



PROLONGANDO CICLOS

Como a gestão da obsolescência promove a sustentabilidade



Julia Cepinho
Engenheira de Suporte ao Cliente

EMBRAER



Obsolescência é a transição de disponibilidade para indisponibilidade por parte do fabricante original do componente, ou a transição permanente de funcionalidade para não funcionalidade devido a fatores externos.

Não é mais possível adquirir a peça diretamente do fabricante original.



CONCEITOS



Estratégias de mercado
Tendências
Evolução tecnológica
Competitividade

Geopolítica
Conflitos

Fusões
Aquisições

Crises
Falências

Regulamentações
Ambientais
Escassez de matéria-prima



CONCEITOS

1º CONCEITO

OBSOLESCÊNCIA

é o resultado de múltiplos fatores que impactam a cadeia de suprimentos

2º CONCEITO

OBSOLESCÊNCIA

≠

DEFICIÊNCIA DO PRODUTO

3º CONCEITO

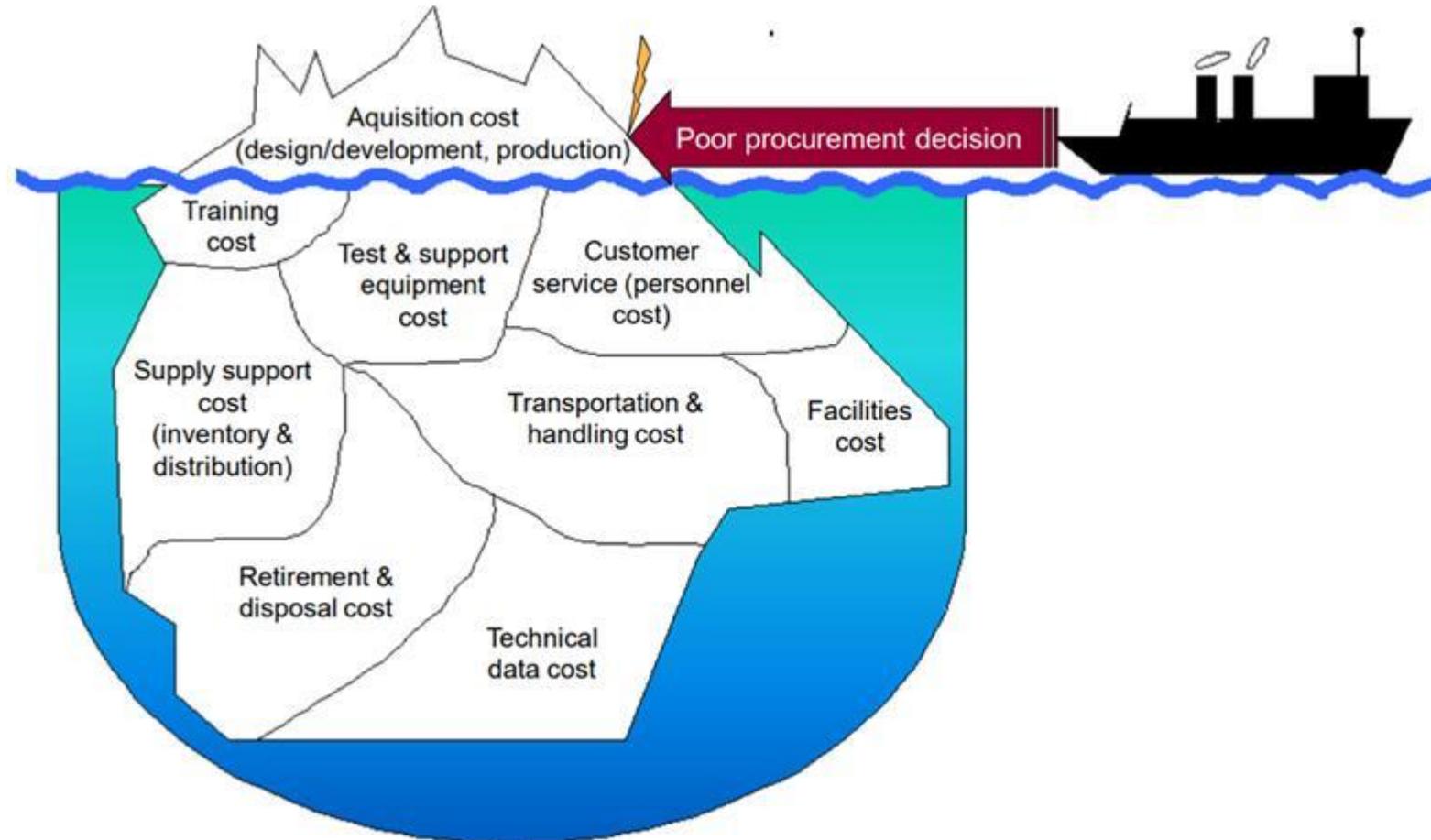
OBSOLESCÊNCIA

=

INEVITÁVEL

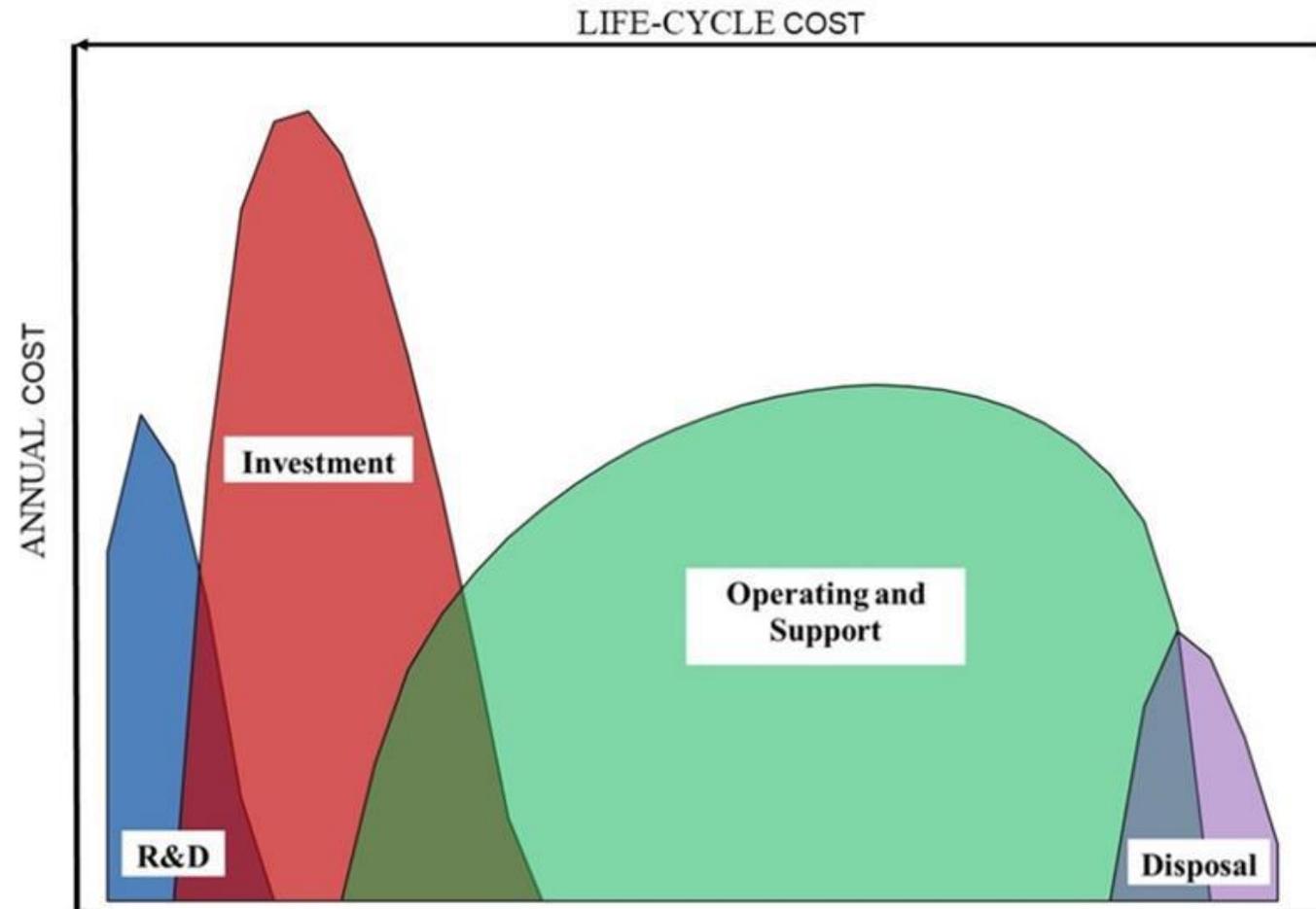


LCC – Custo do ciclo de vida





LCC – Custo do ciclo de vida







CICLO DE VIDA sistemas complexos

Ciclo de vida típico de um sistema complexo



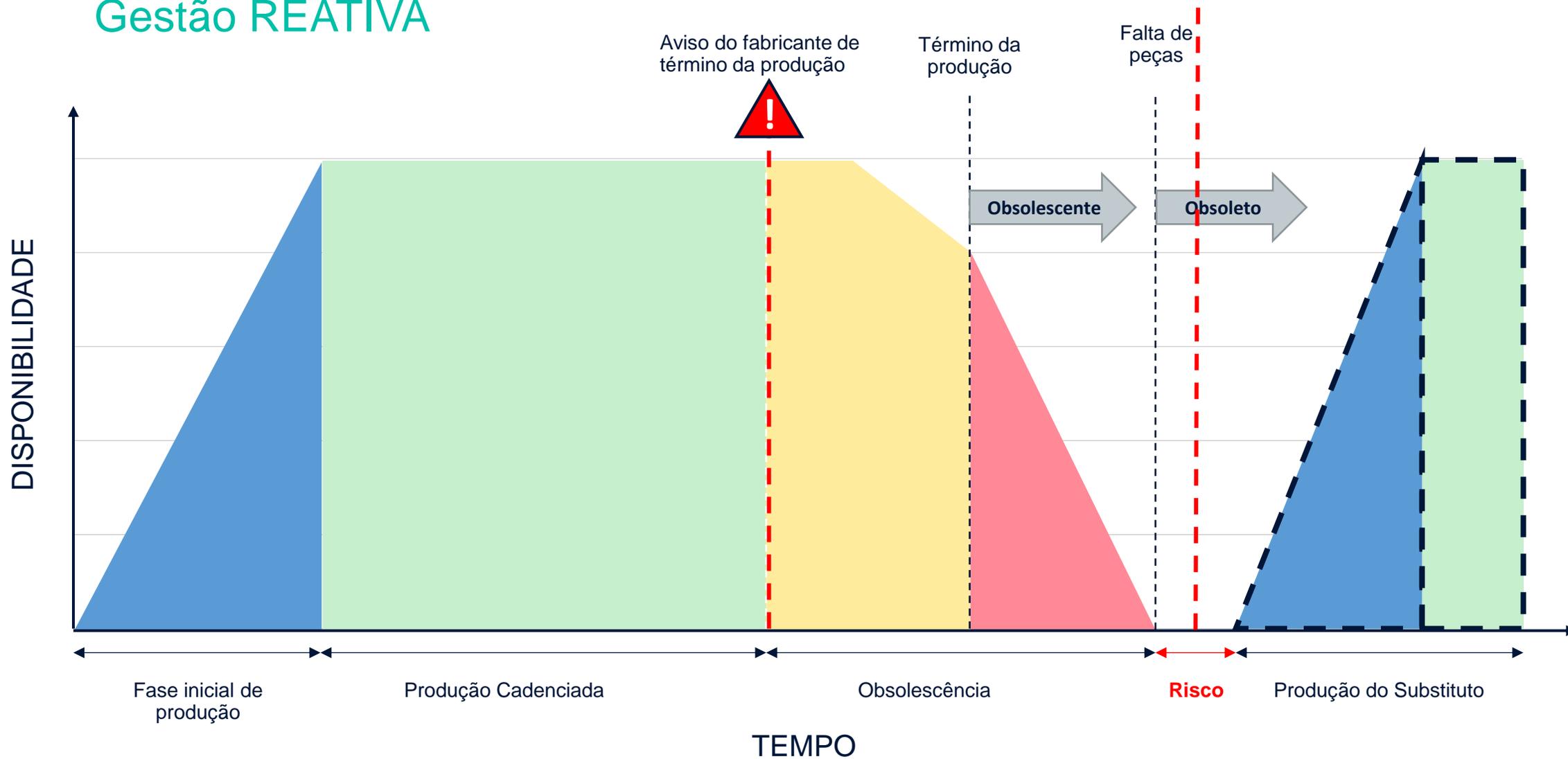


CICLO DE VIDA DOS COMPONENTES



Período de vulnerabilidade

Gestão REATIVA



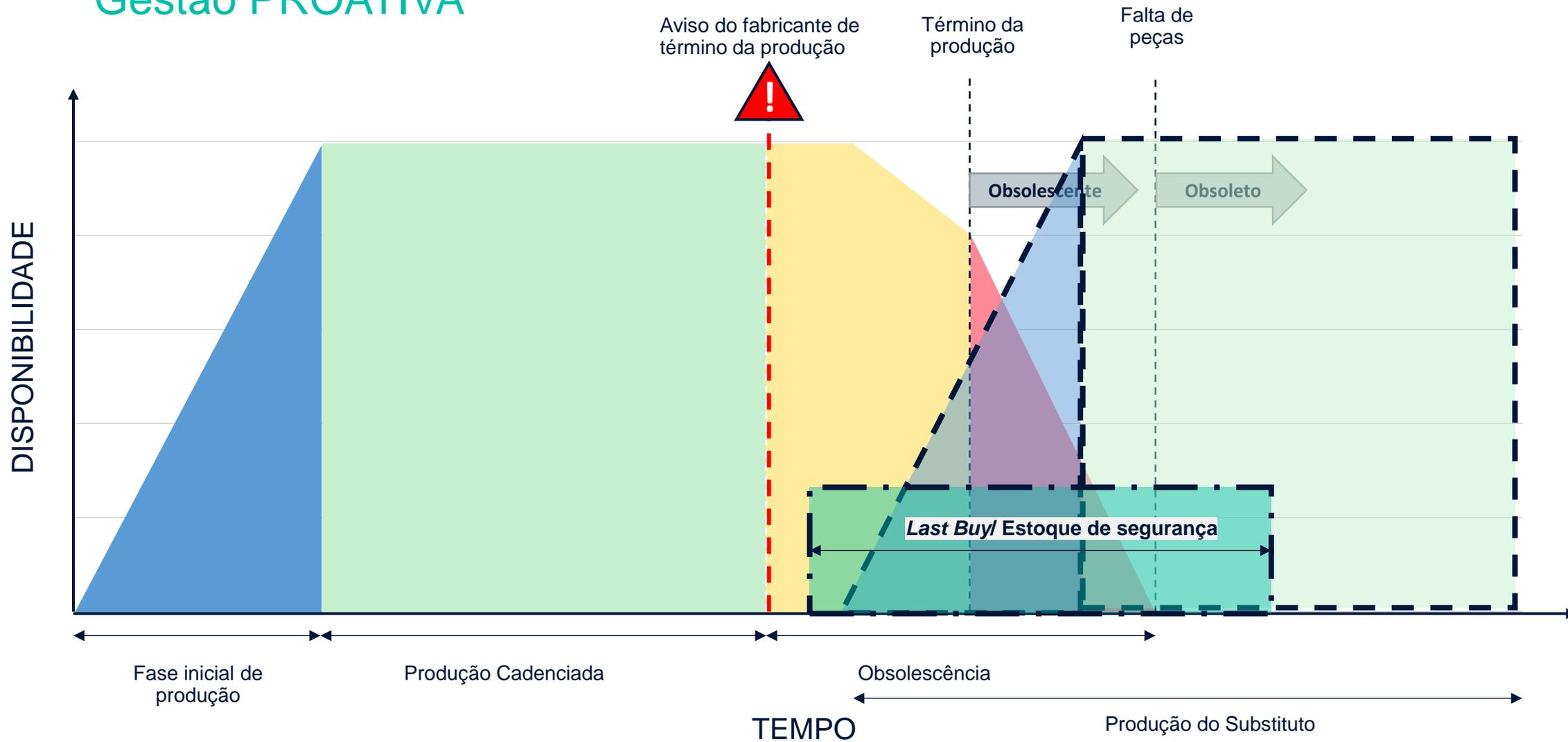


COMPONENT LIFECYCLE RISKS

Gestão PROATIVA



Risco Mitigado





Cases

Sem um programa robusto de gestão de obsolescência, provavelmente acontecerão custos desnecessários

- **Força Aérea Americana** - Um contrato foi concedido para produzir cinco lotes de produção inicial de baixa taxa (LRIP) para um escritório de programa conjunto líder da Força Aérea.
 - O contrato não exigia claramente que o contratante monitorasse e gerenciasse proativamente a obsolescência dos lotes de produção futuros.
 - Isso resultou em **19** obsolescências que comprometeram a capacidade do programa de aumentar com sucesso as quantidades de produção e custaram **US\$ 40 milhões** para serem resolvidas
 - Devido a esta experiência negativa, o programa agora aborda a obsolescência de uma forma proativa.

* Fonte: SD-22 - Diminishing manufacturing sources and material shortages (DMSMS) – A Guidebook of Best Practices for Implementing a Robust DMSMS Management Program – March 2024



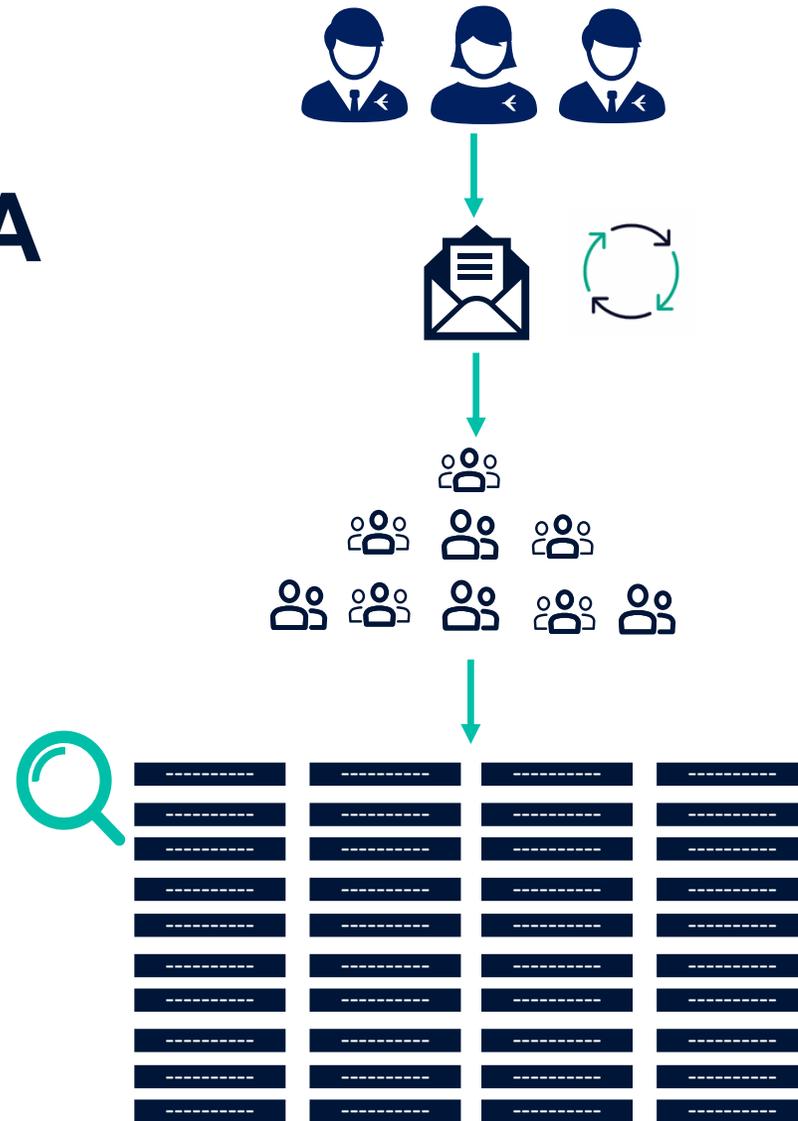
Cases

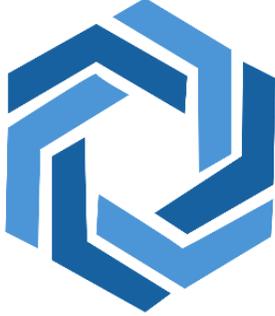
Um programa robusto de gestão é a maneira mais eficaz e eficiente de minimizar os riscos de prontidão devido a problemas de obsolescência, oferecer melhor poder de compra e melhorar o gerenciamento geral do ciclo de vida.

- A **Marinha Americana** resolve efetivamente mais de 3.000 casos de DMSMS anualmente - redução de custos superior a **US\$ 100 milhões**.
 - Uma das abordagens de mitigação por si só contribuiu com **US\$ 930,04 milhões** em economias de custos desde **abril de 1996**.
- O **Black Hawk UH/HH-60M** é um programa com planos de operação até **2075**.
 - A equipe de gestão é responsável por 31 LRUs críticas/complexas, além de outros problemas de componentes eletrônicos e de hardware que podem surgir. Por meio de sua proatividade, os esforços não apenas impediram um impacto na linha de produção, mas também resultaram no fechamento de **900** casos de obsolescência, o que levou a mais de **US\$ 156 milhões** em redução de custos.

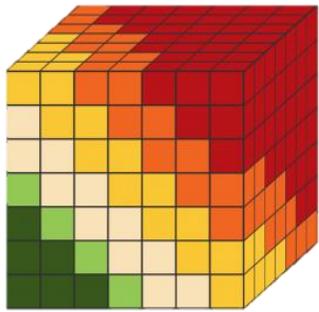
* Fonte: SD-22 - Diminishing manufacturing sources and material shortages (DMSMS) – A Guidebook of Best Practices for Implementing a Robust DMSMS Management Program – March 2024

GESTÃO PROATIVA DA OBSOLESCÊNCIA





ITOM



Monitoramento
e Priorização de
Componentes
Críticos e
Contratuais



Gestão de Cases
de Obsolescência



Recomendações
Customizadas de
Soluções Logísticas e
Técnicas



Base de Dados para todos
os Componentes Obsoletos
Reportados

GESTÃO DE OBSOLESCÊNCIA = ESTRATÉGIAS DE SOLUÇÃO



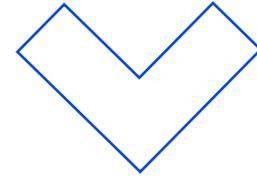
- Nenhuma ação necessária
- Soluções logísticas completas
 - Last Buy*
 - Lifetime Buy*
 - Suporte a Reparos
- Soluções técnicas completas
 - Simple
 - Complexas
- Combinação de soluções logísticas e técnicas



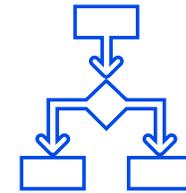


CONCLUSÃO

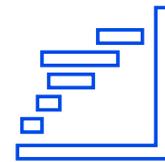
REDUÇÃO
DE REDESIGNS



DECISÕES
ESTRATÉGICAS



PLANEJAMENTO
A LONGO PRAZO



AUMENTO
LONGEVIDADE &
SUSTENTABILIDADE





ODS

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

8 TRABALHO DECENTE
E CRESCIMENTO
ECONÔMICO



9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA



12 CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS



17 PARCERIAS E MEIOS
DE IMPLEMENTAÇÃO





EMBRAER SERVICES & SUPPORT

MUITO OBRIGADA