



O Fator Humano na Segurança Operacional

**Diretoria de Segurança Operacional
Coordenação de Fatores Humanos**

JANAINA GUZZARI DA SILVA

Introdução

A estrutura do SGSO

Fatores Humanos e a estrutura do SGSO

Fatores Humanos

Identificação de perigo

Gerenciamento de risco

Programas de Fatores Humanos

Cultura de Segurança Organizacional

Segurança Operacional

Estado em que o risco de lesão a pessoas ou dano a bens ou ao meio ambiente é reduzido e mantido em um **nível aceitável** ou abaixo dele, através de um processo contínuo de **identificação dos perigos** e **gestão dos riscos**.



Segurança Operacional



OS 4 COMPONENTES DO SGSO

1. POLÍTICA E
OBJETIVOS

2.
GERENCIAMENTO
DE RISCO

3. GARANTIA DA
SEGURANÇA

4. PROMOÇÃO DA
SEGURANÇA



Fatores Humanos

POLÍTICA

- Responsabilidades Partilhadas
- Objetivos
- Comprometimento das gerências

GERENCIAMENTO DE RISCO

- Identificação dos perigos relacionados a fatores humanos
- Avaliação dos riscos
- Estratégias de mitigação do risco

Fatores Humanos

GARANTIA DA SEGURANÇA

- Monitoramento dos Programas de Fatores Humanos
- Gerenciamento das Mudanças Necessárias
- Aprimoramento contínuo.

PROMOÇÃO DA SEGURANÇA

- Programas de Treinamentos
- Plano de Comunicação

Fatores Humanos

Estudo das **capacidades e limitações humanas** em sua relação com o **ambiente de trabalho**, incluindo aspectos que podem **influenciar o comportamento** no contexto **laboral** de modo a afetar a **saúde e a segurança** dos indivíduos.



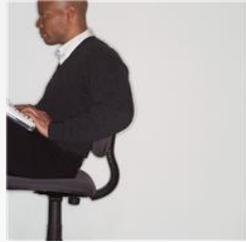
MODELO SHELL



O Fator Humano na Segurança Operacional



+



+



+



+

...

ERRO OU VIOLAÇÃO

(ato ou decisão inadequados)



POR QUE COMETEMOS ERROS?

IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**MÉTODO
REATIVO**

Investigação

Reporte

**MÉTODO
PROATIVO**

Reporte

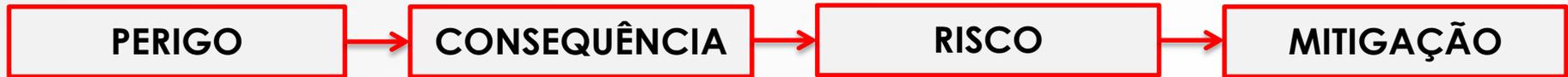
Pesquisas

**MÉTODO
PREDITIVO**

LOSA

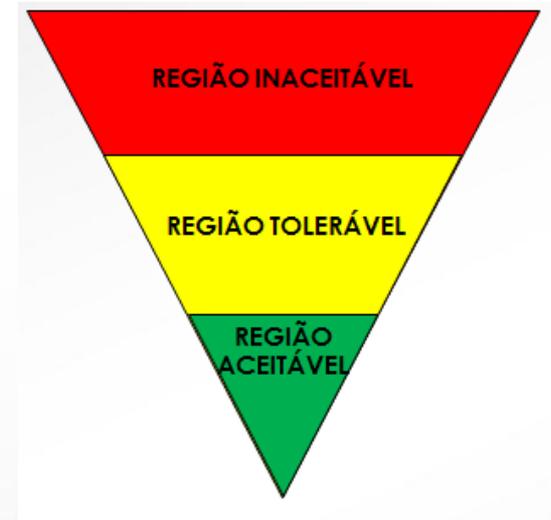
FRMS

GERENCIAMENTO DE RISCO



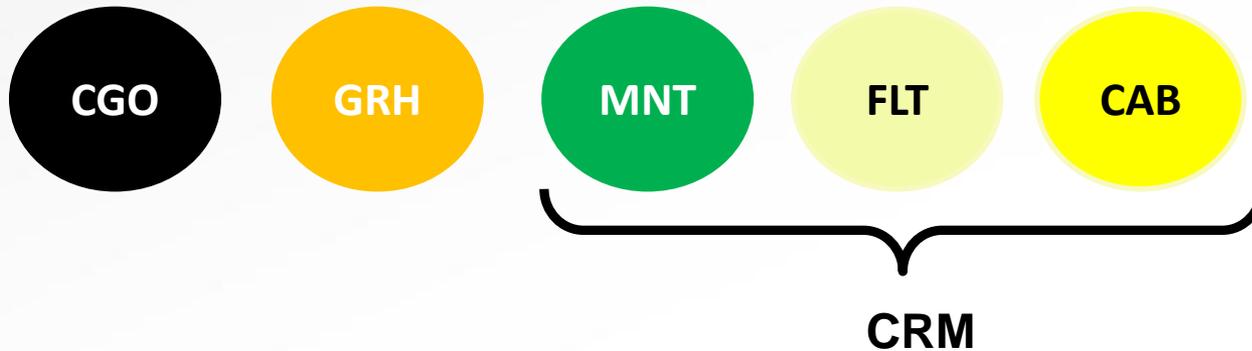
MATRIZ DE RISCO

PROBABILIDADE	SEVERIDADE				
	Catastrófico (A)	Perigoso (B)	Maior (C)	Menor (D)	Insignificante (E)
Frequente (5)	5A	5B	5C	5D	5E
Ocasional (4)	4A	4B	4C	4D	4E
Remoto (3)	3A	3B	3C	3D	3E
Improvável (2)	2A	2B	2C	2D	2E
Extremamente improvável (1)	1A	1B	1C	1D	1E

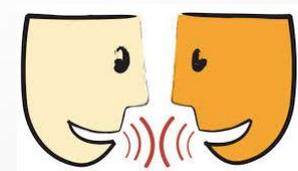


FERRAMENTAS DE FATORES HUMANOS

Programa de Treinamento em Princípios Básicos de Fatores Humanos



Programa de Reporte de Fatores Humanos



FERRAMENTAS DE FATORES HUMANOS

Programa de Prevenção do Uso Indevido de Substâncias Psicoativas



Subprogramas:

- Educação
- Exames toxicológicos
- Resposta ao Evento Impeditivo

PROGRAMA VOANDO LIVRE

O QUE É?
É um programa de prevenção ao uso indevido de substâncias psicoativas, com o objetivo de melhorar o nível de Segurança Operacional e promover o bem-estar e a qualidade de vida de todos os seus colaboradores.

POR QUÊ?
O Programa Voando Livre vai atuar na prevenção de acidentes e de incidentes relacionados ao uso indevido de álcool e de outras drogas no ambiente de trabalho e também na valorização de hábitos para uma vida saudável.

COMO FUNCIONA?
O Programa Voando Livre é dividido em três partes:

Educação:
Orienta os colaboradores sobre os riscos do uso indevido de álcool e outras drogas, esclarecendo todas as consequências dessa atitude, principalmente no ambiente operacional.

Exames Toxicológicos:
Promove a realização de exames periódicos para identificar os colaboradores que, no desempenho de suas atividades, estejam sob a influência de substâncias psicoativas.

Resposta a Evento Impeditivo:
Encaminha os colaboradores que obtiveram resultado positivo nos exames toxicológicos a tratamentos especiais, de acordo com as necessidades de cada um.

ÁLCOOL

Apesar de ser uma droga permitida por lei, o álcool pode trazer diversos problemas para a saúde física e mental das pessoas. Cada dose ingerida aumenta a concentração do álcool no sangue gerando uma hora de efeitos físicos no organismo.

Por exemplo, uma pessoa que consumiu quatro chopes sentirá os efeitos do álcool em seu organismo por um período de quatro horas. No início, esses efeitos são leves até atingirem um pico para posteriormente diminuírem. Porém, a desintoxicação só ocorrerá após quatro horas.

Os efeitos do álcool dependem, portanto, do nível da substância no sangue, o qual varia segundo o tipo de bebida utilizada, a velocidade do consumo, a presença de alimentos no estômago e a tolerância desenvolvida pelo organismo.

Quanto maior o nível de álcool no sangue, mais prejudiciais serão os efeitos no organismo:

Níveis de álcool no sangue

BAIXO:

- Desinibição do comportamento.
- Diminuição da crítica.
- Instabilidade afetiva (riso ou choro fácil).
- Falta de coordenação motora.
- Prejuízo das funções sensoriais.

MÉDIO:

- Falta acentuada de coordenação motora.
- Fala pastosa, dificuldade de marcha.
- Aumento importante do tempo de resposta (reflexos lentos).
- Aumento da sonolência, com prejuízo das capacidades de raciocínio e concentração.

ALTO:

- Náuseas e vômitos.
- Vômito digital.
- Acentuação da falta de coordenação motora.
- Acentuação da sonolência até o coma.
- Pode ocorrer hipotermia e morte por parada respiratória.

MACONHA

Maconha é o nome dado à planta Cannabis sativa, cujas folhas secas podem ser fumadas ou ingeridas. Os efeitos psíquicos do consumo dessa substância incluem, em geral, uma sensação de bem-estar, calma e relaxamento, podendo, entretanto, causar ansiedade, tremores e sudorese.

Além disso, o uso da droga causa perturbação na capacidade de calcular o tempo e o espaço e marcante prejuízo da memória e da atenção.

Alucinações e delírios podem surgir como consequência do consumo de doses elevadas. Já o uso crônico da maconha leva a um prejuízo geral da memória e das capacidades de aprendizagem e raciocínio, além de um estado de falta de motivação e apatia.

Como efeitos físicos, destacam-se a vermelhidão nos olhos, sensação de secura na boca e taquicardia.

Com o uso crônico, a maconha pode trazer problemas respiratórios e até mesmo infertilidade masculina.

COCAÍNA

A cocaína é extraída da planta Erythroxylon coca, mais conhecida como coca.

Essa substância é consumida na forma de pó ou sob a forma de uma base fumável – o crack. Entre os efeitos do consumo dessa substância, encontram-se a sensação de euforia e excitação, hiperatividade, insônia, perda de apetite e da sensação de cansaço.

Em doses elevadas, tem-se como efeitos aumento da instabilidade e agressividade, chegando a causar delírios e alucinações. Além disso, observam-se aumento da temperatura corporal, elevação da pressão arterial, taquicardia e convulsões.

Responsáveis:

- Gestão Humana
- Coordenação de Saúde Ocupacional
- Coordenação de Fatores Humanos
- Representante Designado
- Supervisores Treinados

FERRAMENTAS DE FATORES HUMANOS

Programa de Observação de Segurança Operacional (LOSA)

Observação no jumpseat durante operações de linhas regulares

Apoio da administração da empresa aérea e do grupo de pilotos

Participação voluntária das tripulações

Coleta de dados não-punitiva, confidencial e sem identificação

Observadores calibrados e treinados

Armazenamento de dados em local confiável

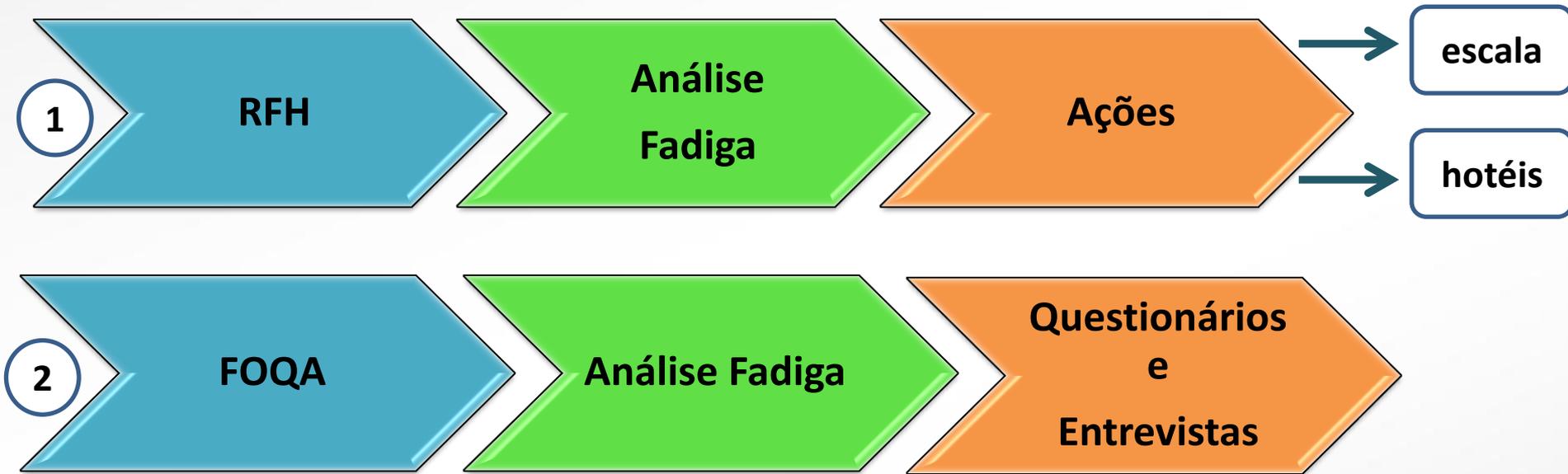
Verificação dos dados

Melhoria contínua

Divulgação de resultados ao grupo de pilotos

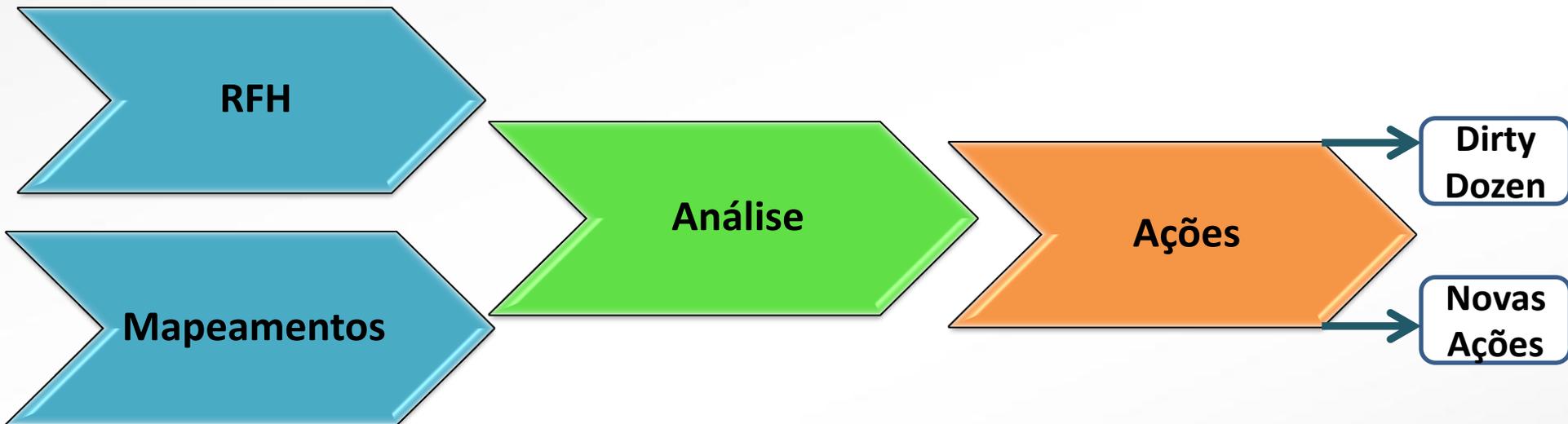
FERRAMENTAS DE FATORES HUMANOS

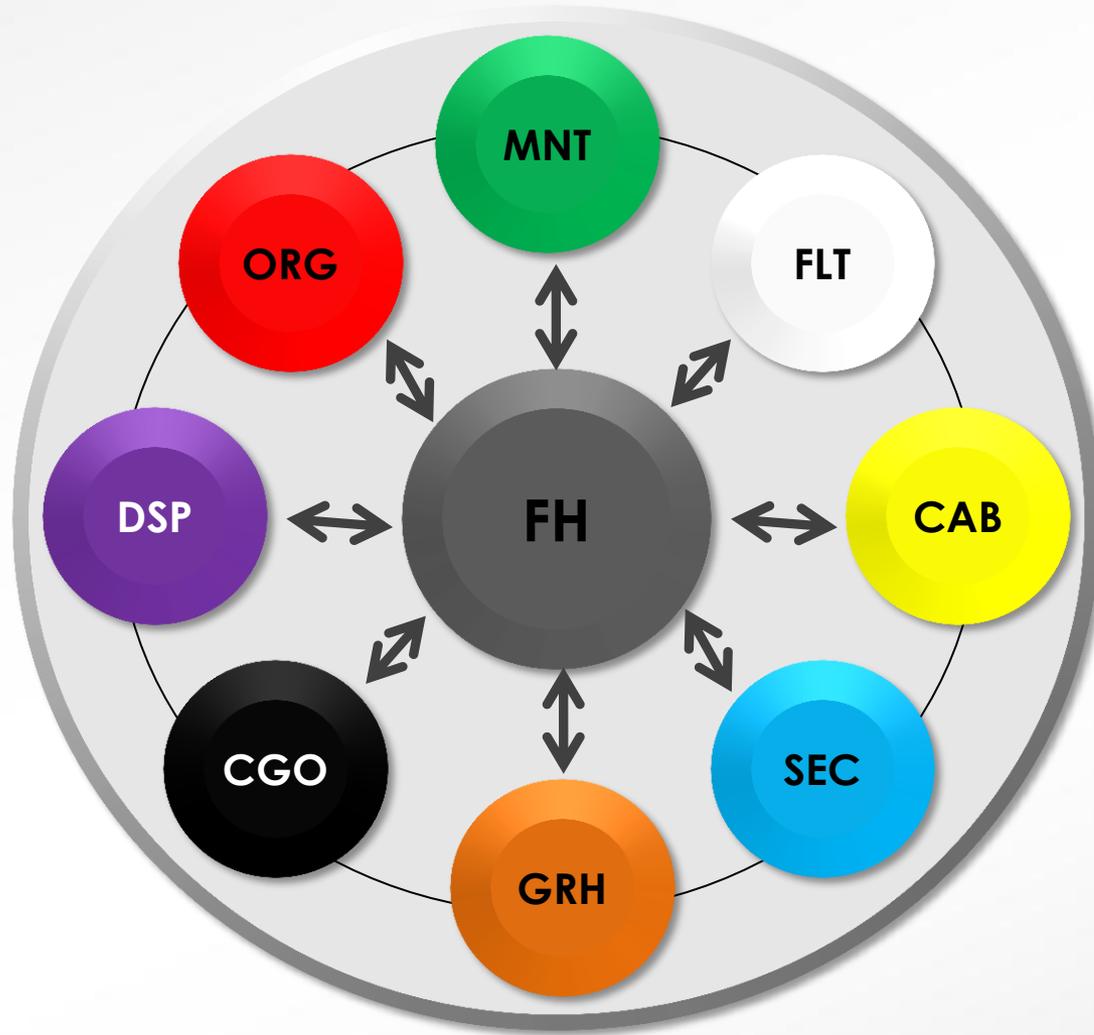
Programa de Gerenciamento dos Riscos da Fadiga



FERRAMENTAS DE FATORES HUMANOS

Programa de Fatores Humanos na Manutenção







OBRIGADA!

Psi. Janaina Guzzardi

Janaina.silva@avianca.com.br

safety@avianca.com.br

Tel.: (11)3475 - 8081