



# CREW RESOURCE MANAGEMENT

---

Como integrar o CRM na cultura da sua empresa

**Monica Lavoyer Escudeiro**

ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL  
GERÊNCIA TÉCNICA DE FATORES HUMANOS  
SUPERINTENDÊNCIA DE PADRÕES OPERACIONAIS  
MONICA.LAVOYER@ANAC.GOV.BR

# OBJETIVOS

---

1

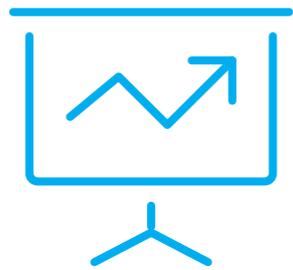
**Reconhecer a importância da mudança da cultura organizacional como condição para integração do CRM;**

2

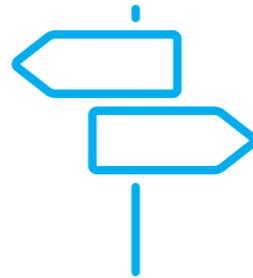
**Identificar as etapas de um modelo de integração do CRM bem sucedida**

# A cultura de segurança e a cultura de CRM

---



A evolução da cultura de CRM de uma organização ocorrerá quando seus pilotos aceitarem novos valores e novas práticas.



Mudar cultura requer que o indivíduo realinhe as suas escolhas individuais para aquelas que a organização identificou como preferíveis.



O novo conjunto de valores não é imposto por ordens superiores, a sua adoção é dependente da percepção coletiva de que os antigos valores não servem mais aos propósitos atuais.

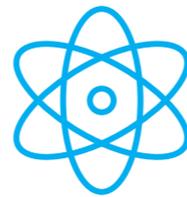
# Os 4 P's das operações de voo

(DEGANI & WEINER, 1994)

---

*Philosophy*

—  
**MISSÃO, VISÃO E VALORES**



A alta gestão define como vai gerenciar a organização, incluindo as operações de voo. A filosofia da empresa é muito influenciada pela filosofia individual daqueles que estão no topo da organização, assim como da cultura organizacional.

# Os 4 P's das operações de voo

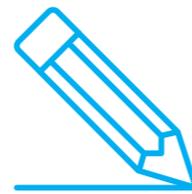
(DEGANI & WEINER, 1994)

---

*Policy*

—

**DIRETRIZES**



As diretrizes, ou a política da empresa, indica(m) a maneira como a gestão quer que as operações sejam feitas

# Os 4 P's das operações de voo

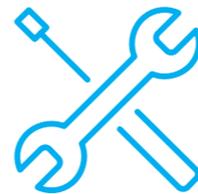
(DEGANI & WEINER, 1994)

---

*Procedures*

—

**PROCEDIMENTOS**



Os procedimentos então são estabelecidos para serem consistentes com a política (e esta deve ser consistente com a filosofia)

# Os 4 P's das operações de voo

(DEGANI & WEINER, 1994)

---

*Practices*

—  
PRÁTICAS



A prática é a atividade que é realmente conduzida na cabine de comando

## Os dois principais segmentos no CRM são os pilotos e os gerentes.

Sem o suporte dos pilotos o CRM não é integrado na cultura da organização. E o papel dos gerentes é assegurar que o CRM esteja presente em todas as etapas do envolvimento profissional do piloto na empresa.



Desta forma, os gerentes demonstram compromisso com a cultura de CRM. Depois eles terão que buscar evidências dos pilotos para garantir que a filosofia, a política, os procedimentos e a prática estão consistentes e sendo apoiadas por todos os departamentos/setores da organização.

# Como a **Air Canada** desenvolveu um CRM consistente

---

*Das salas de treinamento e dos departamentos de checks, passando pelo safety até a ponta*



# A empresa iniciou um processo de 4 fases

---

VALORIZAÇÃO

---

PRÁTICA E FEEDBACK

REFORÇO

INTEGRAÇÃO

Alguns pilotos participaram de seminários e congressos, e ouviram de outros pilotos especialistas em fatores humanos (FH) sobre a importância de incorporarem FH nos treinamentos. Estes pilotos difundiram na empresa estas informações. Uma empresa de treinamento foi contratada para ministrar treinamento objetivando o desenvolvimento do conhecimento, das habilidades e das atitudes de CRM.

# A empresa iniciou um processo de 4 fases

---

VALORIZAÇÃO

**PRÁTICA E FEEDBACK**

REFORÇO

INTEGRAÇÃO

---

Desenvolvimento e aplicação de um curso de Line Oriented Flight Training (LOFT) que usou filmagem para os participantes estudarem suas reações, filmagens apagadas após análise. Os cenários CRM/LOFT foram comparados com os da indústria e refinados. Pessoal envolvido reconheceu os videos como um desenvolvimento necessário e positivo. Esta fase levou à seguinte, a de reforço.

# A empresa iniciou um processo de 4 fases

---

VALORIZAÇÃO

PRÁTICA E FEEDBACK

**REFORÇO**

INTEGRAÇÃO

---

O reforço pela organização, reguladores e pilotos. Antes dos pilotos agirem de acordo com o CRM como parte da sua cultura e da pressão dos pares para que isto seja a norma, a organização tem que dar apoio pela sua filosofia, política, procedimentos e práticas.

# A empresa iniciou um processo de 4 fases

---

VALORIZAÇÃO

PRÁTICA E FEEDBACK

REFORÇO

**INTEGRAÇÃO**

---

Integrar o CRM em uma organização é um processo evolutivo que leva de oito a dez anos antes que as ações individuais desapareçam e se tornem o modo pelo qual as coisas são feitas nela. Esta é a fase final, a da integração do CRM.

# As habilidades de CRM

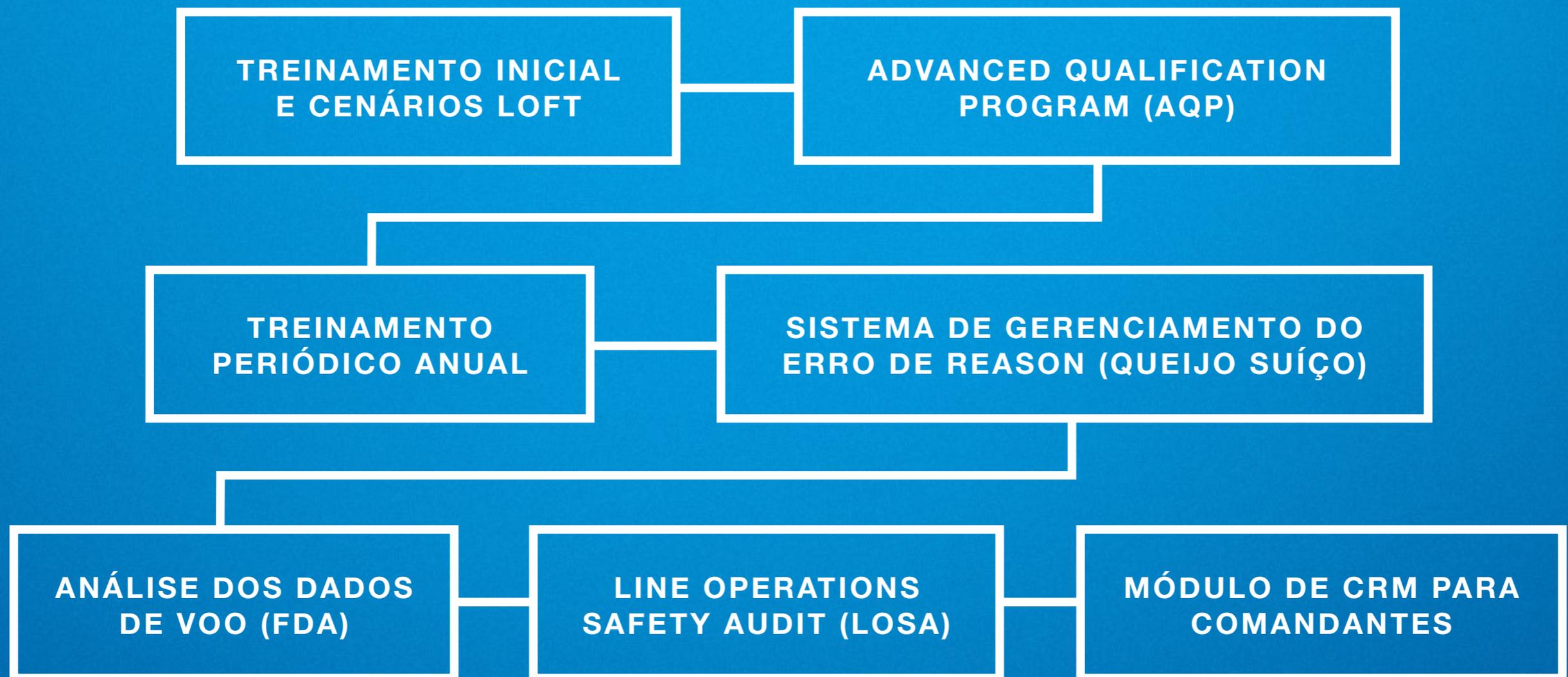
As habilidades básicas tratadas no programa da **Air Canada**

---

- LIDERANÇA
- PLANEJAMENTO
- BRIEFINGS
- MONITORAMENTO E FEEDBACK
- CONSCIÊNCIA SITUACIONAL
- COMUNICAÇÃO
- TOMADA DE DECISÃO
- GERENCIAMENTO DA CARGA DE TRABALHO
- DESEMPENHO DA TRIPULAÇÃO

# Processo de implantação do CRM

---



# CRM & SGSO

---

- A avaliação das habilidades de CRM pode ser quantificada e medida tal qual as habilidades técnicas;
- Atualmente existem modelos de avaliação das habilidades de CRM que usam indicadores comportamentais, os quais permitem a identificação das práticas aceitáveis e das inaceitáveis;
- Várias empresas aéreas fazem o Line Oriented Evaluation (LOE), os pilotos aceitam muito bem que 50% do LOE seja voltado para a avaliação de FH.

# CRM & SGSO

---

- Esta aceitação só pode ocorrer em organizações que dão suporte ao CRM através das suas filosofias, diretrizes, procedimentos e práticas (4P).
- Integrar o CRM na cultura de uma organização é um processo evolutivo que precisa ser monitorado e integrado em todas as facetas das operações;
- O SGSO deve acompanhar, quantificar e medir o nível de segurança da organização;

# CRM & SGSO

---

- Acarreta uma mudança na cultura de segurança que de reativa passa a assumir características proativas e preditivas;
- O CRM está situado dentro deste sistema de segurança com a sua filosofia de treinamento voltada para o trabalho de equipe e para o gerenciamento dos erros e das ameaças através do compartilhamento de informações críticas, da manutenção da consciência situacional, e de tomadas de decisão que garantam a eficiência e a segurança do voo;

# CRM & SGSO

---

- A sexta geração dos Treinamentos de CRM está focada no Gerenciamento dos erros e das ameaças – *Threat and Error Management* (TEM) – e tem sido usada no Gerenciamento de Risco da Segurança Operacional (GRSO), pelo fato de a percepção das ameaças, dos erros e dos estados indesejados da aeronave remeter ao observador. A coleta de dados dos relatos voluntários sob a perspectiva e linguagem TEM contribui para o desenvolvimento continuado do SGSO.
- O Treinamento TEM, a cultura do relato, e uma abordagem não punitiva para o controle de erros ancoram o compromisso da organização para o desenvolvimento de uma sólida cultura de segurança.

# OBJETIVOS

---

1

**Reconhecer a importância da mudança da cultura organizacional como condição para integração do CRM;**

2

**Identificar as etapas de um modelo de integração do CRM bem sucedida**



### **Monica Lavoyer Escudeiro**

ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL  
GERÊNCIA TÉCNICA DE FATORES HUMANOS  
SUPERINTENDÊNCIA DE PADRÕES OPERACIONAIS  
MONICA.LAVOYER@ANAC.GOV.BR