinamento de CRM com adequado grau de expertise. Tipicamente, tal provedor demonstrará uma combinação dessas características:  • Processos documentados  • Início de um gerenciamento coordenado entre o PCRM e outros métodos de gerenciamento de segurança operacional (SGSO, LOSA, RELPREV, auditorias, entre outros)  • Treinamento abrangente e formal  • Esforço de maior número de pessoas e setores  • Facilitadores de CRM selecionados e treinados de acordo com a IS | | |
|  | | |
| **Estágio 3 | Extra Protocolar** | | |
| O provedor neste estágio 3 de maturidade trabalha de forma a integrar diversos processos de CRM e de gestão de segurança, a filosofia de CRM permeia toda a organização fazendo parte da cultura de segurança. A organização entende e trabalha para manter elevada a qualidade dos facilitadores e do treinamento, investindo em atualizações destes de forma específica. A organização entende o valor do LOFT para seus pilotos e trabalha para garantir este treinamento mais do que é requerido. Tipicamente, tal organização demonstrará uma combinação dessas características:  • Processos de CRM e de gestão da segurança com interfaces visando a retroalimentação dos mesmos;  • Treinamentos de CRM que agregam especificidade conforme os níveis estratégico, tático e operacional. No nível operacional incorporam treinamentos em LOFT, utilizam apropriadamente métodos tais como TEM e NOTECHS ;  • Todos os envolvidos na gestão do PCRM sabem seu papel, formalmente atribuído, e executam suas funções coordenadamente e proativamente;  • A organização seleciona facilitadores experientes além de atenderem os critérios básicos (operacional e/ou especialista em fatores humanos);  • Tripulantes implementam rotineiramente as técnicas aprendidas de gestão de erros e ameaças, briefings, forte aderência aos procedimentos padronizados. Sugerem mudanças em procedimentos mal escritos ou mal planejados, e os níveis de gestão os analisam sob o enfoque dos fatores humanos. | | |
|  | | |
| **Estágio 4 | Desenvolvimento Contínuo** | | |
| Neste estágio o provedor de serviço compreende e valoriza todos os aspectos do PCRM despendendo esforços contínuos de integração como atividade sensível de segurança operacional. Tipicamente, tal provedor demonstrará uma combinação dessas características:  • Gestão dos processos pertinentes ao PCRM faz parte das atividades gerenciais, das responsabilidades e das análises de desempenho humano;  • Ampla aceitação da filosofia de CRM em todos os níveis organizacionais compondo a cultura de segurança;  • Treinamentos baseados em evidências (EBT - Evidence Based Training);  • Adoção de análise de necessidade de treinamento para a gestão do processo de atualização contínua dos facilitadores;  • O documento PCRM tem qualidade e é baseado fortemente em análise de dados de segurança, é vivo, reflete e incorpora resultados da gestão de mudanças.  O modelo aborda cinco eixos críticos (elementos chave) para o sucesso do PCRM:  • Integração dos níveis estratégico, tático e operacional da organização;  • Integração do CRM com sistemas de gestão de segurança;  • Qualidade do PCRM (documento);  • Seleção e capacitação dos facilitadores;  • Implementação do treinamento de CRM. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estágio de Maturidade** | **ELEMENTOS CHAVE DO PROGRAMA DE TREINAMENTO DE CRM - ANAC** | | | | |
| **Integração dos níveis estratégico, tático e operacional da organização** | **Integração do CRM com sistemas de gestão de segurança** | **Qualidade do PCRM (documento)** | **Seleção e capacitação dos facilitadores** | **Implementação do treinamento de CRM** |
| **4.Desenvolvimento Contínuo** | Os três níveis são integrados e retroalimentados, de forma dinâmica. | -Existe integração entre o CRM e os sistemas de gestão de segurança, que se alimentam mutuamente. | - PCRM é continuamente aperfeiçoado como resultado da gestão dos outros elementos chave neste estágio | - Provedor gerencia os processos de seleção, treinamento e atualização prevendo necessidades específicas da organização e do indivíduo.  - Provedor atende as demandas de atualização requerida pelos facilitadores, após análise de pertinência | - Treinamento é desenvolvido pelo método Evidence Based Training (EBT,Doc 9995). |
| **3.Extra Protocolar** | - Há treinamento para os três níveis, os quais são coordenados entre si. | - Existe interface entre o CRM e outros sistemas de segurança, além do SGSO. | - O PCRM apresenta base científica robusta em seu planejamento e desenvolvimento. | - O processo de seleção atende à necessidade de treinamento do público-alvo, equilibrando os perfis dos facilitadores (operacionais e fatores humanos)  - Seleciona facilitadores experientes,  - Treinamento excede os mínimos da IS  - Atualização dos facilitadores  supera a quantidade estabelecida na IS (+24h/2anos) | - Operador garante que os profissionais destacados para o treinamento, avaliação e validação são facilitadores experientes na função. |
| **2.Protocolar** | - O levantamento da necessidade de treinamento considera dos três níveis. | - Existe interface entre o CRM e o SGSO | - Existe PCRM e este atende aos normativos aplicáveis; e  - FOP de aceitação existente. | - Existem critérios de seleção e os mesmos atendem à IS;  - Treinamento atende à IS;  - Atualização atende à IS | - Treina, controla, avalia e valida o  treinamento de acordo a IS, retroalimentando o sistema |
| **1. Sub protocolar** | - O desenvolvimento do treinamento não considera os três níveis. | - O CRM não tem interface com nenhum  sistema de gestão da segurança | - Não há PCRM;  - Tem PCRM que não atende aos normativos aplicáveis;  - Não há FOP de aceitação; ou  - Há FOP de aceitação,  porém em versão desatualizada | - Não há critérios para seleção;  - Há critérios que não atendem ao normativo aplicável (IS);  - Treinamento para Facilitadores não atende a IS;  - Não há atualização ou esta não está conforme com a IS. | - Não treina todos os segmentos requeridos;  - Treina, mas não controla a periodicidade;  - Treina, controla, mas não realiza avaliações do treinamento;  - Treina, controla, avalia, mas não  realiza a validação do treinamento |

### Apêndice 9 - Ficha Cadastral de Coordenador Técnico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FICHA CADASTRAL DE COORDENADOR TÉCNICO** | | | | | |
| **IDENTIFICAÇÃO DE COORDENADOR DA PARTE TEÓRICA DO TREINAMENTO PARA FACILITADOR DE CRM** | | | | | |
| **NOME** | | | | **E-MAIL** | |
| **ENDEREÇO** | | | | | |
| **BAIRRO** | | **CIDADE** | | **UF** | **CEP** |
| **TEL.:** | | **CEL.:** | | **DATA DE NASCIMENTO** | |
| **CPF** | | **NATURALIDADE** | | | |
| **EMPRESA:** | | | | **CNPJ** | |
| **Número do protocolo ANAC referente ao documento de facilitador de CRM:** | | | | | |
| **FORMAÇÃO** | | | | | |
| **GRAU DE INSTRUÇÃO** | **( ) Médio** | **( ) Superior** | **( ) Pós-Graduação** | **( ) Mestrado** | **( ) Doutorado** |
| **CURSO** | | | | **ANO DE CONCLUSÃO** | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE** | | **UF** |
| **CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL** | | | | | |
| **CURSO** | | | **PERÍODO:** | | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE:** | | |
| **CURSO** | | | **PERÍODO** | | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE:** | | |
| **IDIOMA** | | **NÍVEL:** | **( ) Básico** | **( ) Intermediário** | **( ) Avançado** |
| **IDIOMA** | | **NÍVEL:** | **( ) Básico** | **( ) Intermediário** | **( ) Avançado** |
| **CURSO TREINAMENTO PARA FACILITADOR DE CRM** | | | | | |
| **ENTIDADE:** | | | | **TELEFONE:** | |
| **CIDADE:** | | | | **PERÍODO:** | |
| **PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSO, SEMINÁRIO, ENCONTRO DE FATORES HUMANOS NA AVIAÇÃO** | | | | | |
| **EVENTO** | | | **PERÍODO:** | | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE:** | | |
| **INFORMAÇÕES ADICIONAIS E ASSINATURA** | | | | | |
| **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** | | | | | |
| **ASSINATURA DO COORDENADOR:** | | | | | |

### Apêndice 10 - Ficha Cadastral de Instrutor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FICHA CADASTRAL DE INSTRUTOR** | | | | | |
| **IDENTIFICAÇÃO DE INSTRUTOR DO TREINAMENTO PARA FACILITADOR DE CRM** | | | | | |
| **NOME** | | | | **E-MAIL** | |
| **ENDEREÇO** | | | | | |
| **BAIRRO** | | **CIDADE** | | **UF** | **CEP** |
| **TEL.:** | | **CEL.:** | | **DATA DE NASCIMENTO** | |
| **CPF** | | **NATURALIDADE** | | | |
| **EMPRESA:** | | | | **CNPJ** | |
| **Número do Protocolo ANAC referente ao coordenador técnico:** | | | | | |
| **FORMAÇÃO** | | | | | |
| **GRAU DE INSTRUÇÃO** | **( ) Médio** | **( ) Superior** | **( ) Pós-Graduação** | **( ) Mestrado** | **( ) Doutorado** |
| **CURSO** | | | | **ANO DE CONCLUSÃO** | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE** | | **UF** |
| **CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL** | | | | | |
| **CURSO** | | | **PERÍODO:** | | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE:** | | |
| **CURSO** | | | **PERÍODO** | | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE:** | | |
| **IDIOMA** | | **NÍVEL:** | **( ) Básico** | **( ) Intermediário** | **( ) Avançado** |
| **IDIOMA** | | **NÍVEL:** | **( ) Básico** | **( ) Intermediário** | **( ) Avançado** |
| **CURSO TREINAMENTO PARA FACILITADOR DE CRM** | | | | | |
| **ENTIDADE:** | | | | **TELEFONE:** | |
| **CIDADE:** | | | | **PERÍODO:** | |
| **PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSO, SEMINÁRIO, ENCONTRO DE FATORES HUMANOS NA AVIAÇÃO** | | | | | |
| **EVENTO** | | | **PERÍODO:** | | |
| **ENTIDADE:** | | | **CIDADE:** | | |
| **INFORMAÇÕES ADICIONAIS E ASSINATURA** | | | | | |
| **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** | | | | | |
| **ASSINATURA DO COORDENADOR:** | | | | | |
| **ASSINATURA DO COORDENADOR TÉCNICO:** | | | | | |

### 

### Apêndice 11 - Certificado de Conclusão de Treinamento (Frente)

|  |  |
| --- | --- |
| CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE TREINAMENTO | |
| Certifico que o aluno \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ cumpriu com êxito o treinamento \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ para a função de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, iniciado no dia \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_ e terminado no dia \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_, de carga horária \_\_\_\_\_, ministrado por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Assim, declaro que o aluno está apto a designar a função pretendida. | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Responsável do Provedor de Serviço**  **(Nome e Assinatura)** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Coordenador Técnico do Curso**  **(Nome e Assinatura)** |
|  | |

### Apêndice 11 - Certificado de Conclusão de Treinamento (Verso)

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Disciplinas Ministradas:**   1. Disciplina A 2. Disciplina B 3. Disciplina C 4. Disciplina D | **Carga horárias:**   1. Carga horária da disciplina A 2. Carga horária da disciplina B 3. Carga horária da disciplina C 4. Carga horária da disciplina D |
|  | |

### 

### Apêndice 12 - Plano de aula parte prática para treinamento de facilitadores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PARTE TEÓRICA - TREINAMENTO PARA FACILITADORES** | | | |
| **Módulo I - Introdução** | | | |
| **Código** | **Disciplina** | **Carga Horária** | **Modalidade** |
| I01 | A evolução do CRM e os modelos de fatores humanos | 2 | Presencial |
| I02 | Normas e Diretrizes em Fatores Humanos | 2 | Presencial |
| I03 | Cultura Nacional, Cultura Organizacional e Cultura Profissional | 2 | Presencial |
| **HORAS TOTAIS** | | **6** | Presencial |
| **Módulo II - Tronco Técnico Comum** | | | |
| **Código** | **Disciplina** |  | **Modalidade** |
| TTC01 | Processos de comunicação | 3 | Presencial |
| TTC02 | Formação e manutenção de equipe | 3 | Presencial |
| TTC03 | Liderança | 3 | Presencial |
| TTC04 | Consciência Situacional (CS) | 3 | Presencial |
| TTC05 | Processo de Tomada de Decisão | 3 | Presencial |
| TTC06 | Automação | 3 | Presencial |
| TTC07 | Monitoramento | 2 | Presencial |
| **HORAS TOTAIS** | | **20** | Presencial |
| **Módulo III - Administrativo** | | | |
| **Código** | **Disciplina** |  | **Modalidade** |
| AA01 | Gerenciamento do estresse | 2 | Presencial |
| AA02 | Gerenciamento da fadiga | 1 | Presencial |
| AA03 | Uso de álcool e outras drogas e seus efeitos sobre o desempenho | 1 | Presencial |
| **HORAS TOTAIS** | | **4** | Presencial |
| **Módulo IV Adicional para Pilotos** | | | |
| **Código** | **Disciplina** |  | **Modalidade** |
| AP01 | Modelo de avaliação do CRM por indicadores comportamentais (UT MARKERS/MODELO NOTECHS) | 2 | Presencial |
| **HORAS TOTAIS** | | **2** | Presencial |
| **Módulo IV Adicional para Facilitadores** | | | |
| **Código** | **Disciplina** |  | **Modalidade** |
| AF01 | Aprendizagem e técnicas de facilitação | 2 | Presencial |
| AF02 | O Programa de Treinamento de CRM (PCRM) | 2 | Presencial |
| **HORAS TOTAIS DA PARTE TEÓRICA** | | **36** | **Presencial** |

### Apêndice 13 - Relatório de Observação (Página 1)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RELATÓRIO DE OBSERVAÇÃO - CANDIDATO A FACILITADOR** | | | | | |
| **NOME** | | | | | |
| **CARGO E FUNÇÃO:** | | | | | |
| **EMPRESA EM QUE TRABALHA** | | | | | |
| **TELEFONES PARA CONTATO** | | | **OBSERVAÇÃO** | | |
| **COM.1:**  **( )** | **COM.2:**  **( )** | **CEL:**  **( )** | ( ) 1ªFase | ( ) 2ªFase | ( ) 3ªFase |
| **PERÍODO DO CURSO** | | | **E-MAIL:** | | |
| Nome da empresa que ministrou o treinamento de CRM (Caso tenha sido uma empresa terceirizada, especificar nome da empresa e dados do(s) facilitador(es) que ministrou(aram) o curso, assim como o nome da empresa contratante): | | | | | |
| **ENDEREÇO DA EMPRESA (QUE RECEBEU O TREINAMENTO):** | | | | | |
| **TELEFONES PARA CONTATO** | | | **OBJETIVO DA OBSERVAÇÃO** | | |
| **COM.1:**  **( )** | **COM.2:**  **( )** | **CEL:**  **( )** | ( ) Atender ao parágrafo 5.7.23.1 da IS 00-010, que cuida da capacitação do facilitador em CRM. | | |
|  | | | ( ) Outro (descrever) | | |
|
| **DISCIPLINAS COBERTAS PELO TREINAMENTO (LISTAR SEUS NOMES):** | | | | | |

#### Apêndice 13 - Relatório de Observação (Página 2)

|  |
| --- |
| Objetivos das aulas (Anotar do material de aula usado pelo facilitador, por exemplo: aula de TEM - objetivo: reconhecer a abordagem do gerenciamento do erro e da ameaça como uma contramedida ao erro humano nas operações aéreas. Escreva ‘não observado’ se não houver objetivo da aula no material apresentado): |
| Recursos e materiais didáticos utilizados (Qualidade da apostila e do conteúdo desta, pertinência dos extratos de filmes, qualidade dos equipamentos e dos recursos audiovisuais, reálias (flipchart), etc.): |
| Características ambientais (Do local do curso e da sala de aula – descrição dos elementos que compõem a infraestrutura para as atividades curriculares, do apoio e suporte geral observados para a consecução do treinamento): |
| Características dos alunos (Categoria funcional, faixa etária, número de alunos, nível de interesse percebido, atitudes, comportamentos evidenciados, etc.): |

### 

#### Apêndice 13 - Relatório de Observação (Página 3)

|  |
| --- |
| Desenvolvimento da aula (Relato descritivo das aulas, ou seja, das sequências das atividades levadas a efeito, se a aula atingiu o objetivo proposto, técnicas usadas para atingir o objetivo das aulas (aula expositiva, trabalho de grupo, dramatização, estudo de caso, exercícios, etc.): |
| Relacionamento facilitador/aluno (Descrever as evidências colhidas em termos do tipo de relação existente entre alunos e facilitador; se é cordial, tensa, formal, informal, permissiva, respeitosa quanto às opiniões diferentes, etc.; se o facilitador consegue gerenciar as discussões/dinâmicas mantendo o vínculo com o objetivo da aula.): |
| Tendências metodológicas do(a) facilitador(a) (Verificar se a ênfase no curso foi de aulas expositivas ou de facilitação, verificar se o facilitador utilizou tanto o método dedutivo (do geral para o particular) quanto o método indutivo (do particular para o geral); observar se o facilitador apresentou ou reviu os conceitos básicos das disciplinas, por exemplo, se for tratar do impacto do estresse no processo de tomada de decisão, é preciso apresentar as definições dos termos “estresse” e “tomada de decisão” antes de avançar no conteúdo.): |

#### Apêndice 13 - Relatório de Observação (Página 4)

|  |  |
| --- | --- |
| Apreciação da aula / treinamento (Desenvolver uma apreciação pessoal sobre a aula ou sobre o treinamento observado como um todo, considerando a interação de todos os elementos do ensino aqui abordados. Considerar também, e principalmente, o desempenho do(a) facilitador(a) em relação à dinâmica da aula, à utilização do tempo, à propriedade da programação e dos conteúdos das disciplinas em relação ao Manual de treinamento de CRM.): | |
| **LOCAL:** | **DATA:** |
| **ASSINATURA DO CANDIDATO A FACILITADOR** | |
| **ASSINATURA DO INSTRUTOR OBSERVADO:** | |
| **ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO PROVEDOR DO SERVIÇO** | |

### Apêndice 14 - Modelo de Ficha de Avaliação do Candidato a Facilitador de CRM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODELO DE FICHA DE AVALIAÇÃO DO CANDIDATO A FACILITADOR DE CRM** | | | |
| **(Ofereça razões/dê exemplos)** | | | **S/N** |
|
| **1** | O candidato colaborou para que os objetivos instrucionais fossem atingidos?  Comentário: | |  |
| **2** | O candidato atuou em consonância com os conceitos e as melhores práticas do CRM?  Comentário: | |  |
| **3** | O candidato integrou os aspectos do CRM aos treinamentos técnicos dos participantes?  Comentário: | |  |
| **4** | O candidato identificou nos exemplos e estudos de casos os motivos dos resultados, sabendo correlacionar o “como” e o “porquê” dos eventos abordados?  Comentário: | |  |
| **5** | O candidato utilizou as habilidades de facilitação de forma eficaz para estimular a compreensão e a auto análise dos participantes?  Comentário: | |  |
| **6** | O candidato avaliou corretamente as habilidades não técnicas dos participantes? Comentário: | |  |
| **7** | O candidato demonstrou conhecimento requerido para a função?  Comentário: | |  |
| **8** | O candidato demonstrou as habilidades instrucionais para seu papel de facilitador? Comentário: | |  |
| **NOME DO PROVEDOR DE SERVIÇO** | | **DATA DA AVALIAÇÃO** | |
| **NOME DO AVALIADO** | | **ASSINATURA** | |
| **NOME DO FACILITADOR QUE AVALIA** | | **ASSINATURA** | |
| **NOME DO RESPONSÁVEL** | | **ASSINATURA** | |

### Apêndice 15 - Modelo de Declaração de Conclusão do Treinamento

|  |  |
| --- | --- |
|  | **DECLARAÇÃO DE CONCLUSÃO**  Certificamos que o aluno \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ cumpriu com êxito o treinamento de capacitação de Facilitador CRM, iniciado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_ e terminado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_.  O aluno obteve resultados satisfatórios nas capacitações teórica e prática e está apto a instruir como Facilitador de CRM.  XXXXX, SP, \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_.  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Coordenador do PCRM**  **(Nome e Assinatura)** |

### Apêndice 16 - Questionário de clima e cultura organizacional, parte 1

|  |
| --- |
| **QUESTIONÁRIO DE CLIMA E CULTURA ORGANIZACIONAL** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | O treinamento de CRM é importante para meu trabalho e facilita a interação da equipe? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2 | Quando existem novas regras na empresa, mudanças em sua área de trabalho ou outras novidades, você fica sabendo facilmente das informações? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 3 | As práticas de trabalho que a empresa adota são eficientes? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4 | Como está o nível de segurança da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5 | A empresa dá abertura para as discussões sobre problemas enfrentados no dia a dia das operações? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 6 | Como você avalia a administração da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 7 | Qual seu nível de satisfação quanto à clareza das políticas internas da empresa (regras, normas, direitos e deveres). | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 8 | Os erros cometidos são discutidos abertamente com toda equipe, a fim de servir para o aumento do nível da segurança da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 9 | Você se sente à vontade para relatar algum tipo de erro identificado nas operações da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 10 | Você se sente pressionado em seu trabalho, a ponto de colocar em risco as operações da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 11 | Como está o nível de interação entre os setores? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 12 | A empresa tem adotado procedimentos que tem ido de contrário ao seu MGO ou até mesmo indo contra as regras de segurança de voo? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 13 | Como está o nível de convivência interpessoal / trabalho em equipe dentro da organização? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 14 | Você se sente à vontade para apresentar pontos onde a segurança está sendo afetada pela alta direção da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 15 | Seu local de trabalho está adequado para realização de suas tarefas? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 16 | Você tem encontrado apoio da alta direção para realização de seu trabalho? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 17 | Em geral, existe um clima de confiança e trabalho em equipe na empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 18 | Em seu setor o número de colaboradores é suficiente? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 19 | Qual o seu nível de satisfação em relação ao tratamento respeitoso por parte do seu líder ou superior? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 20 | Como está o nível de padronização das operações da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 21 | As decisões tomadas pela alta direção da empresa tem sido conforme o que está previsto em seus manuais | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 22 | Como está o nível de comunicação entre os setores? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 23 | Como está o nível de comunicação entre os coordenadores e a equipe de solo? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 24 | Como está o nível de comunicação entre os coordenadores e tripulantes? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 25 | Como está o nível de comunicação dentro de seu setor? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 26 | Como está o nível dos treinamentos da empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 27 | Seu nível de conhecimento é suficiente para exercer sua função? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 28 | Você sente a necessidade de mais treinamentos para exercer sua função com mais segurança? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 29 | Você está satisfeito em relação aos benefícios oferecidos pela empresa? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 30 | Há equilíbrio entre seu trabalho e vida pessoal, (considerando o impacto que seu trabalho tem em sua vida pessoal – saúde, família, lazer, estudos)? | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

### 

### Apêndice 17 - Questionário de clima e cultura organizacional, parte 2

|  |
| --- |
| ***FICHA DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO*** |

***Função:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Tempo de Empresa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Abaixo você encontrará uma lista de afirmações a respeito do seu ambiente de trabalho. Há respostas possíveis para cada afirmação:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Atendeu Plenamente*** | | ***Atendeu*** | | ***Atendeu Parcialmente*** | | ***Atendeu***  ***Pouco*** | | ***Não Atendeu*** | | ***Não se Aplica*** | ***Sem***  ***Opinião*** |
| ***10*** | ***9*** | ***8*** | ***7*** | ***6*** | ***5*** | ***4*** | ***3*** | ***2*** | ***1*** | ***N*** | ***?*** |

***Por favor, escreva sua resposta no campo destinado. As informações apresentadas serão mantidas em sigilo.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Itens** | | **Pontuação** |
| 01 – Compreendo o objetivo do Treinamento de CRM. | |  |
| 02 – O treinamento de CRM (Gerenciamento de Recursos de Equipes) é importante para o meu trabalho. | |  |
| 03 – Meu ambiente de trabalho me ajuda a ser eficiente. | |  |
| 04 – Minha empresa segue práticas de trabalho eficiente. | |  |
| 05 – Minha empresa tem um bom recorde de segurança. | |  |
| 06 – Minha empresa apoia as iniciativas de segurança. | |  |
| 07 – Eu me sinto capaz de discutir problemas relacionados aos serviço com os meus colegas | |  |
| 08 – A administração compreende os problemas que eu enfrento no meu trabalho. | |  |
| 09 – Estou seguro e tenho confiança na maneira como minha empresa é administrada. | |  |
| 10 – Os erros cometidos são discutidos abertamente com toda a equipe. | |  |
| 11 – Sinto-me muitas vezes inseguro para tomar algumas decisões. | |  |
| 12 – No interesse da segurança sinto-me capaz de reportar todos os erros que cometo. | |  |
| 13 – O tempo disponível para a realização das minhas tarefas permite tomar atitudes que não afetem a segurança do voo. | |  |
| 14 – Encontrei melhores maneiras de executar o meu trabalho do que os prescritos no manual de procedimentos. | |  |
| 15 – É necessário quebrar certas regras e procedimentos para se atingir uma meta. | |  |
| 16 - As condições sob as quais trabalho me impedem de agir estritamente de acordo com o maior nível de segurança. | |  |
| 17 - Acho que pequenos atalhos são aceitáveis quando estes não envolvem risco ou quando o risco é pequeno. | |  |
| 18 - A administração da empresa às vezes coloca pressão para tomar decisões. | |  |
| 19 - Meus colegas de trabalho às vezes colocam as pessoas sob pressão para tomar decisões. | |  |
| 20 - Alguns procedimentos da empresa são muito difíceis de compreender. | |  |
| 21 - Toda a minha equipe tem os mesmos direitos e responsabilidade | |  |
| 22 - Seu local de trabalho está adequado para você realizar suas tarefas diárias. | |  |
| 23 - Algumas decisões tomadas são impopulares. | |  |
| **COMUNICAÇÃO** | | |
| 1 - A comunicação é clara com os gerentes, coordenadores, líderes e o grupo de trabalho. | |  |
| 2 - A comunicação com os outros setores da empresa é clara e eficiente. | |  |
| 3- Tenho toda a informação que preciso para realizar a minha tarefa. | |  |
| 4 - Existe uma comunicação eficiente dentro do meu setor | |  |
| **TREINAMENTO** | | |
| 1 - Existe treinamento operacional coordenado entre todos os envolvidos na atividade aérea. | |  |
| 2 - O treinamento tem produzido técnicas bem preparadas para a função | |  |
| 3 - Sinto-me seguro para realizar todas as minhas funções mesmo em situação de estresse. | |  |
|  |  |  |

***O que melhorar no meu setor:***

*Por favor, liste três situações que impedem que você desenvolva sua tarefa com o máximo de eficiência e segurança:*

1. ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

1. ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***
2. ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

### 

### Apêndice 18 - Formulário para Avaliação de Treinamento (Frente)

|  |
| --- |
| ***FICHA DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO*** |

***Prezado Participante,***

***Estamos empenhados em oferecer um treinamento produtivo e objetivo. Para isto precisamos da sua opinião! Dedique alguns minutos do seu tempo para avaliar os questionamentos abaixo. Pontue cada questão com base na classificação a seguir.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Atendeu Plenamente*** | | ***Atendeu*** | | ***Atendeu Parcialmente*** | | ***Atendeu***  ***Pouco*** | | ***Não Atendeu*** | | ***Não se Aplica*** | ***Sem***  ***Opinião*** |
| ***10*** | ***9*** | ***8*** | ***7*** | ***6*** | ***5*** | ***4*** | ***3*** | ***2*** | ***1*** | ***N*** | ***?*** |

*Quando você achar que o questionamento não é aplicável a este treinamento pontue com “N”.*

*Caso você não tenha opinião formada sobre o questionamento pontue com “?”. Todas as informações apresentadas serão mantidas em sigilo.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CURSO:** |  | **DURAÇÃO:** | |
| **INSTRUTOR(A):** |  | **PERÍODO: / / a / /** | |
| **NOME:** |  | | |
| **Tópicos** | **Itens** | | **Pontuação** |
| ***Programa*** | 01 – O conteúdo do treinamento atendeu às suas expectativas? | |  |
| 02 – O treinamento contribuiu para seu aprimoramento profissional? | |  |
| 03 – A carga horária foi adequada ao conteúdo apresentado? | |  |
| 04 – Houve clareza na divulgação dos objetivos e metodologia do treinamento? | |  |
| ***Dinâmica*** | 05 – Houve incentivo e apoio a sua participação no treinamento? | |  |
| 06 – O instrutor foi claro e objetivo em seus comentários? | |  |
| 07 – O instrutor demonstrou domínio sobre o conteúdo ministrado? | |  |
| 08 – O instrutor foi educado, atencioso e prestativo? | |  |
| 09 – Houve pontualidade e cumprimento dos horários acordados? | |  |
| ***Recursos*** | 10 – A qualidade do material didático e a linguagem utilizada foi satisfatória? | |  |
| 11 – Foi feito um bom uso de recursos audiovisuais? | |  |
| 12 – Os exercícios realizados ajudaram a fixar o assunto apresentado? | |  |
| ***Ambiente***  ***Físico*** | 13 – O local de treinamento foi adequado ao número de participantes? | |  |
| 14 – As instalações (limpeza, iluminação e silêncio) estavam adequadas? | |  |
|  |  |  |  |

*Por favor, comente no verso deste formulário os pontos fortes e fracos, observados durante o treinamento, e suas sugestões, opiniões e críticas para melhoria.*

***Obrigado por sua cooperação!***

### 

#### Apêndice 18 - Formulário para Avaliação de Treinamento (Verso)

|  |
| --- |
| **Pontos Fracos** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Pontos Fortes** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Comentários e Sugestões** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **A VOE agradece a disponibilidade.** |