Strecht Simulados · Guia de preparação



Guia de preparação
ITIL AI Governance

Tudo o que a prova cobra, organizado por domínio: conceitos-chave, comparações que confundem, pegadinhas reais, gatilhos do enunciado, questões comentadas e um plano para chegar pronto ao exame.

8
capítulos por domínio

44
questões comentadas

70%
nota de corte

6
provas completas no curso

ANTES DE COMEÇAR

Como usar este guia

Este guia foi feito para ser estudado junto com as 6 provas completas do curso ITIL AI Governance: o guia explica o que cai e onde estão as armadilhas; as provas treinam o ritmo e mostram o que você ainda não domina.

Quando	O que fazer
Semana 1	Faça o teste diagnóstico (página seguinte) e leia os capítulos 1 e 2. No fim da semana, faça a Prova 1 do curso no tempo do exame.
Semana 2	Leia os demais capítulos, começando pelos domínios em que você errou mais no diagnóstico. Faça as provas 2 e 3.
Semana 3	Releia os alertas de pegadinha e as tabelas de comparação. Faça as provas 4 e 5 e revise cada erro pela explicação.
Semana 4	Estude a folha de cola, faça a Prova 6 e refaça as provas abaixo de 80%. Agende o exame quando estiver acima de 80% em todas (a nota de corte é 70%).

Mapa do exame

Cada prova do curso tem 40 questões e 90 minutos, no formato do exame. Referência de aprovação: 70%.

Domínio (capítulo)	Peso	Neste guia
1. Benefícios e riscos da IA	—	18 conceitos · 14 pegadinhas
2. Boa governança de IA	—	18 conceitos · 14 pegadinhas
3. Como a regulação molda a governança de IA	—	18 conceitos · 14 pegadinhas
4. Governança de IA e outros frameworks	—	18 conceitos · 12 pegadinhas
5. IA em contextos organizacionais	—	18 conceitos · 14 pegadinhas
6. ITIL, governança de IA e fundamentos de IA	—	18 conceitos · 13 pegadinhas
7. O Modelo de Capacidades de IA do ITIL	—	17 conceitos · 12 pegadinhas
8. O Modelo de Melhoria da Governança de IA do ITIL	—	18 conceitos · 13 pegadinhas

> **Como ler os capítulos:** os **tópicos-chave** são o que mais cai; a **tabela de memorização** separa o que a prova costuma confundir; os **alertas de prova** mostram as armadilhas das alternativas erradas; os **gatilhos** ligam palavras do enunciado à resposta; e o **checklist** diz se você está pronto para o domínio.

Estude um pouco todo dia, de graça

Instagram @strecht.simulados

Um post de prova por dia: questão comentada, pegadinhas e o “não confunda” de cada certificação.

Seguir no Instagram →

YouTube Strecht Simulados

Shorts diários com pegadinhas de prova e, aos sábados, um simulado comentado.

Inscrever-se no canal →

DIAGNÓSTICO

Você já sabe isso?

Responda às 12 questões sem consultar nada. As respostas, com a explicação e o capítulo para revisar, estão no fim do guia. Comece o estudo pelos capítulos em que errou.

D1 · Benefícios e riscos da IA

Funcionários de uma empresa passaram a usar respostas de IA generativa em propostas comerciais sem conferir nada. Qual contramedida do white paper atua diretamente sobre o comportamento das pessoas nesse caso?

A. Trocar o modelo de IA generativa por outro com mais parâmetros de treinamento
B. Capacitar pessoas a avaliar criticamente e verificar as saídas antes de agir
C. Segregar os modelos de IA conforme o nível de sigilo dos dados de propostas
D. Registrar as versões dos modelos de IA usados pelas equipes comerciais

D2 · Benefícios e riscos da IA

Uma operadora de telecomunicações deu a um sistema de IA autonomia para conceder reembolsos a clientes. A auditoria teme perda de supervisão humana e falta de clareza sobre quem responde pelas decisões. Qual contramedida é MAIS adequada?

A. Revisar por amostragem anual as decisões tomadas pelo sistema de IA no período
B. Definir condições e limites em que a intervenção humana passa a ser obrigatória
C. Suspender o sistema de IA até que o fornecedor garanta decisões livres de erro
D. Aumentar o volume de dados de treinamento para que o modelo erre com menos frequência

D3 · Benefícios e riscos da IA

Uma empresa descobre que seu modelo de triagem de currículos favorece candidatos de um único gênero. Que conjunto de contramedidas o white paper associa a esse risco?

A. Controle de versão, retreino periódico e plano de resposta a incidentes de IA
B. Auditorias de viés, dados de treinamento representativos e plano de remediação
C. Segregação de modelos e marcação de dados para restringir o acesso às saídas
D. Revisão humana dos textos gerados e protocolos de escalada para alucinações

D4 · Boa governança de IA

Um grupo com várias empresas tem uma matriz documentada de direitos de decisão, caminhos estruturados de escalonamento entre unidades, fóruns de coordenação e revisões de integração no nível do portfólio. Que padrão de governança isso indica?

A. Federado (Federated)
B. Autônomo (Autonomous)
C. Diretivo (Directive)
D. Guiado (Guided)

D5 · Boa governança de IA

Uma universidade quer transformar princípios abstratos sobre o uso de IA em práticas concretas, políticas e mecanismos de supervisão. Que perspectiva de impacto da IA, também chamada de governança relacional, trata desse desafio?

A. Autoridade de decisão e gestão de riscos
B. Conformidade regulatória e padrões operacionais
C. Governança de dados e gestão de desempenho
D. Princípios éticos e IA responsável

D6 · Boa governança de IA

Ao posicionar as dez características de governança na matriz, uma empresa ficou na fronteira entre os padrões Diretivo e Guiado. Como o white paper interpreta essa posição?

A. Como erro de avaliação, que exige refazer a análise com outras características
B. Como fraqueza de governança, que deve ser eliminada com a escolha de um único padrão de governança
C. Como possível equilíbrio sofisticado entre necessidades concorrentes, a ser documentado
D. Como sinal de que a empresa precisa migrar com urgência para o padrão Autônomo

D7 · Como a regulação molda a governança de IA

Uma empresa só verifica a conformidade de suas soluções de IA depois que elas já estão em produção, o que gera retrabalho caro. Que contramedida do white paper atacaria a causa?

A. Limitar a verificação de conformidade às soluções de IA de fornecedores estrangeiros
B. Integrar os requisitos regulatórios ao desenho, à aquisição e à implantação da IA
C. Contratar seguro para cobrir as multas decorrentes das falhas de conformidade da IA
D. Aumentar a equipe de auditoria para revisar as soluções já em produção com mais rapidez

D8 · Como a regulação molda a governança de IA

Uma editora usa IA generativa para produzir livros didáticos e descobre trechos muito parecidos com obras protegidas de terceiros. Que obrigação legal citada no white paper está em jogo?

A. Normas de capacidade de infraestrutura
B. Regras de horário de trabalho
C. Direitos de propriedade intelectual
D. Acordos de nível de serviço internos

D9 · Como a regulação molda a governança de IA

Uma empresa define quando a intervenção humana em decisões de IA é obrigatória. Além de alto risco, baixa confiança e decisões sensíveis, que outro gatilho o white paper cita?

A. Pedido do fornecedor
B. Horário comercial
C. Volume de chamados
D. Exigência regulatória

D10 · Governança de IA e outros frameworks

Um diretor pergunta se a governança de IA do ITIL funciona isolada ou ao lado de outros frameworks. Segundo o FAQ oficial do ITIL (Version 5), qual é a resposta?

A. Funciona só dentro da TI, sem relação com frameworks de gestão de projetos
B. Funciona ao lado de PRINCE2, DevOps Institute e outros frameworks, que se complementam
C. Funciona só com o PRINCE2, já que a IA é conduzida como projeto temporário
D. Funciona isolada, pois substitui os frameworks de projeto e de entrega usados pela organização

D11 · Governança de IA e outros frameworks

Segundo o FAQ oficial do ITIL (Version 5), de que forma frameworks como PRINCE2 e DevOps Institute complementam o ITIL na governança de IA?

A. Certificando os fornecedores de IA que participam dos projetos da organização
B. Substituindo a supervisão humana por automação nas decisões de mudança e entrega
C. Definindo os algoritmos e as arquiteturas técnicas dos modelos de IA da organização
D. Conectando a governança de IA a atividades reais, como priorizar e entregar mudanças

D12 · Governança de IA e outros frameworks

Uma prestadora de serviços certificada na ISO/IEC 20000-1 quer governar a IA que passou a usar nos contratos. Qual abordagem está alinhada à integração com outros frameworks relatada no ITIL.com?

A. Integrar o Modelo de Capacidades de IA, a ISO/IEC 42001 e o sistema de gestão de serviços existente
B. Abandonar a ISO/IEC 20000-1 e adotar o Modelo de Capacidades de IA no lugar da norma
C. Aguardar uma norma única de IA que substitua as normas de gestão já adotadas pela empresa
D. Criar um sistema de governança de IA separado, sem ligação com o sistema de gestão de serviços

01

CAPÍTULO 1

Benefícios e riscos da IA

Este capítulo é o mais concreto da prova: são os 10 riscos-chave do white paper, cada um com suas contramedidas, e a ligação da IA com valor mensurável. O enunciado quase sempre descreve um sintoma (decisão judicial inventada, chatbot revelando salário, modelo que piora sem alerta) e pede o risco ou a contramedida. Eu preciso associar sintoma a risco e risco a contramedida sem misturar, porque as alternativas erradas são contramedidas reais de outro risco. No lado dos benefícios, valor vem de cocriação entre negócio, tecnologia e usuários e de resultados de serviço mensuráveis, e o primeiro passo diante de uma nova demanda é avaliar o valor potencial. Onde mais erro é confundir alucinação com desalinhamento de controle de acesso e deriva com ataque adversarial.

Neste capítulo

18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Autonomia nas decisões

Risco de perda de supervisão humana e de falta de clareza sobre quem responde quando a IA decide sozinha. Contramedidas: responsabilização clara e papéis de supervisão humana, políticas human-in-the-loop ou human-on-the-loop e condições ou limiares de intervenção humana obrigatória.

Gatilhos de intervenção humana obrigatória

O white paper cita como exemplos de condições ou limiares de intervenção humana obrigatória: alto nível de risco, baixa pontuação de confiança do modelo, decisões éticas ou sensíveis e exigências regulatórias (a lista termina em "etc.", não é fechada). Política que manda a decisão para um analista quando a confiança é baixa é um gatilho predefinido de intervenção humana.

Transparência e explicabilidade

Modelos de caixa-preta, como os de aprendizado profundo, reduzem auditabilidade, confiança e conformidade quando a explicação é exigida. Contramedidas: modelos inerentemente interpretáveis, explicabilidade post-hoc para modelos complexos e expectativas de explicabilidade pelo perfil de risco.

Cartão de modelo (model card)

Documento exigido como contramedida de transparência, que detalha finalidade, limitações e abordagem de interpretabilidade do modelo. Ele documenta o modelo; não define quando escalar decisões.

Viés e equidade

A IA pode incorporar e amplificar vieses sociais, raciais, de gênero ou culturais dos dados ou do desenho do modelo. Contramedidas: dados de treinamento diversos e representativos, partes interessadas diversas na revisão, auditorias de viés e planos de remediação.

Alucinação e erros em saídas geradas

A IA, sobretudo a generativa, pode produzir informação imprecisa, fabricada ou enganosa, com dano jurídico ou reputacional se usada sem validação. Contramedidas: revisão e validação humana de saídas críticas, monitoramento contínuo, treinar pessoas para verificar antes de agir e protocolos de escalada.

Desalinhamento de controle de acesso

Modelos treinados com dados de diferentes níveis de acesso muitas vezes não aplicam esses controles nas saídas, causando divulgação não autorizada ou forçando vários modelos segregados (mais custo e risco de dados insuficientes). Contramedidas: RAG sensível a políticas ou ao contexto, segregação de modelos ou marcação de dados, auditoria regular das saídas e não aplicar IA a dados altamente sensíveis sem mecanismos eficazes.

Disponibilidade e qualidade dos dados

Muitas organizações, especialmente pequenas e médias, têm volume ou qualidade insuficiente de dados, o que leva a sobreajuste (overfitting), modelos enviesados e má generalização. Contramedidas: avaliar suficiência e qualidade antes do treino, limpeza e aumento de dados e monitoramento do desempenho.

Riscos operacionais e de ciclo de vida

Modelos sofrem deriva e degradação; gerir o ciclo de vida (atualização, retreino, controle de versão e desativação) exige processos adaptados e monitoramento contínuo. Contramedidas incluem planos de resposta a incidentes específicos de IA e controle de versão documentado.

Deriva do modelo

Degradação gradual do desempenho sem sinais óbvios, como o detector de fraude que passa a deixar fraudes novas passarem. Exige novas formas de monitoramento, avaliação e resposta embutidas na gestão de riscos existente.

Cadeia de suprimentos estendida e terceiros

Riscos vão além das fronteiras da organização ao compartilhar dados com fornecedores de IA. Contramedidas: diligência, requisitos de governança de IA nos contratos, monitoramento e auditoria do uso por terceiros, acordos de notificação de incidentes e políticas de dados ou níveis de sensibilidade proibidos em ambientes de terceiros ou em nuvem.

Prontidão organizacional e competências

Governança de IA exige letramento em IA e prontidão cultural; expectativas irreais e resistência são sintomas. Contramedidas: capacitação em letramento e ética em IA, conscientização, responsabilização clara, comunicação aberta, comprometimento da liderança e alinhamento das iniciativas à estratégia.

Riscos próprios da IA

Deriva, ataques adversariais e dados de treinamento desatualizados ou enviesados levam a decisões que pareciam razoáveis no desenvolvimento e se mostram problemáticas em produção. Métodos de avaliação tradicionais podem ser inadequados; a resposta é criar novas capacidades dentro da gestão de riscos existente.

Riscos entrelaçados entre perspectivas

As quatro perspectivas de impacto nunca são isoladas: um risco se manifesta principalmente em uma, mas pode se originar e afetar outras. A lista de riscos do white paper é ponto de partida, não análise encerrada.

Cocriação de valor

O valor da IA não é criado só pela tecnologia: ele surge quando equipes de negócio, tecnologia e usuários trabalham juntos para resolver dores operacionais reais, como acelerar a análise de causa raiz.

Benefício como resultado de serviço mensurável

A orientação liga as iniciativas a valor mensurável: eficiência operacional, menos tarefas repetitivas, menos incidentes, detecção mais rápida e menores tempos médios de detecção e reparo. Diante de nova demanda de IA, o primeiro passo é avaliar o valor potencial.

IA expõe a maturidade do sistema de valor

Onde governança, práticas e melhoria contínua estão estabelecidas, a IA fortalece a cocriação de valor; onde são fracas, ela acelera instabilidade e perda de confiança. IA não compensa práticas frágeis.

Equilíbrio buscado

Objetivo oficial de aprendizagem: equilibrar a oportunidade da IA com responsabilização, confiança e gestão de riscos. Sem mecanismos para avaliar valor, o uso de IA pode não entregar valor, o que leva a alta taxa de fracasso de projetos.

Macetes para memorizar

💡 Alucinação x controle de acesso

Mentira = alucinação. Verdade para a pessoa errada = controle de acesso.

💡 Contramedidas de viés

DRAR: Dados representativos, Revisão diversa, Auditoria de viés, Remediação.

💡 Gatilhos de intervenção humana

RCER: Risco alto, Confiança baixa, Ética ou sensível, Regulação exige.

💡 Ciclo de vida do modelo

Monitorar, Versionar, Retreinar, Aposentar e ter plano de incidente de IA.

💡 Terceiros

Diligência antes, contrato durante, auditoria depois, notificação sempre.

💡 Valor da IA

Valor = negócio + tecnologia + usuário na mesma dor real, medido em resultado de serviço.

💡 Base fraca

IA é lupa: amplia o bom e acelera o ruim.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Alucinação e erros em saídas geradas A informação é inventada ou falsa (decisões judiciais que não existem).	**Desalinhamento de controle de acesso** A informação é verdadeira, mas chegou a quem não podia vê-la (estagiário vendo salário de diretores).
Deriva do modelo Perda gradual e silenciosa de desempenho porque a realidade mudou.	**Ataque adversarial** Entradas criadas de propósito para enganar o modelo, contornando a segurança convencional.
Viés e equidade Tratamento desigual entre grupos; remédio é dados representativos, revisão diversa, auditoria de viés e remediação.	**Disponibilidade e qualidade dos dados** Poucos dados ou dados incompletos para treinar; remédio é avaliar suficiência e qualidade antes do treino.
Modelo inerentemente interpretável Caso simples que exige transparência: escolha o modelo interpretável.	**Explicabilidade post-hoc** Modelo complexo já necessário: aplique técnicas de explicação depois, calibradas pelo perfil de risco.
Revisão humana de saídas críticas Processo formal antes de enviar algo crítico (resposta a reclamação formal).	**Treinar pessoas para verificar as saídas** Pessoas que agem sobre as saídas da IA no dia a dia sem conferir: treiná-las para avaliar criticamente e verificar antes de agir.

Riscos operacionais e de ciclo de vida Versão do modelo desconhecida, sem plano de resposta, deriva; remédio é versionamento e resposta a incidentes de IA.	**Prontidão organizacional e competências** Expectativa irreal, resistência e falta de conhecimento; remédio é letramento e ética em IA.

Números que caem

Item	Valor
Riscos-chave da IA descritos no white paper	**10**
Exemplos de condições de intervenção humana obrigatória citados (lista aberta)	**4 (alto risco, baixa confiança, decisões éticas ou sensíveis, exigências regulatórias)**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Revisar por amostragem anual resolve a perda de supervisão de uma IA autônoma.
Como não cair: A contramedida é definir papéis de supervisão e limiares em que a intervenção humana é obrigatória, no dia a dia.

⚠ **Alerta de prova:** Suspender a IA até o fornecedor garantir zero erro.
Como não cair: Exigir zero erro é irreal; o white paper governa a autonomia com papéis e limiares claros.

⚠ **Alerta de prova:** Mais dados de treinamento ou modelo maior resolvem alucinação ou perda de supervisão.
Como não cair: Modelos maiores também alucinam; a contramedida é validação humana, verificação pelas pessoas e escalada.

⚠ **Alerta de prova:** O chatbot que revelou dado restrito alucinou.
Como não cair: Se a informação era verdadeira, o risco é desalinhamento de controle de acesso, não alucinação.

⚠ **Alerta de prova:** Treinar um modelo maior com todos os documentos da empresa protege melhor o acesso.
Como não cair: Treinar com tudo amplia a exposição; use RAG sensível a políticas, segregação ou marcação de dados.

⚠ **Alerta de prova:** Avisos pedindo ao usuário que não repasse o que recebeu protegem dados sensíveis.
Como não cair: Pedidos aos usuários não substituem controles efetivos; sem mecanismo eficaz, não aplique IA a dados altamente sensíveis.

⚠ **Alerta de prova:** Congelar o modelo em produção evita a degradação.
Como não cair: A realidade muda e o modelo deriva mesmo congelado; monitore a deriva, versione, retreine e desative quando preciso.

⚠ **Alerta de prova:** Trocar o modelo a cada trimestre resolve a deriva.
Como não cair: Trocar sem registrar versões elimina a rastreabilidade exigida no ciclo de vida.

⚠ **Alerta de prova:** Riscos de IA podem ser avaliados com os mesmos métodos dos sistemas de TI tradicionais.
Como não cair: Métodos tradicionais podem ser inadequados; são necessárias novas formas de monitoramento e resposta embutidas na gestão de riscos existente.

⚠ **Alerta de prova:** Transferir ao fornecedor a responsabilidade pela conformidade encerra o risco de terceiros.
Como não cair: A responsabilidade não se transfere: diligência, cláusulas de IA no contrato, monitoramento, auditoria e notificação de incidentes.

⚠ **Alerta de prova:** Revisão médica das respostas da IA impede que dados clínicos cheguem à nuvem de terceiros.
Como não cair: Revisão humana trata alucinação; para dados que não podem sair, a contramedida é política de dados proibidos em ambientes de terceiros.

⚠ **Alerta de prova:** Risco de viés pertence só à perspectiva ética e deve ser tratado pela área que o identificou.
Como não cair: As perspectivas são entrelaçadas; o risco pode se originar e afetar dados e conformidade.

⚠ **Alerta de prova:** Adotar IA em larga escala estabiliza serviços com práticas frágeis.
Como não cair: IA sobre base fraca acelera a instabilidade e a perda de confiança.

⚠ **Alerta de prova:** Adotar a tecnologia mais recente ou ter mais ferramentas de IA é benefício que justifica o projeto.
Como não cair: Benefício é resultado de serviço mensurável, como menor tempo médio de detecção e reparo.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Sintoma concreto e a pergunta: em qual risco-chave do white paper isso se enquadra?
Como resolver: Identifique o que deu errado: informação falsa (alucinação), informação verdadeira mal distribuída (acesso), piora com o tempo (deriva/ciclo de vida), grupo prejudicado (viés), falta de dados (disponibilidade), terceiro envolvido (cadeia de suprimentos), pessoas despreparadas (prontidão).

📝 **Como cai:** Risco dado e a pergunta: qual contramedida (ou conjunto) é MAIS adequada?
Como resolver: Confirme que a alternativa pertence ao mesmo risco; as erradas costumam ser contramedidas reais de outro risco (ex.: versionamento oferecido para viés). Depois escolha a que ataca a causa, não a consequência.

📝 **Como cai:** Alternativas extremas: suspender a IA, congelar o modelo, transferir ao fornecedor, pedir ao usuário.
Como resolver: Elimine todas: o white paper governa o risco com controles específicos e mantém a responsabilidade na organização.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre benefício ou valor de uma iniciativa de IA.
Como resolver: Escolha resultado de serviço mensurável ou cocriação entre negócio, tecnologia e usuários; descarte moda tecnológica, número de ferramentas ou redução de supervisão.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre como tratar riscos novos da IA na gestão de riscos.
Como resolver: Resposta padrão: novas formas de monitoramento, avaliação e resposta embutidas na gestão de riscos existente, nem método tradicional puro nem processo separado.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
cita decisões, fontes ou cláusulas que não existem	**Alucinação e erros em saídas geradas**
IA revelou informação verdadeira a quem não tinha permissão	**Desalinhamento de controle de acesso; RAG sensível a políticas**
ótimo no lançamento, piora meses depois sem alerta	**Deriva do modelo**
entradas criadas de propósito para enganar o modelo	**Ataque adversarial; novas capacidades na gestão de riscos existente**
favorece um gênero ou grupo	**Viés e equidade; auditorias de viés, dados representativos e remediação**

poucos registros históricos, muitos incompletos	**Disponibilidade e qualidade dos dados; avaliar antes de treinar**
não sabiam a versão ativa nem como reagir	**Controle de versão e plano de resposta a incidentes de IA**
auditores não entendem a recusa e a lei exige justificar	**Explicabilidade pelo perfil de risco e cartões de modelo**
decisão simples e população cobra transparência	**Modelo inerentemente interpretável**
baixa pontuação de confiança vai para um analista	**Gatilho predefinido de intervenção humana**
fornecedor receberá dados de clientes	**Diligência, requisitos no contrato, monitoramento e notificação de incidentes**
expectativa de que a IA resolva tudo e operadores resistindo	**Prontidão organizacional e competências; letramento em IA**
LLM sem acesso aos dados necessários para relatório crítico	**Risco de alucinação; uso imprevisível demais para o crítico**
primeiro passo diante de nova demanda de IA	**Avaliar o valor potencial**

🎯 **Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...**

- Cada risco tem contramedidas próprias; a alternativa errada costuma ser a contramedida certa de outro risco.
- Alucinação é conteúdo falso; desalinhamento de acesso é conteúdo verdadeiro para quem não podia ver.
- Deriva degrada sem sinais óbvios; pede monitoramento contínuo, versionamento, retreino e desativação.
- Riscos de terceiros não se transferem: diligência, contrato, monitoramento, auditoria e notificação.
- Valor da IA é cocriado e mensurável; o primeiro passo é avaliar o valor potencial.

Essenciais para a prova (checklist)

☐ Sei listar os 10 riscos-chave do white paper.

☐ Sei associar cada risco às suas contramedidas sem misturar.

☐ Sei os quatro exemplos de condições de intervenção humana obrigatória: alto risco, baixa confiança, decisões éticas ou sensíveis e exigências regulatórias.

☐ Sei o que um cartão de modelo documenta.

☐ Sei diferenciar alucinação de desalinhamento de controle de acesso.

- ☐ Sei diferenciar deriva de ataque adversarial.
- ☐ Sei a consequência do desalinhamento de acesso: divulgação indevida ou vários modelos segregados.
- ☐ Sei explicar por que a IA acelera a instabilidade em práticas fracas.
- ☐ Sei dar exemplos de resultados de serviço mensuráveis ligados à IA.

Questões de revisão do capítulo

R1.1 · Benefícios e riscos da IA

Uma empresa comprou uma plataforma de IA, mas os resultados não aparecem porque cada área a usa isoladamente, sem envolver usuários nem a TI. Segundo a orientação ITIL AI Governance (Version 5), o que falta para gerar valor?

A. Aumentar o orçamento de licenças para ampliar o número de usuários da IA
B. Comprar uma segunda plataforma para comparar o desempenho entre as duas
C. Centralizar o uso da IA na TI para que as áreas de negócio não interfiram
D. Unir negócio, tecnologia e usuários para resolver dores reais da operação

R1.2 · Benefícios e riscos da IA

Uma seguradora usará IA generativa para redigir respostas a reclamações formais de clientes. Qual medida trata de forma MAIS direta o risco de alucinação nesse uso crítico?

A. Reduzir o tamanho das respostas para que a IA gere menos texto por reclamação
B. Ampliar o uso da IA para outras áreas e diluir o impacto dos possíveis erros
C. Estabelecer revisão e validação humana das saídas críticas antes do envio
D. Trocar a IA generativa por um modelo de previsão de demanda de atendimento

R1.3 · Benefícios e riscos da IA

Uma operadora quer justificar um projeto de IA para a rede. Qual descrição de benefício está alinhada à forma como a orientação ITIL AI Governance (Version 5) liga a IA ao valor?

A. Adotar a tecnologia mais recente para acompanhar os concorrentes do setor
B. Aumentar o número de ferramentas de IA em uso nas equipes de operação
C. Detectar falhas mais rápido e reduzir o tempo médio de detecção e reparo
D. Reduzir a supervisão humana para eliminar a necessidade de engenheiros

R1.4 · Benefícios e riscos da IA

Para evitar que o assistente corporativo exponha documentos restritos, uma empresa quer que as respostas usem as informações que cada usuário tem direito de ver. Qual contramedida do white paper atende melhor a essa necessidade?

A. Usar revisão anual dos documentos indexados para retirar os conteúdos antigos
B. Usar geração aumentada por recuperação (RAG) sensível às políticas de acesso
C. Usar avisos que pedem ao usuário não compartilhar o que receber do assistente
D. Usar um modelo maior, treinado com o conjunto completo de documentos da empresa

Respostas comentadas

R1.1. D) Unir negócio, tecnologia e usuários para resolver dores reais da operação

Por quê: O valor da IA não é criado só pela tecnologia: a cocriação de valor acontece quando equipes de negócio, tecnologia e usuários trabalham juntos para resolver dores operacionais reais, como acelerar a análise de causa raiz (tópico 2 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. Mais licenças não substituem a colaboração em problemas reais.
✗ B) Incorreta. Outra plataforma não resolve a falta de colaboração.
✗ C) Incorreta. Excluir o negócio impede a cocriação de valor.

> **Dica de prova:** Valor da IA = cocriação entre negócio, tecnologia e usuários.

R1.2. C) Estabelecer revisão e validação humana das saídas críticas antes do envio

Por quê: Contramedidas para alucinação e erros: processos de revisão e validação humana de saídas críticas, monitoramento contínuo das saídas, treinamento de pessoas para verificar o conteúdo gerado e protocolos de escalada para erros detectados (tópico 2 do syllabus; white paper, seção 3.2).

✗ A) Incorreta. Respostas curtas também podem conter informações inventadas.
✗ B) Incorreta. Ampliar o uso aumenta a exposição ao risco, não o trata.
✗ D) Incorreta. Trocar por outro tipo de IA não atende à necessidade de redigir respostas.

> **Dica de prova:** Saída crítica de IA generativa: validação humana antes de agir.

R1.3. C) Detectar falhas mais rápido e reduzir o tempo médio de detecção e reparo

Por quê: A orientação liga as iniciativas propostas à cocriação de valor mensurável e a resultados de serviço, como eficiência operacional, menos tarefas repetitivas, menos incidentes, detecção mais rápida e menores tempos médios de detecção e reparo (tópico 2 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. Adotar tecnologia por moda não é resultado de serviço mensurável.
✗ B) Incorreta. Quantidade de ferramentas não mede valor nem resultado de serviço.
✗ D) Incorreta. A orientação reforça a supervisão humana e a responsabilização; não visa eliminá-las.

> **Dica de prova:** Benefício de IA = resultado de serviço mensurável.

R1.4. B) Usar geração aumentada por recuperação (RAG) sensível às políticas de acesso

Por quê: Contramedidas para desalinhamento de controle de acesso: RAG sensível a políticas ou ao contexto, segregação de modelos ou marcação de dados, auditoria regular das saídas e evitar aplicar IA a dados altamente sensíveis sem mecanismos eficazes de segurança (tópico 2 do syllabus; white paper, seção 3.3).

✗ A) Incorreta. Retirar conteúdo antigo não aplica direitos de acesso por usuário.

✗ C) Incorreta. Avisos ao usuário não impedem a divulgação indevida.

✗ D) Incorreta. Treinar com tudo amplia a exposição, em vez de restringi-la.

Dica de prova: Saída conforme o direito de acesso do usuário = RAG sensível a políticas.

02

CAPÍTULO 2

Boa governança de IA

Este é o capítulo de listas e eu preciso sair com elas decoradas: as quatro perspectivas de impacto (com os apelidos estrutural, relacional e procedimental), as quatro características da governança eficaz, os seis pilares da IA ética, os cinco princípios éticos e os quatro padrões de governança nos eixos autoridade e garantia, com as dez características usadas para posicioná-los. A prova descreve um comportamento e pede o nome do item da lista, e as alternativas erradas são os outros itens da mesma lista. Também cai como interpretar o resultado da matriz: fronteira entre padrões não é defeito e pontos fora do grupo devem ser analisados. Onde mais erro é confundir os pilares Contexto, Cultura, Conduta e Consequência, e trocar Guiado por Federado.

Neste capítulo
18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Autoridade de decisão e gestão de riscos

Perspectiva chamada de governança estrutural: quem detém o poder de decisão em ambientes com IA e como os riscos são identificados, avaliados e controlados. Quem pode implantar ou alterar a IA também responde por seus riscos.

Princípios éticos e IA responsável

Perspectiva às vezes chamada de governança relacional: trata das implicações morais e sociais da IA e da tradução de princípios éticos em práticas, políticas e mecanismos concretos de supervisão.

Governança de dados e gestão de desempenho

Perspectiva às vezes chamada simplesmente de governança de dados: combina a administração dos dados que alimentam a IA com a medição do desempenho e da eficácia, porque o desempenho depende da qualidade e da adequação dos dados.

Conformidade regulatória e padrões operacionais

Perspectiva chamada de governança procedimental: abrange exigências regulatórias externas e padrões operacionais internos para uma governança de IA consistente.

Quatro características da governança eficaz

Adequada ao propósito (fit-for-purpose: intensidade da supervisão proporcional aos riscos), adaptativa (evolui conforme a IA aprende e o entendimento cresce), integrada às estruturas existentes (sem supervisão paralela) e cobre as quatro perspectivas ao mesmo tempo (separá-las cria lacunas).

Pilares da IA ética

Context, Capability, Culture, Conduct, Change e Consequence. A governança deve reconhecer o contexto de uso (inclusive emocional e social), ajustar a capacidade da IA às necessidades humanas e não só a indicadores, alinhar-se à cultura, fazer cumprir a conduta ética por responsabilização, adaptar-se às mudanças e assumir as consequências, até as não intencionais.

Princípios éticos de referência

Vindos de campos como a ética médica: beneficência (fazer o bem), não maleficência (evitar danos), justiça (equidade e não discriminação), autonomia (respeitar a agência humana) e transparência (explicabilidade e abertura).

Eixos dos padrões de governança

Os quatro padrões dominantes ficam em dois eixos: autoridade (centralizada a distribuída) e garantia, ou assurance (estruturada a emergente). Diretivo: centralizada e estruturada; Guiado: centralizada e emergente; Federado: distribuída e estruturada; Autônomo: distribuída e emergente.

Padrão Diretivo

Controle de cima para baixo por hierarquias formais e procedimentos rígidos: partes interessadas recebem decisões sem consulta, desempenho medido contra padrões predeterminados, decisões exigem permissão, desvios são escalados e o monitoramento verifica conformidade com relatórios de variação.

Padrão Guiado

Visão central e direção estratégica com liberdade local de execução: direção pela intenção do comandante (porquê claro, como flexível), engajamento por narrativa da visão e ideias da base, sucesso redefinido com o contexto, indicadores antecedentes valorizados e monitoramento por percepção de padrões.

Padrão Federado

Unidades distribuídas com autoridade delegada coordenadas por estruturas formais: protocolos de engajamento por unidade e fóruns entre unidades, métricas corporativas interpretadas por unidade com comparação sistemática, matriz de direitos de decisão, escalonamento estruturado e revisões de integração do portfólio.

Padrão Autônomo

Equipes auto-organizadas que decidem por colaboração e influência entre pares: não há engajador designado, métricas impostas, direção formal nem monitoramento formal; a influência vem da competência e a visibilidade entre pares gera responsabilização natural.

Sinais de ineficácia por padrão

Diretivo: paralisia de iniciativas e pontos cegos por informação filtrada. Guiado: interpretações divergentes da intenção e visão sem execução. Federado: otimização local com subotimização global e coordenação cara. Autônomo: falta de direção coerente e dependências críticas perdidas.

Dez características de governança

Usadas para posicionar a organização na matriz: abordagem à mudança, métricas de sucesso, requisitos de integração, tolerância a risco, estabilidade do ambiente, velocidade de decisão, requisitos de conformidade, diversidade de partes interessadas, escopo da governança e capacidades de governança.

Leitura da matriz

A posição pode cair em um quadrante ou na fronteira, sugerindo padrão híbrido; fronteira não é fraqueza e pode indicar equilíbrio sofisticado entre necessidades concorrentes. Documentam-se a posição média e a dispersão; pontos fora do grupo (por exemplo, sete no Diretivo e três no Autônomo) são analisados como forças ou atritos.

IA ética além da conformidade

A IA ética não é só conformidade ou mitigação de riscos; envolve o papel da IA na sociedade e as responsabilidades da organização que a implanta. IA responsável incorpora a ética em todo o ciclo de vida, da concepção à operação.

Operacionalizar princípios

Equidade deve ser definida em termos mensuráveis, avaliada no desenvolvimento e monitorada em produção, equilibrando as visões das partes interessadas. Quando a explicabilidade completa é impossível, a governança garante transparência suficiente para supervisão e responsabilização.

Stewardship e base da governança eficaz

A jornada vai da governança para a administração responsável (stewardship): de controlar a tecnologia para cuidar das consequências humanas, organizacionais e sociais, governando a IA como parceiro. A base é entender que perguntas cada solução responde de forma confiável e aplicar a governança de forma proporcional, com guardrails que aceleram a inovação.

Macetes para memorizar

Apelidos das perspectivas

Estrutura decide (autoridade e risco = estrutural), Relação é ética (relacional), Procedimento é regra (procedimental); dados e desempenho às vezes são chamados só de governança de dados.

Pilares da IA ética

Os 6 C da ética: Contexto, Capacidade, Cultura, Conduta, Change (mudança) e Consequência. Não confundir com o 6C do Modelo de Capacidades.

Características da governança eficaz

PAI-4: Proporcional ao propósito, Adaptativa, Integrada e 4 perspectivas juntas.

Eixos dos padrões

Diretivo e Guiado mandam do centro; Federado e Autônomo distribuem. Diretivo e Federado estruturam; Guiado e Autônomo deixam emergir.

Princípios éticos

BeNJAT: Beneficência, Não maleficência, Justiça, Autonomia, Transparência.

Ineficácia dos padrões

Diretivo trava, Guiado diverge, Federado puxa para si, Autônomo se perde.

Stewardship

De conter a ferramenta para cuidar do parceiro.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Padrão Guiado Autoridade centralizada, garantia emergente: intenção do comandante, ideias da base, percepção de padrões.	**Padrão Federado** Autoridade distribuída, garantia estruturada: matriz de direitos de decisão, fóruns e protocolos entre unidades, revisão do portfólio.
Padrão Diretivo Recebe decisão pronta, pede permissão, escala desvios, relatório de variação.	**Padrão Autônomo** Ninguém convoca formalmente, grupos definem métricas, influência pela competência, visibilidade entre pares.
Adequada ao propósito Mesmo rito para riscos diferentes (resumidor de atas x limite de crédito): falta proporcionalidade.	**Adaptativa** Regras do lançamento mantidas depois que a organização aprendeu os limites da IA: falta evolução.
Pilar Contexto Ignorar situação emocional ou social do usuário (luto, doença).	**Pilar Consequência** Efeito colateral não intencional que precisa ser assumido.
Pilar Conduta Código de ética sem ninguém respondendo pelo descumprimento.	**Pilar Capacidade** IA avaliada só por indicador (tempo de resposta) sem atender às necessidades reais.

Justiça Equidade e não discriminação entre grupos.	**Autonomia (princípio ético)** Respeitar a capacidade da pessoa de decidir por si mesma.
Governança estrutural Autoridade de decisão e gestão de riscos: quem decide e como o risco é controlado.	**Governança procedimental** Conformidade regulatória e padrões operacionais: regras externas e padrões internos.

Números que caem

Item	Valor
Perspectivas de impacto da IA	**4**
Características da governança de IA eficaz	**4**
Pilares da IA ética	**6 (Context, Capability, Culture, Conduct, Change, Consequence)**
Princípios éticos de referência	**5**
Padrões de governança	**4 (Diretivo, Guiado, Federado, Autônomo)**
Características usadas para posicionar a governança na matriz	**10**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Criar um conselho de IA com políticas e indicadores próprios, separado do comitê de riscos, é boa prática.
Como não cair: Fere a integração com as estruturas existentes; supervisão paralela complica a decisão.

⚠ **Alerta de prova:** Supervisão igual para um resumidor de atas e para um modelo de crédito falha em integração ou adaptação.
Como não cair: O problema é proporcionalidade: falta adequação ao propósito.

⚠ **Alerta de prova:** Tratar bem autoridade e regulação basta; ética e dados podem vir depois.
Como não cair: As quatro perspectivas devem ser tratadas ao mesmo tempo, senão surgem lacunas.

⚠ **Alerta de prova:** Posição na fronteira entre dois padrões é erro de avaliação ou fraqueza a eliminar.
Como não cair: Fronteira sugere padrão híbrido e pode ser equilíbrio sofisticado; documente posição média e dispersão.

⚠ **Alerta de prova:** Características fora do grupo são ruído estatístico ou indicam o padrão futuro.
Como não cair: Analise se são forças a aproveitar ou conflitos que geram atrito.

⚠ **Alerta de prova:** Autoridade centralizada com garantia emergente descreve o Federado.
Como não cair: Isso é o Guiado; Federado é autoridade distribuída com garantia estruturada.

⚠ **Alerta de prova:** Os eixos da matriz são custo e risco ou velocidade e controle.
Como não cair: Os eixos são autoridade e garantia (assurance).

⚠ **Alerta de prova:** Orçamento de tecnologia, número de funcionários ou quantidade de fornecedores estão entre as dez características.
Como não cair: Nenhum deles está; a lista vai de abordagem à mudança a capacidades de governança.

⚠ **Alerta de prova:** Paralisia sem aprovação e informação filtrada indicam maturidade do Diretivo ou ineficácia do Federado.
Como não cair: São os sinais de ineficácia do próprio Diretivo; os do Federado são otimização local e coordenação cara.

⚠ **Alerta de prova:** IA ética é só conformidade e pode ficar a cargo do jurídico.
Como não cair: Vai além da conformidade: papel da IA na sociedade e responsabilidades da organização.

⚠ **Alerta de prova:** Declarar a equidade nas políticas ou retirar variáveis de renda garante modelo justo.
Como não cair: Equidade precisa ser mensurável, avaliada no desenvolvimento e monitorada em produção.

⚠ **Alerta de prova:** Se a explicabilidade completa é impossível, a transparência pode ser dispensada.
Como não cair: Exige-se transparência suficiente para supervisão e responsabilização adequadas.

⚠ **Alerta de prova:** Stewardship significa passar a avaliar a IA por retorno financeiro ou por regras mais rígidas.
Como não cair: Stewardship é passar de controlar a tecnologia para cuidar das consequências humanas e sociais.

⚠ **Alerta de prova:** Revisão ética só na concepção, ou só quando houver reclamação formal, é suficiente.
Como não cair: A ética é incorporada em todo o ciclo de vida, da concepção à operação.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Descrição de práticas de engajar, avaliar, dirigir ou monitorar e a pergunta: qual padrão de governança?
Como resolver: Procure a palavra-chave: decisão pronta e permissão (Diretivo), intenção do comandante e indicadores antecedentes (Guiado), matriz, fóruns e unidades (Federado), ausência de estrutura formal e pares (Autônomo).

📝 **Como cai:** Caso com falha ética e a pergunta: qual pilar está sendo negligenciado?
Como resolver: Mapeie o sintoma: emoção ou situação social (Contexto), indicador sem necessidade humana (Capacidade), alinhamento cultural (Cultura), ninguém responde (Conduta), não acompanha mudanças (Mudança), efeito não intencional (Consequência).

📝 **Como cai:** Comitê analisa um tema e a pergunta: que perspectiva de impacto é essa?
Como resolver: Use os apelidos: estrutural é autoridade e risco, relacional é ética, procedimental é regulação e padrões; dados mais desempenho é a quarta (às vezes chamada só de governança de dados).

📝 **Como cai:** Governança com problema estrutural e a pergunta: qual característica da governança eficaz foi desrespeitada?
Como resolver: Estrutura paralela = integração; mesma intensidade para riscos diferentes = adequação ao propósito; regras congeladas = adaptativa; perspectivas faltando = quatro perspectivas.

📝 **Como cai:** Resultado da matriz de padrões (fronteira, pontos dispersos) e a pergunta de interpretação.
Como resolver: Escolha a alternativa que analisa e documenta; elimine as que tratam como erro, ruído ou ordem para migrar a outro padrão.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
quem decide e como o risco é controlado	**Autoridade de decisão e gestão de riscos (governança estrutural)**
transformar princípios abstratos em práticas e supervisão	**Princípios éticos e IA responsável (governança relacional)**
qualidade dos dados que alimentam a IA e desempenho dos modelos	**Governança de dados e gestão de desempenho**
exigências externas e padrões internos juntos	**Conformidade regulatória e padrões operacionais (governança procedimental)**

porquê claro, como livre, indicadores antecedentes	**Padrão Guiado**
matriz de direitos de decisão, fóruns entre unidades, revisão do portfólio	**Padrão Federado**
decisões prontas, permissão, desvio escalado, relatório de variação	**Padrão Diretivo**
sem engajador designado, influência por competência, visibilidade entre pares	**Padrão Autônomo**
luto ou doença ignorados pela IA	**Pilar Contexto**
código de ética sem responsável	**Pilar Conduta**
efeito colateral não intencional	**Pilar Consequência**
avaliado só por indicador, sem atender necessidades reais	**Pilar Capacidade (Capability)**
trata clientes de origens diferentes de forma equivalente	**Princípio da justiça**
mesmo comitê e documentação para riscos muito diferentes	**Falta de adequação ao propósito**

🎯 **Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...**

- Eixos da matriz: autoridade (centralizada a distribuída) e garantia (estruturada a emergente).
- Guiado = centralizada + emergente; Federado = distribuída + estruturada.
- As quatro perspectivas são tratadas ao mesmo tempo; separá-las cria lacunas.
- Fronteira entre padrões não é fraqueza; pontos fora do grupo são analisados.
- Pilares da ética (6) não são as capacidades do Modelo 6C.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei nomear as quatro perspectivas de impacto e os apelidos estrutural, relacional, procedimental e governança de dados.
- ☐ Sei as quatro características da governança eficaz e reconheço cada uma em um caso.
- ☐ Sei os seis pilares da IA ética e o que cada um exige.
- ☐ Sei os cinco princípios éticos e suas definições curtas.
- ☐ Sei posicionar os quatro padrões nos eixos autoridade e garantia.
- ☐ Sei reconhecer cada padrão pelas práticas de engajar, avaliar, dirigir e monitorar.
- ☐ Sei os sinais de ineficácia de cada padrão.

- ☐ Sei pelo menos sete das dez características de governança.
- ☐ Sei interpretar posições de fronteira e pontos fora do grupo na matriz.
- ☐ Sei explicar a passagem da governança para stewardship.

Questões de revisão do capítulo

R2.1 · Boa governança de IA

Uma empresa quer usar um modelo de linguagem para prever a demanda de peças de reposição, embora o modelo não tenha acesso a dados confiáveis para isso. Segundo o white paper, qual é a base de uma governança de IA eficaz nesse caso?

A. Liberar a solução e corrigir as previsões erradas à medida que forem surgindo
B. Escolher o modelo de IA mais popular do mercado para as previsões da empresa
C. Entender que perguntas cada solução de IA pode responder de forma confiável
D. Comparar o custo do modelo com o de analistas e escolher a opção mais barata

R2.2 · Boa governança de IA

Em uma varejista, um comitê cuida da qualidade e da adequação dos dados que alimentam a IA e, ao mesmo tempo, mede se os modelos entregam o desempenho esperado. Que perspectiva de impacto da IA ele exerce?

A. Autoridade de decisão e gestão de riscos
B. Princípios éticos e IA responsável
C. Governança de dados e gestão de desempenho
D. Conformidade regulatória e padrões operacionais

R2.3 · Boa governança de IA

Na Agência Horizonte, a liderança orienta pela intenção do comandante: o porquê é claro e o como fica a critério das equipes; o sucesso é redefinido conforme o contexto e os indicadores antecedentes valem mais que os tardios. Qual é o padrão de governança?

A. Diretivo (Directive)
B. Autônomo (Autonomous)
C. Guiado (Guided)
D. Federado (Federated)

R2.4 · Boa governança de IA

Em um órgão público com governança diretiva, nenhuma iniciativa de IA avança sem aprovação, e a alta gestão recebe informações filtradas. Segundo a tabela de padrões do white paper, o que esses sinais indicam?

A. Ineficácia típica do padrão Diretivo: paralisia de iniciativas e pontos cegos
B. Transição natural para o padrão Autônomo, que exige aprovação centralizada
C. Maturidade típica do padrão Diretivo: controle pleno e decisões sem desvios
D. Ineficácia típica do padrão Federado: otimização local e coordenação cara

Respostas comentadas

R2.1. C) Entender que perguntas cada solução de IA pode responder de forma confiável

Por quê: A governança eficaz reconhece que a IA opera dentro de limitações inerentes; sua base é entender que perguntas podem ser razoavelmente feitas a diferentes soluções e garantir que sejam usadas apenas para finalidades em que produzem resultados significativos e confiáveis (tópico 4 do syllabus; white paper, seção 4).

✗ A) Incorreta. Corrigir depois expõe a organização a decisões ruins.
✗ B) Incorreta. Popularidade não garante adequação ao propósito.
✗ D) Incorreta. Custo não resolve a questão de confiabilidade das respostas.

> **Dica de prova:** Governança eficaz começa por saber o que a IA consegue responder bem.

R2.2. C) Governança de dados e gestão de desempenho

Por quê: A perspectiva de governança de dados e gestão de desempenho combina a administração dos dados que alimentam a IA com a medição do desempenho e da eficácia, refletindo a dependência do desempenho em relação à qualidade e à adequação dos dados (tópico 4 do syllabus; white paper, seção 3.3).

✗ A) Incorreta. A perspectiva de autoridade trata de quem decide e de como o risco é controlado.
✗ B) Incorreta. A perspectiva ética trata de implicações morais e sociais.
✗ D) Incorreta. A perspectiva regulatória trata de exigências externas e padrões internos.

> **Dica de prova:** Dados que alimentam a IA + desempenho da IA = uma perspectiva.

R2.3. C) Guiado (Guided)

Por quê: No padrão Guiado há visão central e direção estratégica com liberdade local de execução: direção pela intenção do comandante, sucesso redefinido com o contexto, indicadores antecedentes valorizados e monitoramento por percepção de padrões (tópico 4 do syllabus; white paper, seção 2.2 e tabela 2.1).

✗ A) Incorreta. No Diretivo, decisões exigem permissão e desvios são escalados.
✗ B) Incorreta. No Autônomo, não há direção central; equipes se auto-organizam.
✗ D) Incorreta. No Federado, unidades com autoridade delegada se coordenam por estruturas formais.

> **Dica de prova:** Porquê claro, como flexível = Guiado.

R2.4. A) Ineficácia típica do padrão Diretivo: paralisia de iniciativas e pontos cegos

Por quê: Sinais típicos de ineficácia: Diretivo, paralisia de iniciativas e pontos cegos por informação filtrada; Guiado, interpretações divergentes e visão sem execução; Federado, otimização local e coordenação cara; Autônomo, falta de direção coerente e dependências perdidas (tópico 4 do syllabus; white paper, tabela 2.1).

✗ B) Incorreta. O Autônomo não usa aprovação centralizada.

✗ C) Incorreta. Paralisia e pontos cegos não são sinais de maturidade.

✗ D) Incorreta. Esses são os sinais do Federado, não os do caso.

Dica de prova: Diretivo doente: tudo parado esperando aprovação e informação filtrada.

03

CAPÍTULO 3

Como a regulação molda a governança de IA

Este capítulo cobra como requisitos regulatórios globais e nacionais afetam políticas, responsabilidades e tomada de decisão, sem entrar em artigos de lei. O centro é o risco legal, regulatório e de conformidade do white paper, com seus exemplos (GDPR como proteção de dados, EU AI Act como regulação específica de IA, propriedade intelectual) e suas cinco contramedidas, além da perspectiva de conformidade regulatória e padrões operacionais. As perguntas descrevem um problema de conformidade e pedem a contramedida que ataca a causa, ou pedem o papel dos padrões operacionais. Onde mais erro é trocar GDPR por EU AI Act e cair em alternativas que transferem a conformidade ao fornecedor ou esperam a fiscalização. A lógica certa é: conformidade desde o desenho, contínua, integrada ao que já existe e além do mínimo.

Neste capítulo

18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 6 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Risco legal, regulatório e de conformidade

A IA deve cumprir leis de proteção de dados (como o GDPR), direitos de propriedade intelectual e regulações específicas de IA (como o EU AI Act). Desafios citados: demonstrar trilhas de auditoria, tratar a responsabilidade civil (liability) e adaptar-se a cenários regulatórios em evolução.

Contramedidas do risco legal

Manter atualizado o conhecimento das regulações e normas de IA e de dados aplicáveis; integrar os requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação; documentar as medidas e manter trilhas de auditoria; treinar as pessoas regularmente sobre requisitos legais e éticos; ter processos robustos para monitorar e responder a mudanças regulatórias.

GDPR x EU AI Act

No white paper, o GDPR é exemplo de lei de proteção de dados e o EU AI Act é exemplo de regulação específica de IA. ISO/IEC 20000-1, ISO/IEC 38500 e IEEE 7014.1 são normas, e o ITIL é framework de boas práticas, não regulação.

Propriedade intelectual

Obrigação legal em jogo quando a IA generativa produz trechos muito parecidos com obras protegidas de terceiros. Também é o que se expõe quando profissionais enviam informação da empresa a plataformas públicas.

Opacidade e conformidade

Modelos de caixa-preta reduzem auditabilidade e conformidade quando a regulação exige explicação de decisões automatizadas. Acurácia não substitui a explicação, e o dever de explicar é da organização, não do cliente.

Exigência regulatória como gatilho humano

Entre as condições de intervenção humana obrigatória estão alto risco, baixa confiança, decisões éticas ou sensíveis e exigências regulatórias. A regulação pode exigir um humano na decisão.

Conformidade regulatória e padrões operacionais

Perspectiva de impacto também chamada de governança procedimental: combina exigências regulatórias externas e padrões operacionais internos. Reconhece que conformidade vai além do mínimo e inclui a excelência operacional para uma IA sustentável.

Padrões operacionais

Arcabouço interno em que a IA é desenvolvida, implantada e operada; traduzem exigências regulatórias e políticas em procedimentos práticos, pontos de controle de qualidade (quality gates) e práticas operacionais.

Escopo dos padrões operacionais

Abrangem padrões técnicos para desenvolvimento de IA, procedimentos operacionais para implantação e monitoramento e padrões organizacionais para papéis, responsabilidades e autoridade de decisão.

Integração dos padrões

Os padrões operacionais de IA devem se integrar aos padrões e procedimentos já existentes, tratando as características únicas da IA. Manuais paralelos criam duplicidade e conflitos.

Equilíbrio dos padrões

Os padrões equilibram conformidade, gestão de riscos, eficiência operacional e habilitação da inovação: detalhados o suficiente para consistência e flexíveis o bastante para a diversidade de aplicações e o ritmo da mudança tecnológica.

Conformidade como resultado natural

Organizações com padrões operacionais robustos muitas vezes veem a conformidade como resultado natural da boa prática de governança, e não como fardo separado, o que ajuda a antecipar desenvolvimentos regulatórios.

Ambiente regulatório complexo

O EU AI Act, as exigências de responsabilização algorítmica, as regulações setoriais e as leis de privacidade em evolução formam um ambiente que precisa ser navegado mantendo a eficácia operacional.

Múltiplas jurisdições

Um sistema desenvolvido em um país, treinado com dados de vários e implantado globalmente pode se sujeitar a marcos regulatórios potencialmente conflitantes. A governança deve navegar essa complexidade sem perder eficácia nem criar obrigações conflitantes.

Interpretação contínua

Diferentemente de regulações estabelecidas e bem entendidas, a conformidade de IA exige interpretar novos requisitos no contexto de capacidades tecnológicas que evoluem rapidamente.

Ética e conformidade juntas

Os autores dizem que considerar questões éticas compatíveis com a cultura da organização também é boa forma de pensar a conformidade. Profissionais precisam conhecer os padrões éticos e a legislação do país em que atuam.

Atualização da orientação

O white paper de 2025 continua válido como introdução, mas mudanças rápidas em legislação e novas normas, como a IEEE 7014.1-2026 e o impacto do EU AI Act, exigiram ampliar a orientação na publicação ITIL AI Governance (Version 5).

Risco trabalhista no recrutamento

Exemplo dos autores: usar IA para ganhar produtividade no recrutamento sem avaliar efeitos discriminatórios pode levar a organização a contrariar a legislação trabalhista por discriminação.

Macetes para memorizar

💡 Exemplos do white paper

GDPR guarda Dados; AI Act governa a IA; PI protege a obra.

💡 Contramedidas do risco legal

SIDTM: Saber (atualizado), Integrar (desenho e compra), Documentar (trilha), Treinar, Monitorar mudanças.

💡 Padrões operacionais

Lei vira prática por padrões: técnica, operação e papéis.

💡 Equilíbrio dos padrões

Consistente sem engessar.

Global

IA global, leis locais que podem brigar entre si.

Responsabilidade

Conformidade não se terceiriza: nem ao fornecedor, nem ao seguro, nem ao fiscal.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
GDPR Exemplo de lei de proteção de dados: assistente processando dados pessoais de clientes.	**EU AI Act** Exemplo de regulação específica de IA.
Integrar requisitos ao desenho, aquisição e implantação Conformidade verificada só depois da produção, gerando retrabalho: atacar a causa no início.	**Monitorar e responder a mudanças regulatórias** Garantir que leis futuras sejam detectadas e tratadas a tempo, de forma contínua.
Manter conhecimento regulatório atualizado Regra que já valia havia meses pegou o jurídico de surpresa.	**Documentar e manter trilhas de auditoria** Regulador pede demonstração de cumprimento e das decisões tomadas.
Requisitos de conformidade Característica da matriz que reflete o peso da regulação.	**Diversidade de partes interessadas** Característica que trata de quem é afetado.
Regulações setoriais Normas próprias de um setor, como saúde.	**Acordos de nível de serviço** Compromissos contratuais, não regulação.
Conformidade regulatória e padrões operacionais (procedimental) Exigências externas mais padrões internos.	**Princípios éticos e IA responsável (relacional)** Implicações morais e sociais traduzidas em práticas.

Números que caem

Item	Valor
Contramedidas do risco legal, regulatório e de conformidade	**5 (conhecimento atualizado, integração ao desenho e aquisição, documentação e trilhas de auditoria, treinamento, monitoramento de mudanças)**
Norma citada como novidade que motivou a atualização da orientação	**IEEE 7014.1-2026**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Aumentar a equipe de auditoria para revisar mais rápido as soluções em produção resolve a conformidade tardia.
Como não cair: Revisar depois trata a consequência; a causa se ataca integrando requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação.

⚠ **Alerta de prova:** Seguro contra multas é contramedida de conformidade.
Como não cair: Seguro não evita a falha de conformidade.

⚠ **Alerta de prova:** Transferir ao fornecedor o acompanhamento da regulação ou a resposta ao regulador.
Como não cair: A organização responde pelo uso que faz da IA; acompanhar a regulação é responsabilidade dela.

⚠ **Alerta de prova:** Aguardar a fiscalização para adequar o produto, ou revisar a regulação a cada cinco anos.
Como não cair: Mantenha o conhecimento atualizado e processos contínuos de monitoramento e resposta.

⚠ **Alerta de prova:** Guardar só os resultados finais e descartar registros intermediários.
Como não cair: Descartar registros impede demonstrar conformidade; documente e mantenha trilhas de auditoria.

⚠ **Alerta de prova:** O EU AI Act é lei de proteção de dados, ou o GDPR é regulação específica de IA.
Como não cair: GDPR = proteção de dados; EU AI Act = regulação específica de IA.

⚠ **Alerta de prova:** Alta acurácia torna aceitável um modelo opaco quando a lei exige explicação.
Como não cair: Acurácia não substitui explicação; opacidade reduz auditabilidade e conformidade.

⚠ **Alerta de prova:** Criar manuais de IA separados dos procedimentos existentes evita interferências.
Como não cair: Padrões de IA se integram aos padrões e procedimentos existentes.

⚠ **Alerta de prova:** Padrões com detalhe máximo eliminam a interpretação, mesmo exigindo exceção para cada novo uso.
Como não cair: Busque consistência sem engessar: detalhe suficiente e flexibilidade para a diversidade de usos.

⚠ **Alerta de prova:** Aplicar a regra do país mais brando a todos os mercados, ou empilhar os controles de cada país.
Como não cair: Navegue a complexidade sem perder eficácia nem criar obrigações conflitantes.

⚠ **Alerta de prova:** Oferecer o modelo globalmente isenta de regras locais, ou só vale a lei do país de desenvolvimento.
Como não cair: O sistema pode se sujeitar a vários marcos regulatórios, possivelmente conflitantes.

⚠ **Alerta de prova:** Contratar IA de fornecedor certificado elimina a obrigação de conformidade.
Como não cair: As obrigações continuam com a organização; conformidade vai além do mínimo e inclui excelência operacional.

⚠ **Alerta de prova:** Considerar a ética atrasa a conformidade, ou a conformidade dispensa a ética.
Como não cair: Pensar a ética ajuda a pensar a conformidade; os temas se complementam.

⚠ **Alerta de prova:** Publicar a política de IA na intranet resolve o desconhecimento das equipes.
Como não cair: A contramedida é treinar as pessoas regularmente sobre requisitos legais e éticos.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Problema de conformidade descrito e a pergunta: que contramedida atacaria a causa ou teria evitado o problema?
Como resolver: Identifique o momento da falha: surpresa com regra vigente (conhecimento atualizado), conformidade tardia (integrar ao desenho e compra), pedido de prova (documentação e trilha), lei futura (monitorar mudanças), equipe sem conhecimento (treinamento).

📝 **Como cai:** Caso com vários elementos legais (dados pessoais, propriedade intelectual, lei de IA) e a pergunta sobre o risco-chave.
Como resolver: O conjunto é risco legal, regulatório e de conformidade; descarte prontidão, qualidade de dados e operacional.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre como construir padrões operacionais de IA.
Como resolver: Integrados aos existentes, cobrindo técnica, operação e papéis, com equilíbrio entre detalhe e flexibilidade.

📝 **Como cai:** Empresa multinacional com regras diferentes por país.
Como resolver: Escolha navegar a complexidade sem perder eficácia nem criar conflitos; elimine suspender, aplicar a regra mais branda ou empilhar controles.

📝 **Como cai:** Exemplo pedido de lei ou regulação citada.
Como resolver: Proteção de dados = GDPR; regulação específica de IA = EU AI Act; normas ISO e IEEE e o ITIL não são regulação.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
conformidade verificada só depois da produção, retrabalho caro	**Integrar requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação**
regra já valia havia meses e o jurídico descobriu tarde	**Manter atualizado o conhecimento regulatório**
regulador pede demonstração e histórico de decisões	**Documentação e trilhas de auditoria**
detectar e tratar mudanças futuras nas leis	**Processos robustos de monitoramento e resposta a mudanças regulatórias**
equipes desconhecem obrigações legais e éticas	**Treinamento regular sobre requisitos legais e éticos**
trechos parecidos com obras protegidas	**Direitos de propriedade intelectual**
dados pessoais de clientes processados por IA	**Lei de proteção de dados, como o GDPR**
dano causado pela IA e ninguém sabe quem responde	**Desafio da responsabilidade civil (liability)**
transformar exigências legais em procedimentos e quality gates	**Padrões operacionais**
normas próprias da área da saúde	**Regulações setoriais**
desenvolvido em um país, treinado com dados de vários, oferecido no mundo	**Vários marcos regulatórios, possivelmente conflitantes**
atende às novas regras quase sem esforço adicional	**Conformidade como resultado natural da boa governança**
obrigação cumprida ao atender o mínimo exigido	**Conformidade vai além do mínimo: excelência operacional**
o que a regulação afeta na organização	**Políticas, responsabilidades e tomada de decisão**

🎯 Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...

- GDPR = proteção de dados; EU AI Act = regulação específica de IA.
- Conformidade começa no desenho e na aquisição e é monitorada continuamente.
- Padrões operacionais traduzem regulação em procedimentos e quality gates, integrados aos existentes.
- A organização responde pela conformidade; não se transfere ao fornecedor.
- Conformidade vai além do mínimo e pode ser resultado natural da boa governança.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei os três tipos de obrigação citados: proteção de dados, propriedade intelectual e regulação específica de IA.
- ☐ Sei as cinco contramedidas do risco legal e associo cada uma a um sintoma.
- ☐ Sei os desafios: trilhas de auditoria, responsabilidade civil e cenário regulatório em evolução.
- ☐ Sei o que são padrões operacionais e o que eles abrangem.
- ☐ Sei por que padrões de IA devem ser integrados aos existentes e equilibrar detalhe e flexibilidade.
- ☐ Sei explicar o desafio das múltiplas jurisdições.
- ☐ Sei os elementos do ambiente de conformidade complexo citados no white paper.
- ☐ Sei que a regulação afeta políticas, responsabilidades e tomada de decisão.

Questões de revisão do capítulo

R3.1 · Como a regulação molda a governança de IA

Ao criar padrões operacionais para IA, uma empresa escreveu manuais novos, paralelos aos procedimentos que as equipes já usam. Segundo o white paper, como esses padrões deveriam ser construídos?

A. Separados dos procedimentos existentes, para evitar interferências
B. Restritos à equipe de ciência de dados, que conhece os modelos
C. Integrados aos padrões e procedimentos operacionais já existentes
D. Copiados de outra empresa, para acelerar a publicação dos manuais

R3.2 · Como a regulação molda a governança de IA

O jurídico de uma empresa descobriu tarde que uma regra de IA já valia havia meses para um de seus produtos. Que contramedida do white paper teria evitado o atraso?

A. Revisar a regulação de IA a cada cinco anos, junto com o planejamento estratégico
B. Transferir ao fornecedor do modelo a tarefa de acompanhar a regulação do setor
C. Aguardar a fiscalização do regulador para então adequar o produto e os processos à nova regra
D. Manter atualizado o conhecimento das regulações e normas de IA e de dados aplicáveis

R3.3 · Como a regulação molda a governança de IA

Uma empresa com padrões operacionais de IA robustos percebeu que passou a atender às novas regras quase sem esforço adicional. Como o white paper explica esse efeito?

A. A conformidade passa a ser verificada pelo fornecedor de IA da empresa
B. A conformidade deixa de ser exigida de quem tem padrões documentados
C. A conformidade vira resultado natural de uma boa prática de governança
D. A conformidade é obtida por sorte, sem relação com os padrões adotados

R3.4 · Como a regulação molda a governança de IA

Uma empresa trata conformidade e ética de IA como assuntos separados, discutidos em fóruns que não se falam. Que observação dos autores do white paper aproxima os dois temas?

A. Considerar as questões éticas também ajuda a pensar a conformidade
B. Considerar a ética é tarefa exclusiva da área de responsabilidade social
C. Considerar a ética atrasa a conformidade e deve vir depois dela
D. Considerar a conformidade dispensa a discussão ética nas decisões

Respostas comentadas

R3.1. C) Integrados aos padrões e procedimentos operacionais já existentes

Por quê: Os padrões operacionais para IA devem se integrar aos padrões e procedimentos operacionais existentes, ao mesmo tempo que tratam as características únicas dos sistemas de IA (tópico 7 do syllabus; white paper, seção 3.4).

✗ A) Incorreta. Manuais paralelos criam duplicidade e conflitos.
✗ B) Incorreta. Os padrões abrangem papéis e decisões da organização, não só a equipe técnica.
✗ D) Incorreta. Copiar desconsidera o contexto e os procedimentos próprios.

> **Dica de prova:** Padrão de IA se encaixa no que já existe.

R3.2. D) Manter atualizado o conhecimento das regulações e normas de IA e de dados aplicáveis

Por quê: Riscos legais, regulatórios e de conformidade: a IA deve cumprir leis de proteção de dados (como o GDPR), direitos de propriedade intelectual e regulações específicas de IA (como o EU AI Act); contramedidas: manter conhecimento atualizado, integrar requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação, documentar e manter trilhas de auditoria, treinar as pessoas e monitorar mudanças regulatórias (tópico 7 do syllabus; white paper, seção 3.4).

✗ A) Incorreta. Revisões quinquenais não acompanham um ambiente regulatório em rápida evolução.
✗ B) Incorreta. Acompanhar a regulação é responsabilidade da organização.
✗ C) Incorreta. Esperar a fiscalização expõe a organização a sanções e danos.

> **Dica de prova:** Regra nova pegou de surpresa? Faltou manter o conhecimento regulatório atualizado.

R3.3. C) A conformidade vira resultado natural de uma boa prática de governança

Por quê: Organizações que estabelecem padrões operacionais robustos muitas vezes veem a conformidade regulatória como resultado natural da boa prática de governança, e não como fardo separado; isso ajuda a antecipar desenvolvimentos regulatórios (tópico 7 do syllabus; white paper, seção 3.4).

✗ A) Incorreta. A verificação não passa ao fornecedor.
✗ B) Incorreta. A regulação continua exigível; os padrões facilitam cumpri-la.
✗ D) Incorreta. O efeito decorre dos padrões, não do acaso.

> **Dica de prova:** Boa governança operacional faz a conformidade vir naturalmente.

R3.4. A) Considerar as questões éticas também ajuda a pensar a conformidade

Por quê: Os autores dizem que as organizações precisam ter clareza sobre as questões éticas compatíveis com sua cultura e que considerar questões éticas também é uma boa forma de pensar a conformidade (tópico 7 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ B) Incorreta. A ética não é assunto restrito a uma área.
✗ C) Incorreta. A ética não atrasa a conformidade; ajuda a pensá-la.
✗ D) Incorreta. Conformidade não dispensa a ética; os temas se complementam.

> **Dica de prova:** Pensar ética ajuda a pensar conformidade.

04

CAPÍTULO 4

Governança de IA e outros frameworks

Este capítulo mostra que a governança de IA não opera isolada: o ITIL trabalha ao lado do PRINCE2, do DevOps Institute e de normas como ISO/IEC 38500, ISO/IEC 42001 e ISO/IEC 20000-1, e os princípios orientadores do ITIL continuam valendo. A prova cobra muito as quatro atividades de governança da ISO/IEC 38500 (engajar, avaliar, dirigir e monitorar) e como cada padrão de governança aparece nelas. Também cai qual norma trata do quê, quais princípios orientadores se aplicam a um caso e como o ITIL AI Governance (Version 5) se posiciona no esquema de qualificações. Onde mais erro é confundir ISO/IEC 42001 com 20000-1 e dirigir com avaliar. A palavra de ordem é integrar e complementar, nunca substituir.

Neste capítulo

18 tópicos-chave · 12 pegadinhas · 6 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Atividades de governança da ISO/IEC 38500:2024

O white paper compara os padrões de governança por quatro atividades baseadas na ISO/IEC 38500:2024 (governança de TI para a organização): engajar as partes interessadas, avaliar, dirigir e monitorar o uso de TI. A norma dá uma régua comum para comparar os padrões; não é processo de certificação.

Engajar as partes interessadas

Envolver os afetados nas discussões e decisões, como consultar servidores, cidadãos e fornecedores antes de decidir um novo uso de IA.

Avaliar (Evaluate)

Analisar e julgar o uso atual e o planejado, comparar desempenho com padrões e decidir quais propostas atendem aos objetivos.

Dirigir (Direct)

Dar direção: definir políticas, atribuir responsabilidades e estabelecer quem pode decidir, orientando a execução de planos e políticas.

Monitorar (Monitor)

Acompanhar periodicamente desempenho e conformidade e acionar correções quando surgem desvios.

Padrões nas atividades da ISO/IEC 38500

A tabela 2.1 descreve a versão extrema de cada padrão; é altamente improvável uma organização ter características puras nas quatro atividades. Exemplos: avaliar com métricas corporativas lidas por unidade e comparadas = Federado; engajar por narrativa da visão e ideias da base = Guiado; monitorar percebendo padrões = Guiado.

ISO/IEC 42001:2023

Norma de sistema de gestão de inteligência artificial. Não é a base da tabela de padrões.

ISO/IEC 20000-1:2018

Norma de requisitos de sistema de gestão de serviços. Não é regulação de IA nem fonte das atividades de governança da tabela.

IEEE 7014.1-2026

Norma sobre a ética da empatia emulada em sistemas de IA de uso geral, citada pelo autor principal entre as novidades que motivaram a atualização da orientação.

Modelo integrado relatado no ITIL.com

Gabriel Espinoza, da Apex Systems, combinou o Modelo de Capacidades de IA do ITIL com a ISO/IEC 42001:2023 e a ISO/IEC 20000-1:2018 em um modelo integrado de governança de IA. A governança eficaz integra-se às estruturas existentes em vez de criar sistema separado.

PRINCE2 e DevOps Institute

Segundo o FAQ oficial, o ITIL trabalha ao lado do PRINCE2 (gestão de projetos), do DevOps Institute (entrega) e de outros frameworks, que se complementam ao conectar a governança de IA a atividades reais: priorizar e entregar mudanças, gerir produtos e serviços e incorporar supervisão, responsabilização, confiança e gestão de riscos.

Princípios orientadores relevantes

O autor principal destaca que princípios orientadores do ITIL, como foco no valor, manter simples e prático e progredir iterativamente com feedback, continuam relevantes para a governança de IA.

Posição no esquema de qualificações

ITIL AI Governance (Version 5) é módulo de extensão do esquema do ITIL (Version 5), sem pré-requisito e sem vínculo com as designações do ITIL.

Certificações avançadas do ITIL (Version 5)

Continuam relevantes para a governança de IA: ITIL Service, ITIL Product, ITIL Experience, ITIL Strategy e ITIL Transformation. Intermediate, Specialist, Expert, Master e Managing Professional são de esquemas anteriores.

AI Unlocked x certificação

O curso ITIL AI Governance Unlocked, na PeopleCert Plus, apresenta os conceitos do white paper (curso de 2 horas, sem exame); a certificação se baseia nesses fundamentos com orientação prática, modelos e abordagens.

Aprimorar o que já existe

Organizações já têm sistemas de governança e controle; a proposta é aprimorá-los por meio de uma lente de governança de IA, sem substituí-los nem mantê-los intocados.

Riscos de IA na gestão de riscos corporativa

A integração considera apetite e tolerância a risco e procedimentos de escalonamento, e costuma exigir capacidades novas, como ferramentas de monitoramento e metodologias de avaliação específicas de IA. Não é processo separado nem método tradicional sem ajuste.

Mesma metodologia de diagnóstico

Avaliar o impacto da IA com a mesma metodologia usada em outras transformações tecnológicas garante consistência com as práticas de avaliação já estabelecidas. O tópico oficial pede entender como integrar o Modelo de Melhoria a outros frameworks e métodos de forma prática e consistente.

Macetes para memorizar

💡 Atividades da ISO/IEC 38500

EADM: Engajar ouve, Avaliar julga, Dirigir manda, Monitorar acompanha.

💡 Normas citadas

38500 governa a TI, 42001 gere a IA, 20000-1 gere serviços, 7014.1 cuida da empatia emulada.

💡 Frameworks complementares

ITIL governa, PRINCE2 projeta, DevOps entrega: juntos, nunca isolados.

💡 Princípios orientadores

Valor para começar, simples para não travar, iterativo para aprender.

Certificações avançadas do ITIL (Version 5)

SPEST: Service, Product, Experience, Strategy, Transformation.

Integração

Integrar, não substituir: aprimorar o que existe pela lente da IA.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Avaliar Analisar o uso atual e planejado e julgar propostas.	**Dirigir** Definir políticas, atribuir responsabilidades e quem decide.
Engajar as partes interessadas Consultar e envolver os afetados antes e durante as decisões.	**Monitorar** Acompanhar desempenho e conformidade e corrigir desvios.
ISO/IEC 42001:2023 Sistema de gestão de IA.	**ISO/IEC 20000-1:2018** Sistema de gestão de serviços.
ISO/IEC 38500:2024 Governança de TI para a organização; base das atividades da tabela de padrões.	**IEEE 7014.1-2026** Ética da empatia emulada em IA de uso geral.
PRINCE2 Iniciativa de IA conduzida como projeto com início, fim e entregas.	**DevOps Institute** Time de entrega contínua que quer embutir supervisão e riscos de IA no fluxo de implantação.
Manter simples e prático Procedimento com aprovações em excesso, inclusive para baixo risco.	**Progredir iterativamente com feedback** Piloto em uma área, coleta de retorno e ajuste antes de expandir.
Foco no valor Começar pelas iniciativas ligadas ao valor para clientes e negócio.	**Manter simples e prático** Evitar políticas para cada cenário imaginável e burocracia desnecessária.

Números que caem

Item	Valor
Atividades de governança baseadas na ISO/IEC 38500:2024	**4 (engajar, avaliar, dirigir, monitorar)**
Versões das normas citadas	**ISO/IEC 38500:2024, ISO/IEC 42001:2023, ISO/IEC 20000-1:2018, IEEE 7014.1-2026**
Certificações avançadas do ITIL (Version 5) relevantes para governança de IA	**5**

Duração do curso ITIL AI Governance Unlocked (sem exame)	**2 horas**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** A governança de IA opera isolada, substitui os frameworks de projeto e entrega, ou se relaciona só com o PRINCE2.
Como não cair: Não opera isolada nem há exclusividade: ITIL, PRINCE2, DevOps Institute e outros frameworks se complementam.

⚠ **Alerta de prova:** Esses frameworks certificam fornecedores ou definem algoritmos e arquiteturas.
Como não cair: Eles conectam a governança de IA a atividades reais, como priorizar e entregar mudanças e gerir produtos e serviços.

⚠ **Alerta de prova:** A ISO/IEC 42001 é a base das atividades da tabela de padrões.
Como não cair: A base é a ISO/IEC 38500:2024; a 42001 é sistema de gestão de IA.

⚠ **Alerta de prova:** Abandonar a ISO/IEC 20000-1 e adotar o Modelo de Capacidades no lugar dela.
Como não cair: O modelo complementa as normas; integre o 6C, a 42001 e o sistema de gestão de serviços existente.

⚠ **Alerta de prova:** A ISO/IEC 38500 é usada para certificar a organização ou medir custo de cada padrão.
Como não cair: Ela fornece as atividades usadas como régua comum para comparar os padrões.

⚠ **Alerta de prova:** A organização deve se enquadrar em um padrão puro nas quatro atividades.
Como não cair: A tabela descreve extremos; é altamente improvável ter características puras, e posições híbridas são comuns.

⚠ **Alerta de prova:** Definir políticas e quem pode decidir é avaliar ou monitorar.
Como não cair: Política, responsabilidade e direito de decidir = dirigir.

⚠ **Alerta de prova:** ITIL AI Governance faz parte do Managing Professional ou exige as cinco certificações avançadas.
Como não cair: É módulo de extensão, sem pré-requisito e sem vínculo com as designações.

⚠ **Alerta de prova:** O curso AI Unlocked é a versão avançada ou substitui a certificação.
Como não cair: O Unlocked introduz os conceitos do white paper; a certificação aprofunda com prática, modelos e abordagens.

⚠ **Alerta de prova:** Riscos de IA devem ter processo separado, ou ficar fora do registro até haver regulação.
Como não cair: Integre à gestão de riscos corporativa considerando apetite, tolerância e escalonamento, com capacidades novas.

⚠ **Alerta de prova:** Sistemas de governança maduros podem ficar sem mudança, ou devem ser substituídos por framework exclusivo de IA.
Como não cair: Aprimore o que já existe pela lente da governança de IA.

⚠ **Alerta de prova:** Usar um método de diagnóstico totalmente novo para a IA traz mais consistência.
Como não cair: A mesma metodologia das outras transformações garante consistência com práticas estabelecidas.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Cenário de diretoria ou conselho agindo sobre IA e a pergunta: que atividade da ISO/IEC 38500 é essa?
Como resolver: Envolver afetados (engajar), analisar e julgar (avaliar), políticas e responsabilidades (dirigir), acompanhar e corrigir (monitorar).

📝 **Como cai:** Prática descrita dentro de uma atividade da ISO/IEC 38500 e a pergunta sobre o padrão de governança.
Como resolver: Use as marcas de cada padrão: decisões prontas e permissão (Diretivo), narrativa e indicadores antecedentes (Guiado), unidades com métricas comparadas e fóruns (Federado), sem estrutura formal (Autônomo).

📝 **Como cai:** Descrição de uma norma ou framework e a pergunta sobre qual é.
Como resolver: Mapeie pelo objeto: gestão de IA (42001), gestão de serviços (20000-1), governança de TI (38500), empatia emulada (IEEE 7014.1), projeto (PRINCE2), entrega (DevOps Institute), regulação (EU AI Act).

📝 **Como cai:** Caso que viola ou aplica um princípio orientador do ITIL.
Como resolver: Burocracia demais = manter simples e prático; piloto e ajuste = progredir iterativamente; começar pelo que gera valor = foco no valor.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre relação entre a governança de IA e outros frameworks ou normas.
Como resolver: Escolha sempre integrar e complementar; elimine isolar, substituir, escolher um só ou esperar norma única.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
consultas com servidores, cidadãos e fornecedores antes de decidir	**Engajar as partes interessadas**
analisa uso atual e planejado e julga propostas	**Avaliar**
define políticas, atribui responsabilidades e quem decide	**Dirigir**
acompanha desempenho e conformidade e corrige desvios	**Monitorar**
norma de sistema de gestão de IA	**ISO/IEC 42001:2023**
norma de sistema de gestão de serviços	**ISO/IEC 20000-1:2018**
assistente que simula empatia	**IEEE 7014.1-2026**
iniciativa de IA como projeto com início, fim e entregas	**PRINCE2**
entrega contínua com supervisão e riscos de IA no fluxo	**DevOps Institute**
dezoito aprovações até para baixo risco	**Manter simples e prático**
piloto, retorno e ajuste antes de expandir	**Progredir iterativamente com feedback**
por onde começar a governança de IA	**Foco no valor: iniciativas ligadas ao valor para clientes e negócio**
prestadora certificada na 20000-1 quer governar a IA	**Integrar 6C, ISO/IEC 42001 e o sistema de gestão de serviços existente**
posição no esquema de qualificações	**Módulo de extensão, sem pré-requisito, fora das designações**

🎯 Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...

- Governança de IA não opera isolada: ITIL + PRINCE2 + DevOps Institute se complementam.
- Engajar, avaliar, dirigir e monitorar vêm da ISO/IEC 38500:2024 e servem de régua para comparar os padrões.
- 42001 = sistema de gestão de IA; 20000-1 = sistema de gestão de serviços.
- Princípios orientadores relevantes: foco no valor, manter simples e prático, progredir iterativamente com feedback.
- ITIL AI Governance (Version 5) é módulo de extensão, sem pré-requisito.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei as quatro atividades de governança da ISO/IEC 38500 e reconheço cada uma em um caso.
- ☐ Sei identificar o padrão de governança a partir de uma prática em uma das quatro atividades.
- ☐ Sei o objeto de cada norma citada: 38500, 42001, 20000-1 e IEEE 7014.1.
- ☐ Sei como PRINCE2 e DevOps Institute complementam o ITIL na governança de IA.
- ☐ Sei o modelo integrado relatado no ITIL.com (6C + 42001 + 20000-1).
- ☐ Sei aplicar foco no valor, manter simples e prático e progredir iterativamente a cenários.
- ☐ Sei a posição do ITIL AI Governance no esquema de qualificações e as certificações avançadas relevantes.
- ☐ Sei como integrar riscos de IA à gestão de riscos corporativa.

Questões de revisão do capítulo

R4.1 · Governança de IA e outros frameworks

Uma empresa lança um assistente de IA que simula empatia ao conversar com clientes em situação de luto. Que norma, citada pelo autor principal como parte das novidades que motivaram a atualização da orientação, trata da ética da empatia emulada em sistemas de IA de uso geral?

A. IEEE 7014.1-2026
B. PRINCE2 7
C. ISO/IEC 20000-1:2018
D. ISO/IEC 38500:2024

R4.2 · Governança de IA e outros frameworks

Um comitê vai lançar a governança de IA e precisa decidir por onde começar. Aplicando o princípio orientador do ITIL que o autor principal da publicação considera relevante para isso, qual é a melhor escolha?

A. Começar pela compra de uma plataforma que automatize a governança
B. Começar pelo inventário completo de ferramentas, antes de discutir valor
C. Começar pelas iniciativas de IA ligadas ao valor para clientes e negócio
D. Começar pela redação de políticas que cubram cada cenário imaginável

R4.3 · Governança de IA e outros frameworks

Uma empresa fez o curso ITIL AI Governance Unlocked, da PeopleCert Plus, e quer saber o que a certificação ITIL AI Governance (Version 5) acrescenta. Segundo o FAQ oficial, qual é a relação entre eles?

A. O curso apresenta os conceitos do white paper, e a certificação traz orientação prática, modelos e abordagens
B. O curso é a versão avançada, e a certificação é uma introdução aos conceitos do white paper de 2025
C. O curso trata de projetos com PRINCE2, e a certificação trata de entrega contínua com DevOps
D. O curso substitui a certificação, pois cobre o mesmo conteúdo com exame equivalente e mesmo nível

R4.4 · Governança de IA e outros frameworks

Depois de analisar as propostas de IA, a diretoria de um banco define políticas, atribui responsabilidades e estabelece quem pode decidir sobre o uso de IA em cada área. Que atividade de governança da ISO/IEC 38500 é essa?

A. Dirigir (Direct)
B. Monitorar (Monitor)
C. Engajar as partes interessadas
D. Avaliar (Evaluate)

Respostas comentadas

R4.1. A) IEEE 7014.1-2026

Por quê: A orientação foi ampliada por causa de mudanças em legislação e normas, por exemplo a IEEE 7014.1-2026, que trata da ética da empatia emulada em sistemas de IA de uso geral, e o impacto do EU AI Act (tópico 8 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ B) Incorreta. O PRINCE2 é método de gestão de projetos.
✗ C) Incorreta. A ISO/IEC 20000-1 trata de sistemas de gestão de serviços.
✗ D) Incorreta. A ISO/IEC 38500 trata de governança de TI.

> **Dica de prova:** Empatia emulada por IA = IEEE 7014.1.

R4.2. C) Começar pelas iniciativas de IA ligadas ao valor para clientes e negócio

Por quê: O autor principal destaca que os princípios orientadores do ITIL, como foco no valor, manter simples e prático e progredir iterativamente com feedback, continuam relevantes para a governança de IA (tópico 8 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. Comprar plataforma não é aplicar foco no valor.

✗ B) Incorreta. Inventariar tudo antes de discutir valor inverte o princípio.

✗ D) Incorreta. Políticas para cada cenário contrariam também manter simples e prático.

> **Dica de prova:** Princípio foco no valor: comece pelo que gera valor.

R4.3. A) O curso apresenta os conceitos do white paper, e a certificação traz orientação prática, modelos e abordagens

Por quê: O curso AI Unlocked na PeopleCert Plus apresenta os conceitos do white paper de governança de IA; o ITIL AI Governance (Version 5) se baseia nesses fundamentos com orientação prática, modelos e abordagens para adotar e escalar a IA com responsabilidade (tópico 8 do syllabus; FAQ oficial do ITIL.com).

✗ B) Incorreta. A relação é a inversa: a certificação aprofunda o curso introdutório.

✗ C) Incorreta. Os dois tratam de governança de IA, não de PRINCE2 ou DevOps.

✗ D) Incorreta. O curso não substitui a certificação; o Unlocked é curso de 2 horas, sem exame.

> **Dica de prova:** Unlocked introduz; a certificação aprofunda com modelos e prática.

R4.4. A) Dirigir (Direct)

Por quê: O white paper compara os padrões de governança por quatro atividades baseadas na norma ISO/IEC 38500:2024 (Information technology, Governance of IT for the organization): engajar as partes interessadas, avaliar, dirigir e monitorar o uso de TI na organização (tópico 8 do syllabus; white paper, seção 2.2).

✗ B) Incorreta. Monitorar é acompanhar desempenho e conformidade.

✗ C) Incorreta. Engajar é envolver as partes interessadas.

✗ D) Incorreta. Avaliar é analisar e julgar o uso e as propostas.

> **Dica de prova:** Política, responsabilidade e direito de decidir = dirigir.

05

CAPÍTULO 5

IA em contextos organizacionais

Aqui o foco é como a IA mexe em produtos, serviços, operações, tomada de decisão e fluxos de trabalho, e por onde ela entra na organização. Os temas que mais aparecem são shadow AI (e a postura certa de educar em vez de só punir), a troca de governança por aprovação pela governança por limites (guardrails) e a responsabilização ao longo de toda a cadeia de decisão da IA. Muitas questões citam falas de Kaimar Karu e David Cannon e casos relatados no ITIL.com, então preciso reconhecer a ideia central de cada um. Onde mais erro é achar que proibir a IA ou ter uma IA corporativa excelente elimina a shadow AI, ou que a acurácia técnica sozinha comprova bom desempenho. A resposta certa quase sempre mantém um humano dono da decisão e trata a IA como ator do ecossistema, não como mais um sistema.

Neste capítulo
18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 6 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Shadow AI (IA paralela)

Uso, por indivíduos e áreas de negócio, de capacidades de IA gratuitas ou pagas sem o envolvimento da organização de TI. A governança precisa cobrir tanto a IA corporativa quanto a shadow AI.

Postura diante da IA gratuita

Pesquisa citada pelos autores mostra que 82% dos usuários acessam ferramentas gratuitas; isso não é automaticamente ruim, e esses funcionários tendem a usar também as ferramentas sancionadas. O risco está na falta de educação sobre levar informação sensível a ferramentas abertas, então educar é mais adequado que punir ou bloquear.

IA influencia decisões em qualquer postura oficial

Não importa quão boas sejam as capacidades corporativas ou se a empresa proibiu a IA: os funcionários provavelmente usarão ferramentas gratuitas, e a IA influencia a tomada de decisão corporativa. Proibir não dispensa a governança.

Shadow IT e expansão descontrolada (technology sprawl)

Desafio citado pelos líderes do ITIL: a IA pode ser implantada por qualquer pessoa com uma ferramenta digital, e muitas vezes a TI só descobre e resolve os problemas depois.

Por onde a IA entra

Segundo Kaimar Karu: pela cadeia de suprimentos, pelo uso de IA sancionado ou não pelas pessoas e por fornecedores que embutem IA automática nas ofertas corporativas (por exemplo, uma atualização que passa a resumir chamados por padrão). Por isso é preciso abordagem pensada para a IA nos produtos e serviços internos e externos.

Governança por guardrails em vez de aprovação

Um sistema que processa milhares de pedidos por hora não pode parar para aprovação humana de cada decisão. A governança passa a ser baseada em limites e princípios definidos por humanos, sem retirar as pessoas nem deixar a IA sem limites.

Quanto poder dar à automação

Para David Cannon, a governança permite decisões conscientes: entender o problema de negócio, onde a IA ajuda e desenhar guardrails para introduzi-la de forma controlada. Não é automatizar o máximo, delegar ao fornecedor ou liberar e corrigir depois.

IA como ator no ecossistema de serviços

A IA é mais que outro sistema: toma decisões, molda experiências e às vezes aprende o que inconscientemente recompensamos ou toleramos. Por isso a governança de IA é parte integral da organização.

Escopo da governança de IA

O tópico oficial trata de como a IA afeta produtos, serviços, operações, tomada de decisão e fluxos de trabalho. Restringir a governança à infraestrutura de TI, a projetos de inovação ou à equipe de ciência de dados deixa lacunas.

Camadas em fluxo

Segundo Karu, as camadas de negócio, gestão de produto e desenvolvimento de tecnologia estão em fluxo: elementos da gestão de produto migram para o negócio e a TI vira função de plataforma, com componentes compartilhados geridos como serviços.

Linguagem comum de valor e risco

Com IA adotada em atendimento, segurança, finanças e vendas, embutir a mesma linguagem de valor e risco cria abordagem comum, apoia a priorização de investimentos e reduz duplicação e fragmentação, sem tirar as áreas do processo.

Linhagem dos dados (data lineage)

A governança de dados para IA cobre todo o ciclo de vida dos dados. A linhagem se torna crítica quando a IA se comporta de forma inesperada e é preciso rastrear conjuntos de treino, etapas de pré-processamento e fontes.

Privacidade e consentimento para usos futuros

A IA pode descobrir padrões ou relações que levantam novas dúvidas sobre adequação do uso dos dados e consentimento. A gestão de privacidade deve tratar o uso atual e as aplicações futuras.

Dados e desempenho integrados

Os ciclos de retroalimentação entre monitoramento de desempenho e governança de dados criam dependências que devem ser geridas juntas, com responsabilização clara pelos dados e pelos resultados de desempenho.

Métricas no contexto de negócio

Acurácia, viés, deriva e robustez só têm significado no contexto de negócio. Modelo tecnicamente acurado que não entrega valor, ou bom na média mas prejudicial a um grupo, exige intervenção da governança.

Responsabilização na cadeia estendida

Quando a IA erra, apurar responsabilidade exige rastrear treinamento, preparação de dados, seleção de algoritmo, implantação e monitoramento. A governança define papéis ao longo de toda a cadeia, sem lacunas entre técnica e negócio.

Dono da decisão: aumento x abdicação

A IA pode recomendar, correlacionar e prever, mas alguém continua dono da decisão, do risco e do impacto na experiência. Essa propriedade evita que o aumento de capacidade com IA vire abdicação da responsabilidade.

Conhecimento institucional e valor em operação

A IA não substitui o conhecimento institucional, que depende de julgamento e contexto; ela deve assumir o rotineiro. E só cria valor quando sai dos pilotos e é incorporada às operações, com o nível adequado de controle e medição.

Macetes para memorizar

💡 Shadow AI

Não é vilão, é aluno: eduque sobre dado sensível.

💡 Escala da IA

Quando o volume explode, troque o carimbo pelo trilho: aprovação vira guardrail.

💡 Entradas da IA

FPC: Fornecedores, Pessoas e Cadeia de suprimentos.

💡 Escopo da governança

PSO-DF: Produtos, Serviços, Operações, Decisões e Fluxos de trabalho.

Dono da decisão

IA recomenda, humano é dono: aumento sim, abdicação nunca.

Código gerado por IA

TPM: Testado? Portfólio? Manutenção?

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Governança por aprovação Baixo volume, decisões que um humano consegue aprovar uma a uma.	**Governança por guardrails** IA em escala e velocidade (milhares de pedidos por hora): humanos definem limites e princípios.
Shadow AI Uso de IA por conta própria, fora dos canais da TI.	**IA agêntica** IA que age com autonomia rumo a objetivos; não descreve o uso fora dos canais oficiais.
Educar sobre informação sensível Postura dos autores: o risco é a falta de educação sobre dados sensíveis.	**Punir ou bloquear o uso de IA gratuita** Alternativa errada: não trata a causa e o uso continua.
Aumento de capacidade com IA A IA recomenda e alguém continua dono da decisão e do risco.	**Abdicação da responsabilidade** A diretoria aceita as recomendações sem que ninguém responda por elas.
Linhagem dos dados Investigar de onde vieram os dados de treino após comportamento inesperado.	**Privacidade e consentimento** IA descobriu relação que permitiria uso não autorizado pelos clientes.
Acurácia técnica Métrica isolada que pode esconder falta de valor ou viés contra grupos.	**Desempenho no contexto de negócio** Critério real para decidir intervenção da governança.

Números que caem

Item	Valor
Usuários nas organizações que acessam ferramentas gratuitas de IA (pesquisa citada pelos autores)	**82%**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Punir ou bloquear a internet resolve o uso de IA gratuita.
Como não cair: A abordagem mais adequada é educar sobre o risco de levar informação sensível a ferramentas abertas.

⚠ **Alerta de prova:** Tolerar a IA gratuita porque aumenta a produtividade.
Como não cair: Tolerar sem orientação deixa a organização exposta a vazamento de informação sensível; o uso não é automaticamente ruim, mas exige educação.

⚠ **Alerta de prova:** Quem usa IA gratuita dispensa as ferramentas corporativas.
Como não cair: Os autores indicam o contrário: tendem a usar também as ferramentas sancionadas.

⚠ **Alerta de prova:** Com um assistente corporativo excelente, a shadow AI deixa de existir.
Como não cair: Os funcionários provavelmente continuarão usando ferramentas gratuitas; a governança cobre os dois tipos.

⚠ **Alerta de prova:** Proibir formalmente a IA dispensa a governança de IA.
Como não cair: A IA influencia as decisões da empresa qualquer que seja a postura oficial.

⚠ **Alerta de prova:** Contratar mais analistas para aprovar cada decisão da IA no mesmo dia.
Como não cair: Mais aprovadores não acompanham a escala; mude para governança por guardrails.

⚠ **Alerta de prova:** Retirar as pessoas e deixar a IA decidir para ganhar velocidade.
Como não cair: Guardrails não são ausência de limites; humanos definem limites e princípios e continuam responsáveis.

⚠ **Alerta de prova:** Alta acurácia técnica comprova bom desempenho, ou basta olhar a média geral.
Como não cair: Métricas só têm sentido no contexto de negócio; acurado sem valor ou bom na média mas enviesado pede intervenção.

⚠ **Alerta de prova:** A equipe de ciência de dados (ou o fornecedor, ou o cliente) responde integralmente pelas decisões do modelo.
Como não cair: Responsabilização é definida ao longo de toda a cadeia, sem lacunas entre domínios técnicos e de negócio.

⚠ **Alerta de prova:** A IA de atendimento falhou por custo ou por falta de dados de treinamento.
Como não cair: A lição é que a IA não substitui conhecimento institucional, que depende de julgamento e contexto.

⚠ **Alerta de prova:** Valor da IA aparece com mais pilotos ou pilotos isolados em laboratório.
Como não cair: Valor surge quando a IA sai do piloto e entra nas operações.

⚠ **Alerta de prova:** Fornecedores estão retirando IA das ofertas ou assumindo a governança dos clientes.
Como não cair: Fornecedores embutem IA automática nas ofertas; a governança continua com a organização cliente.

⚠ **Alerta de prova:** Não saber onde há IA nem registrá-la no registro de riscos é prudência típica da experimentação.
Como não cair: Os autores chamam isso de postura de cabeça na areia, que não é suficiente.

⚠ **Alerta de prova:** Colar contrato confidencial em chatbot público ilustra alucinação ou viés.
Como não cair: O risco ilustrado é a exposição de informação sensível ou propriedade intelectual em plataformas públicas.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Cenário de uso de IA fora dos canais oficiais e a pergunta sobre o nome do fenômeno ou a melhor postura.
Como resolver: Nomeie como shadow AI e escolha educar sobre informação sensível. Elimine punir, bloquear, tolerar sem orientação ou transferir responsabilidade aos funcionários.

📝 **Como cai:** Operação travada por aprovações humanas em alto volume.
Como resolver: Passe de governança por aprovação para governança por guardrails; elimine mais aprovadores, redução de volume e IA sem limites.

📝 **Como cai:** Fala atribuída a Kaimar Karu, David Cannon ou relato do ITIL.com.
Como resolver: Associe a ideia central: Karu (camadas em fluxo, entradas da IA, panaceia, PoC difícil de escalar); Cannon (quanto poder dar à automação, sem carta branca). Escolha a alternativa que mantém governança e responsabilidade humana.

📝 **Como cai:** Modelo com métrica técnica boa, mas resultado ruim para o negócio ou para um grupo.
Como resolver: A governança intervém; descarte manter o modelo pela acurácia, olhar só a média ou aumentar a acurácia.

📝 **Como cai:** Erro da IA com várias equipes envolvidas e a pergunta sobre responsabilidade.
Como resolver: Escolha papéis definidos ao longo de toda a cadeia; descarte concentrar em uma equipe, no fornecedor ou no cliente.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
área usa IA gratuita por conta própria, sem TI nem riscos	**Shadow AI**
qualquer um ativa recursos de IA e a TI descobre depois	**Shadow IT e expansão descontrolada de tecnologia**
atualização do fornecedor ligou IA por padrão	**Fornecedores embutem IA automática nas ofertas**
milhares de decisões por hora travadas por aprovação humana	**Governança por guardrails**
quanto poder dar à automação	**Decisão consciente: problema de negócio, onde a IA ajuda, guardrails**
ninguém responde pelas recomendações aceitas	**Abdicação da responsabilidade; alguém deve ser dono da decisão**
rastrear conjuntos de treino, pré-processamento e fontes	**Linhagem dos dados**
IA achou relação que permite uso que o cliente nunca autorizou	**Adequação do uso dos dados e consentimento**
várias áreas com iniciativas parecidas e critérios próprios	**Linguagem comum de valor e risco**
dezenas de pilotos que nunca chegam à operação	**Valor só quando a IA é incorporada às operações**
código gerado por IA posto em uso sem revisão	**Teste, encaixe no portfólio e quem mantém (código legado)**
prova de conceito com modelo de linguagem para levar à empresa toda	**Dificuldade em evoluir com confiabilidade, prontidão corporativa e segurança**
IA vendida como solução para todos os problemas	**Panaceia que relega as realidades práticas de uso**
peças publicitárias geradas por IA sem pensar no público	**Risco ético: perda de confiança na marca**

🎯 Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...

- Shadow AI existe mesmo com IA corporativa boa ou proibição; educar sobre informação sensível é a resposta.
- Em escala, governança por guardrails: humanos definem limites e princípios.
- Alguém é sempre dono da decisão, do risco e do impacto; senão vira abdicação.
- Escopo da governança: produtos, serviços, operações, tomada de decisão e fluxos de trabalho.
- Acurácia só vale no contexto de negócio; valor só aparece quando a IA chega à operação.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei definir shadow AI e diferenciá-la de IA agêntica.
- ☐ Sei a postura recomendada diante do uso de IA gratuita e o dado de 82%.
- ☐ Sei por que proibir a IA não dispensa governança.
- ☐ Sei explicar a passagem de governança por aprovação para governança por guardrails.
- ☐ Sei as três entradas da IA citadas por Kaimar Karu.
- ☐ Sei quando a linhagem dos dados se torna crítica.
- ☐ Sei por que dados e desempenho devem ser governados de forma integrada.
- ☐ Sei explicar a diferença entre aumento de capacidade e abdicação da responsabilidade.
- ☐ Sei as perguntas de governança para código gerado por IA.

Questões de revisão do capítulo

R5.1 · IA em contextos organizacionais

Antes de automatizar decisões de crédito com IA, o diretor de operações pergunta quanto poder deve dar à automação. Segundo David Cannon, como essa decisão deve ser tomada?

A. De forma imediata, automatizando o máximo possível para ganhar velocidade frente aos concorrentes
B. De forma consciente, entendendo o problema de negócio e desenhando limites de proteção
C. De forma delegada, deixando que o fornecedor da IA defina o grau de autonomia
D. De forma experimental, liberando a IA e corrigindo os problemas quando surgirem

R5.2 · IA em contextos organizacionais

A equipe de operações de uma empresa culpa o modelo de IA por quedas de desempenho, enquanto a área de dados toma decisões sem considerar o efeito no modelo. Qual orientação do white paper resolve essa desconexão?

A. Atribuir à equipe de operações a decisão final sobre as fontes de dados
B. Substituir as métricas de desempenho por auditorias de dados anuais
C. Governar de forma integrada dados e desempenho, que são interdependentes
D. Separar dados e desempenho em comitês distintos que não compartilham informações

R5.3 · IA em contextos organizacionais

A diretoria de uma empresa quer punir quem usar IA gratuita no trabalho. Segundo os autores do white paper de governança de IA do ITIL, qual abordagem é MAIS adequada?

A. Transferir aos funcionários a responsabilidade legal pelo uso das ferramentas gratuitas
B. Educar as pessoas sobre o risco de levar informação sensível a ferramentas abertas
C. Tolerar o uso de IA gratuita, porque ele aumenta a produtividade dos funcionários
D. Bloquear a internet nas estações de trabalho para impedir o acesso às IAs externas

R5.4 · IA em contextos organizacionais

Uma financeira processa milhares de pedidos de empréstimo por hora com IA e percebe que a regra atual, que exige aprovação humana de cada decisão, travou a operação. Que mudança de governança o white paper recomenda?

A. Contratar mais analistas para aprovar cada decisão da IA no mesmo dia
B. Passar de governança por aprovação para governança por limites (guardrails)
C. Retirar as pessoas do processo, deixando a IA decidir sem limites definidos
D. Reduzir o volume de pedidos para que cada decisão possa ser aprovada

Respostas comentadas

R5.1. B) De forma consciente, entendendo o problema de negócio e desenhando limites de proteção

Por quê: A governança permite decisões conscientes sobre o que se quer que a IA faça e como introduzi-la de forma controlada: entender os problemas de negócio, onde a IA pode ajudar e desenhar guardrails; a questão é quanto poder dar à automação (tópico 3 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. Automatizar o máximo sem análise contraria a introdução controlada.
✗ C) Incorreta. O grau de autonomia é decisão da organização, não do fornecedor.
✗ D) Incorreta. Corrigir só depois expõe a empresa aos riscos que a governança deve evitar.

> **Dica de prova:** Quanto poder dar à automação? Decida conscientemente, com guardrails.

R5.2. C) Governar de forma integrada dados e desempenho, que são interdependentes

Por quê: Os ciclos de retroalimentação entre monitoramento de desempenho e governança de dados criam dependências que devem ser geridas de forma integrada, com responsabilização clara tanto pela administração dos dados quanto pelos resultados de desempenho (tópico 3 do syllabus; white paper, seção 3.3).

✗ A) Incorreta. A responsabilização deve ser clara para dados e para desempenho, não concentrada em uma área.

✗ B) Incorreta. Auditorias anuais não substituem o monitoramento contínuo de desempenho.

✗ D) Incorreta. Separar as áreas agrava a desconexão.

> **Dica de prova:** Dados e desempenho da IA andam juntos: governe de forma integrada.

R5.3. B) Educar as pessoas sobre o risco de levar informação sensível a ferramentas abertas

Por quê: Pesquisas citadas pelos autores mostram que 82% dos usuários acessam ferramentas gratuitas; esse uso não é automaticamente ruim, e quem o faz tende a usar também as ferramentas sancionadas; o risco está na falta de educação sobre informação sensível (tópico 3 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. A responsabilidade pela governança permanece com a organização.

✗ C) Incorreta. Tolerar o uso sem orientação deixa a organização exposta a vazamento de informação sensível.

✗ D) Incorreta. Bloqueio total não é a abordagem proposta e não trata a causa do risco.

> **Dica de prova:** Shadow AI: eduque sobre dados sensíveis em vez de só punir.

R5.4. B) Passar de governança por aprovação para governança por limites (guardrails)

Por quê: Um sistema que processa milhares de pedidos por hora não pode parar para aprovação humana de cada decisão; isso exige passar da governança baseada em aprovação para a baseada em guardrails, em que humanos definem limites e princípios (tópico 3 do syllabus; white paper, seção 3.1).

✗ A) Incorreta. Mais aprovadores não acompanham a velocidade e a escala da IA.

✗ C) Incorreta. Autonomia sem limites definidos agrava o risco de perda de supervisão.

✗ D) Incorreta. Reduzir volume anula o benefício da IA e não resolve a governança.

> **Dica de prova:** Volume e velocidade de IA: de aprovar cada caso para definir limites.

06

CAPÍTULO 6

ITIL, governança de IA e fundamentos de IA

Aqui eu preciso dominar a base: o que os autores chamam de governança de IA, por que a governança de TI tradicional não basta para a IA e como o ITIL (Version 5) se posiciona como AI-native e agnóstico em tecnologia. A prova adora cenários curtos em que alguém está exercendo uma das quatro capacidades habilitadoras (liderança, governança, estratégia ou gestão) e eu preciso reconhecer qual é. Também cai muito a ideia de que a IA não é estática: um sistema conforme hoje pode deixar de estar conforme minutos depois, então governança de IA é contínua e de todos. Onde mais erro é cair em alternativas confortáveis como 'os guardrails da ferramenta já resolvem', 'comprado pelo canal oficial já está governado' ou 'basta acrescentar cláusulas de IA às políticas de TI'. E nunca esquecer: quem segue o conselho da IA continua respondendo pela decisão.

Neste capítulo
18 tópicos-chave · 13 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Governança de IA (visão dos autores)

É responsabilidade, prestação de contas (accountability) e encontrar um modelo de governança adequado que permita à organização usar a IA com segurança. Não é um conjunto de controles verificados uma vez por ano, nem a aprovação caso a caso de cada decisão da IA, nem só os limites técnicos das ferramentas.

Liderança (capacidade habilitadora)

Define a visão e a cultura, inspira as pessoas rumo a metas acordadas, resolve conflitos, mantém a motivação e guia a organização na incerteza. Cenário típico: a CEO comunica o futuro, media conflitos entre áreas e mantém as equipes motivadas durante a mudança.

Governança (capacidade habilitadora)

Estabelece regras e estrutura para a tomada de decisão e a responsabilização: controles, aprovações, escalonamento e quem presta contas pelos resultados. Cenário típico: a diretoria aprova quem pode autorizar IA em processos críticos, como escalar cada caso e quem responde pelos resultados.

Estratégia (capacidade habilitadora)

Determina a direção de longo prazo e o posicionamento competitivo, orienta a alocação de recursos e o desenvolvimento de capacidades e define modelos operacionais-alvo. Cenário típico: escolher mercados onde a IA gera vantagem competitiva para os próximos cinco anos.

Gestão (capacidade habilitadora)

Cuida da execução diária e da entrega operacional: coordena equipes, otimiza processos e entrega produtos e serviços conforme metas estabelecidas. Cenário típico: a coordenadora distribui as tarefas da semana e acompanha metas usando uma IA já aprovada pela diretoria.

Relação entre as quatro capacidades

Liderança, governança, estratégia e gestão são entrelaçadas e dependentes umas das outras, mas cada uma deve ser desenvolvida de forma consciente, considerando o ambiente da organização. Não são etapas sequenciais, não são funções exclusivas da TI e não são independentes.

AI-native

No ITIL (Version 5), práticas, fluxos de valor, papéis e formas de trabalho foram estruturados desde a concepção para que a IA seja integrada naturalmente, automatizando trabalho, apoiando decisões e prevendo resultados. Não significa que a IA substitui decisões humanas nem que a IA é um módulo opcional separado.

Agnóstico em tecnologia

O ITIL (Version 5) não exige plataforma de IA específica, não recomenda fornecedor nem define arquitetura de modelos. Ele permite adotar as tecnologias de IA adequadas hoje e no futuro e orienta como governá-las.

Elementos da governança responsável de IA

O ITIL (Version 5) orienta governar a IA aplicando supervisão (oversight), responsabilização (accountability), gestão de riscos e confiança em produtos, serviços, operações e fluxos de trabalho habilitados por IA. Proibir, isolar ou liberar sem controle não fazem parte dessa abordagem.

Características da IA que desafiam a governança

Autonomia, opacidade, capacidade de aprendizado e ampla aplicabilidade. As práticas de governança estabelecidas foram desenhadas para sistemas previsíveis e controláveis, por isso estruturas diretivas tradicionais falham com a IA.

IA não é estática

Um sistema de TI conforme provavelmente continuará conforme na auditoria do ano seguinte, mas um sistema de IA pode falhar na conformidade minutos depois de entrar em produção. Por isso governança de IA não é atividade de fazer uma vez e pronto.

Bases da governança a corrigir

Antes de construir capacidades de governança de IA pode ser preciso consertar as bases: falta de conhecimento de IA (como os modelos funcionam e onde surgem riscos comuns), entendimento limitado dos casos de uso, tensões, pontos fracos ou omissões nas práticas atuais e governança lenta e rígida demais para a velocidade da IA. Só acrescentar extensões de IA às práticas de TI provavelmente é insuficiente.

Ferramentas práticas do white paper

Para tornar a governança pronta para a IA, o white paper oferece três ferramentas: avaliação e modelagem de padrões de governança, o Modelo 6C para avaliar o uso de IA e identificar riscos e controles, e uma abordagem de avaliação e melhoria.

As duas perguntas de avaliação

O white paper propõe perguntar como a adoção de IA corporativa afeta os riscos da TI e, mais importante, como o uso de IA, corporativo e não corporativo, afeta o perfil de risco da organização inteira. O próprio white paper apresenta a segunda como a mais importante.

Responsabilização humana pela decisão

Se a decisão de uma pessoa é influenciada ou dirigida pela IA, ela não pode culpar a IA por uma decisão ruim baseada no conselho recebido. A IA não presta contas; pessoas e organização respondem, e é preciso transparência e trilha de auditoria da decisão.

Humanos no circuito

Contexto, consciência e senso moral são traços humanos que a IA não possui, por isso os autores insistem em manter humanos no circuito, mesmo com modelos de alta acurácia. A orientação de David Cannon é não dar carta branca à IA: confie, mas verifique o trabalho feito.

Motivadores da governança de IA

A necessidade de governança de IA não se baseia só em conformidade: os motivadores vão de exigências impostas externamente a motivações internas da organização. Uma empresa sem obrigação regulatória específica ainda precisa de governança, mesmo usando só IA de terceiros.

Cocriação de valor e finalidade da governança

A certificação se concentra em um conceito central do ITIL: cocriação de valor com fornecedores, clientes e outras partes interessadas. Governança de IA bem feita não é sobre controle, e sim sobre cuidado, o andaime que sustenta a confiança, e permite inovar com confiança protegendo valor, confiança e resiliência.

Macetes para memorizar

Quatro capacidades habilitadoras

Liderança INSPIRA, Governança REGRA, Estratégia DIRECIONA, Gestão EXECUTA.

Por que a IA desafia a governança

A IA é AOAA: Autônoma, Opaca, Aprende e se Aplica a quase tudo.

Elementos da governança responsável

SRRC: Supervisão, Responsabilização, Risco e Confiança.

Responsabilidade pela decisão

Seguiu a IA? A decisão continua sendo sua.

Natureza contínua

TI conforme dura um ano; IA conforme pode durar minutos.

Guardrails de ferramenta

Guardrail de ferramenta é cinto de segurança, não é o motorista.

Ferramentas do white paper

Padrões + 6C + Melhoria: diagnosticar, classificar e evoluir.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Liderança Visão, cultura, inspiração, resolução de conflitos e motivação diante da incerteza da mudança.	**Gestão** Execução do dia a dia: distribuir tarefas, ajustar fluxos, acompanhar metas operacionais dentro de regras já aprovadas.
Governança Regras de quem decide, como se escala, quais controles e aprovações existem e quem presta contas.	**Estratégia** Direção de longo prazo, mercados, posicionamento competitivo, alocação de recursos e modelo operacional-alvo.
Governança de TI tradicional Sistemas previsíveis e controláveis, que continuam conformes entre auditorias anuais.	**Governança de IA** Sistemas autônomos, opacos, que aprendem e se aplicam a quase tudo; podem sair de conformidade minutos após a produção, exigindo governança contínua.
Guardrails da ferramenta Recurso técnico que o fornecedor embarca no produto; é só uma pequena parte do necessário e não transfere riscos.	**Modelo de governança de IA** Responsabilidade, prestação de contas e modelo adequado escolhido pela organização para usar a IA com segurança.

Impacto da IA corporativa nos riscos da TI Primeira pergunta do white paper, de alcance limitado à TI.	**Impacto do uso de IA, corporativo ou não, no perfil de risco da organização inteira** Pergunta considerada MAIS importante, porque inclui a shadow AI e a organização como um todo.
Acrescentar cláusulas de IA às políticas atuais Resposta errada típica: presume que a governança de TI já cobre a IA.	**Corrigir as bases antes de criar capacidades de IA** Resposta certa: avaliar conhecimento de IA, casos de uso, fragilidades e lentidão antes de estender a governança.

Números que caem

Item	Valor
Organizações que usam IA nas operações diárias	**90%**
Organizações com framework de governança de IA plenamente implantado	**18%**
Organizações que já usam agentes de IA x as que têm políticas para protegê-los (pesquisa citada no white paper; não confundir com os 82% de usuários de IA gratuita)	**82% x 44%**
Exemplos de IA em ação na publicação ITIL AI Governance (Version 5)	**mais de 40**
Capacidades habilitadoras de uma organização	**4 (liderança, governança, estratégia e gestão)**
Características da IA que desafiam a governança	**4 (autonomia, opacidade, capacidade de aprendizado e ampla aplicabilidade)**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** A IA comprada pelos canais oficiais e rodando em ferramentas com guardrails já está governada.
Como não cair: Os autores alertam para a presunção de que a IA centralizada é governada; na maioria dos casos ela não é governada de forma eficaz, e guardrails são só uma pequena parte do necessário.

⚠ **Alerta de prova:** Os guardrails da ferramenta transferem ao fornecedor os riscos do uso da IA ou garantem conformidade em cada país.
Como não cair: Riscos e conformidade continuam com a organização que usa a IA; recurso de ferramenta não substitui responsabilidade nem modelo de governança.

⚠ **Alerta de prova:** A IA recomendou, então a IA (ou a TI, ou o fornecedor) responde pela decisão.
Como não cair: Quem decidiu responde. Humano não pode culpar a IA por decisão baseada em seu conselho; configurar a ferramenta não transfere a decisão.

⚠ **Alerta de prova:** Modelo de alta acurácia dispensa revisores humanos.
Como não cair: A IA não tem contexto, consciência nem senso moral; por isso humanos permanecem no circuito independentemente da acurácia.

⚠ **Alerta de prova:** Testes iniciais bons comprovam a confiabilidade, então o agente pode agir sem verificação.
Como não cair: Não se dá carta branca à IA: confie, mas verifique, inclusive a governança de dados, de forma contínua.

⚠ **Alerta de prova:** Como o sistema de IA foi auditado, basta repetir a auditoria anual (ou espaçar para bienal).
Como não cair: IA aprende, deriva e degrada; pode sair de conformidade minutos após entrar em produção. Governança contínua, não pontual.

⚠ **Alerta de prova:** AI-native significa que agentes de IA substituem as decisões humanas na cadeia de valor.
Como não cair: AI-native é a IA considerada desde a concepção em práticas, fluxos de valor e papéis; a responsabilização humana é reforçada.

⚠ **Alerta de prova:** O ITIL define a arquitetura dos modelos ou recomenda um fornecedor de modelos de linguagem.
Como não cair: O ITIL é agnóstico em tecnologia e tem foco gerencial; orienta como governar, não qual tecnologia usar.

⚠ **Alerta de prova:** Sem lei específica de IA, a governança pode esperar a regulação entrar em vigor.
Como não cair: Os motivadores vão de exigências externas a motivações internas; os riscos do uso de IA já existem.

⚠ **Alerta de prova:** Governança de IA é tarefa de um analista designado, da TI ou da auditoria anual.
Como não cair: O autor principal diz que a governança deve estar presente 24 horas por dia e é responsabilidade de cada funcionário.

⚠ **Alerta de prova:** As quatro capacidades habilitadoras são etapas em sequência ou independentes entre si.
Como não cair: São entrelaçadas e dependentes, atuam juntas e continuamente, mas cada uma é desenvolvida conscientemente.

⚠ **Alerta de prova:** O dado de que poucas organizações têm governança plena prova que a IA não traz benefícios ou que a lei obriga governança antes do uso.
Como não cair: O dado (90% usam IA, 18% têm framework pleno) ilustra a distância entre ambição e ação em governança de IA.

⚠ **Alerta de prova:** Para começar a governança, copie a política de uma organização de referência ou escolha a ferramenta com mais monitoramento.
Como não cair: Boa governança começa por entender a organização: cultura, valores, papel na sociedade e relação com cadeia de suprimentos e clientes.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Cenário descreve alguém fazendo algo e pergunta qual capacidade habilitadora está sendo exercida.
Como resolver: Procure o verbo central: inspirar e motivar (liderança), definir quem decide e presta contas (governança), escolher direção e mercados (estratégia), executar e acompanhar metas (gestão). Descarte as que só tangenciam o caso.

📝 **Como cai:** Um diretor afirma que a governança atual já cobre a IA ou que a ferramenta já tem guardrails.
Como resolver: Marque a alternativa que manda avaliar e corrigir as bases ou que diz que guardrails são pequena parte do necessário. Desconfie de manter tudo como está, adiar para a auditoria anual ou transferir ao fornecedor.

📝 **Como cai:** Pergunta pede a definição correta de um termo do ITIL (Version 5), como AI-native ou agnóstico.
Como resolver: Escolha a opção que fala em integração desde a concepção e em governar qualquer tecnologia; elimine as que falam em substituir humanos, módulo opcional, plataforma obrigatória ou fornecedor recomendado.

📝 **Como cai:** Caso em que alguém quer retirar humanos, liberar a IA sem verificação ou culpar a IA pelo erro.
Como resolver: A resposta sempre preserva a responsabilização humana: contexto, consciência e senso moral são humanos; confie, mas verifique; quem decide responde.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre o que o white paper considera MAIS importante ou qual é a melhor resposta.
Como resolver: Prefira a alternativa de escopo organizacional amplo (perfil de risco da organização inteira, uso corporativo e não corporativo) em vez da limitada à TI, a custos ou a chamados.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
visão do futuro, resolver conflitos, manter a motivação na incerteza	**Liderança**
quem pode autorizar, como escalar, quem presta contas	**Governança (capacidade habilitadora)**
mercados, vantagem competitiva, modelo operacional-alvo, próximos anos	**Estratégia**
tarefas da semana, ajustar fluxo, acompanhar metas com IA já aprovada	**Gestão**
IA considerada desde a concepção em práticas, fluxos de valor e papéis	**AI-native**
a orientação depende da tecnologia escolhida?	**ITIL agnóstico em tecnologia**
por que a governança diretiva tradicional falha com a IA	**Autonomia, opacidade, capacidade de aprendizado e ampla aplicabilidade**
governança lenta e rígida demais, gestores não sabem como a IA funciona	**Bases a corrigir antes de ampliar a governança para a IA**
maioria usa IA, poucas têm framework de governança	**Distância entre ambição e ação**
gerente seguiu a recomendação da IA e culpou o sistema	**A pessoa responde pela decisão; transparência e trilha de auditoria**
liberar agente sem verificação porque os testes foram bons	**Sem carta branca: confie, mas verifique**
auditoria anual basta, como no sistema de gestão empresarial	**IA pode sair de conformidade minutos após a produção**
empresa sem obrigação regulatória pergunta se precisa de governança	**Sim: motivadores externos e internos**
conceito central do ITIL aplicado a fornecedores, clientes e partes interessadas	**Cocriação de valor**

🎯 Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...

- Governança de IA = responsabilidade + prestação de contas + modelo adequado para usar IA com segurança.
- A IA não é estática: governança é contínua, 24 horas por dia, responsabilidade de cada funcionário.
- Guardrails de ferramenta e compra por canal oficial não significam IA governada.
- Quem segue o conselho da IA responde pela decisão; humanos no circuito porque a IA não tem contexto, consciência nem senso moral.
- A publicação é deliberadamente não técnica, com foco gerencial, e a certificação não tem pré-requisito.

Essenciais para a prova (checklist)

☐ Sei distinguir liderança, governança, estratégia e gestão em um cenário de uma linha.

☐ Sei explicar por que as quatro capacidades são interdependentes, mas desenvolvidas conscientemente.

☐ Sei definir AI-native e agnóstico em tecnologia no ITIL (Version 5).

☐ Sei citar as quatro características da IA que desafiam a governança tradicional.

☐ Sei listar os sinais de que as bases da governança precisam ser corrigidas.

☐ Sei qual das duas perguntas de avaliação o white paper considera mais importante.

☐ Sei por que guardrails de ferramenta não equivalem a governança de IA.

☐ Sei justificar por que a conformidade de IA não pode ser verificada só uma vez por ano.

☐ Sei citar supervisão, responsabilização, gestão de riscos e confiança como elementos da governança responsável.

☐ Sei que governança de IA tem motivadores externos e internos, não só conformidade.

Questões de revisão do capítulo

R6.1 · ITIL, governança de IA e fundamentos de IA

Uma equipe quer liberar um agente de IA para executar mudanças de configuração sem verificação, porque os testes iniciais foram bons. Qual orientação dos líderes do ITIL (Version 5) se aplica?

A. Delegar a verificação ao fornecedor do agente, que conhece o modelo
B. Não dar carta branca à IA: confiar, mas verificar o trabalho feito
C. Restringir a IA a tarefas sem impacto até a próxima versão do modelo
D. Liberar o agente, pois bons testes iniciais comprovam a confiabilidade

R6.2 · ITIL, governança de IA e fundamentos de IA

Pesquisas citadas no white paper mostram que a maioria das organizações usa IA no dia a dia, mas poucas têm um framework de governança de IA plenamente implantado. O que esse dado ilustra?

A. A substituição da governança de TI pela governança de IA
B. A obrigação legal de implantar governança antes de usar IA
C. A distância entre a ambição e a ação em governança de IA
D. A ausência de benefícios da IA nas operações do dia a dia

R6.3 · ITIL, governança de IA e fundamentos de IA

Na Editora Alfa, a TI afirma que a IA corporativa já está governada porque foi comprada pelos canais oficiais e roda em ferramentas com guardrails. Segundo os autores do white paper, qual é o risco dessa premissa?

A. Supor que as ferramentas com guardrails geram custos de licença acima do previsto
B. Supor que a IA centralizada impede os funcionários de usar ferramentas gratuitas
C. Supor que a IA centralizada está governada quando, em geral, não está de fato
D. Supor que a IA comprada pelos canais oficiais exige aprovação do conselho fiscal

R6.4 · ITIL, governança de IA e fundamentos de IA

Ao avaliar se a governança atual cobre a IA, qual pergunta o white paper considera MAIS importante?

A. Como os fornecedores de IA definem os níveis de serviço dos seus produtos
B. Como a IA corporativa pode reduzir o número de chamados atendidos pela TI
C. Como o uso de IA, corporativo ou não, afeta o perfil de risco da organização inteira
D. Como a adoção de IA corporativa afeta os custos de licenciamento da área de TI

Respostas comentadas

R6.1. B) Não dar carta branca à IA: confiar, mas verificar o trabalho feito

Por quê: David Cannon, Senior Director do ITIL: não se pode dar carta branca à IA; é preciso validar que o trabalho está completo, inclusive a governança de dados, e entender o que está sendo automatizado ('confie, mas verifique') (tópico 1 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. A verificação e a responsabilidade continuam com a organização.
✗ C) Incorreta. A orientação não manda paralisar a IA, e sim governar o que ela faz com verificação.
✗ D) Incorreta. Resultados iniciais não eliminam a necessidade de validar o trabalho de forma contínua.

> **Dica de prova:** IA sem carta branca: confie, mas verifique.

R6.2. C) A distância entre a ambição e a ação em governança de IA

Por quê: Embora 90% das organizações usem IA nas operações diárias, só 18% têm um framework de governança de IA plenamente implantado; o white paper usa esse dado para ilustrar a distância entre ambição e ação (tópico 1 do syllabus; white paper, seção 1.1).

✗ A) Incorreta. Governança de IA amplia a governança de tecnologia; não a substitui.

✗ B) Incorreta. O dado não trata de obrigação legal, e sim de lacuna de implantação.

✗ D) Incorreta. Os dados tratam da falta de governança, não da falta de benefícios.

> **Dica de prova:** Muito uso, pouca governança = lacuna entre ambição e ação.

R6.3. C) Supor que a IA centralizada está governada quando, em geral, não está de fato

Por quê: Há no mundo de TI tradicional a presunção de que a IA centralizada é governada, quando a maior parte dela não é governada de forma eficaz; os guardrails das ferramentas são só uma pequena parte do necessário (tópico 1 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. Custo de licença não é o risco apontado pelos autores.

✗ B) Incorreta. Ferramentas corporativas não impedem o uso de IA gratuita pelos funcionários.

✗ D) Incorreta. Aprovação do conselho fiscal não é o ponto; o risco é a falsa sensação de governança.

> **Dica de prova:** Comprado pelo canal oficial não significa governado.

R6.4. C) Como o uso de IA, corporativo ou não, afeta o perfil de risco da organização inteira

Por quê: O white paper propõe duas perguntas: como a adoção de IA corporativa afeta os riscos da TI e, mais importante, como o uso de IA, corporativo e não corporativo, afeta o perfil de risco da organização como um todo (tópico 1 do syllabus; white paper, seção 1.2).

✗ A) Incorreta. Níveis de serviço de fornecedores não respondem ao risco da organização.

✗ B) Incorreta. Reduzir chamados é benefício operacional, não a questão de risco central.

✗ D) Incorreta. Custo de licenças não é a questão central de governança apontada.

> **Dica de prova:** Pergunta-chave: impacto da IA (oficial ou não) no risco da organização inteira.

07

CAPÍTULO 7

O Modelo de Capacidades de IA do ITIL

O Modelo de Capacidades de IA do ITIL (6C) é uma classificação funcional: Criação, Curadoria, Esclarecimento, Cognição, Comunicação e Coordenação. As perguntas costumam descrever um uso de IA e pedir a capacidade predominante, ou cobrar a tabela de riscos típicos por capacidade (tabela 3.2) e para que serve o modelo. Eu preciso saber diferenciar Criação de Esclarecimento (novo x reformular o existente), Curadoria de Cognição (sanear acervo x achar padrões e prever) e Comunicação de Coordenação (conversar x agir em sistemas). Também preciso lembrar que os casos reais combinam capacidades e que a tabela é ponto de partida, não regra fixa.

Neste capítulo
17 tópicos-chave · 12 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Criação (Creation)

Gera saídas novas a partir de comandos: rascunhos inéditos de artigos de conhecimento, scripts de automação, imagens e textos originais de campanha. A palavra-chave é algo que não existia.

Curadoria (Curation)

Melhora a qualidade e a organização do que já existe: apontar artigos duplicados, desatualizados ou contraditórios, documentos em desacordo com a política vigente e registros incoerentes.

Esclarecimento (Clarification)

Ajuda a encontrar, entender e reformular conteúdo existente: resumir histórico de chamados, traduzir manuais, reescrever em linguagem simples. O conteúdo já existia; a IA o torna compreensível.

Cognição (Cognition)

Identifica padrões e anomalias em dados para detectar ou prever eventos: telemetria com anomalias sutis, previsão de falhas de equipamentos, padrões de fraude e projeção de demanda.

Comunicação (Communication)

A IA como interface conversacional com serviços e sistemas: assistente de voz em linguagem natural, agente virtual que dialoga e conduz o cliente pelos serviços.

Coordenação (Coordination)

Executa e orquestra ações entre sistemas de forma autônoma: reiniciar componentes, abrir e atualizar incidentes, criar contas e liberar acessos na contratação de um funcionário sem intervenção humana.

Capacidades combinadas

As capacidades não são mutuamente exclusivas; a maioria dos casos reais as combina, e cada capacidade presente traz seu próprio perfil de risco. Agente que conversa, resume um artigo e redefine a senha = Comunicação, Esclarecimento e Coordenação.

Finalidade do 6C

Classificação funcional que ajuda a entender e comunicar a gama de aplicações da IA e aprimora a governança ao ajustar perfis de risco, controles e contramedidas às funções específicas das soluções, especialmente além do uso pretendido. Não é arquitetura técnica, ranking de fornecedores nem medida de maturidade da TI.

Mudança de uso e reavaliação

Assistente aprovado para resumir e-mails que passa a responder clientes acrescenta Comunicação e possivelmente Coordenação; o 6C permite reclassificar e reavaliar riscos. Karu alerta que soluções entram sob um rótulo de capacidade e, na implantação, preparos processuais, legais e financeiros se mostram insuficientes.

Ferramenta de reflexão

Para Kaimar Karu, avaliar os planos pelas seis capacidades e pela governança existente e necessária conduz discussões entre TI, jurídico e negócio de forma estruturada, com menos suposições ocultas e menos conflitos.

Supervisão e escalonamento

No relato do ITIL.com, o Modelo de Capacidades indica quanta supervisão cada caso de uso precisa e em que ponto a decisão deve escalar para um engenheiro.

Tabela 3.2 como ponto de partida

Os níveis típicos (baixo, médio, alto) são ponto de partida para avaliar riscos no contexto de negócio e tecnologia de cada organização; variam entre soluções e organizações e evoluem com o tempo. Não há nível crítico na tabela.

Mapeamento capacidades x riscos

Deve ser específico da organização e do tema (o mapeamento para gerenciamento de incidente difere do de problema), ter um responsável e buscar adesão de quem será afetado, em vez de ser imposto. Também deve reconhecer os aspectos positivos e o valor que a IA entrega.

Autonomia e transparência na tabela

Autonomia nas decisões: baixo em Criação, Curadoria e Esclarecimento; médio em Cognição e Comunicação; alto em Coordenação. Transparência e explicabilidade: alto em Cognição e Coordenação; médio nas demais.

Alucinação e controle de acesso na tabela

Alucinação: alto em Criação e Comunicação, baixo em Curadoria, médio em Esclarecimento, Cognição e Coordenação. Controle de acesso: alto em Criação e Comunicação, médio em Curadoria, Esclarecimento e Cognição, baixo em Coordenação.

Viés e legal na tabela

Viés e equidade: alto em Criação, Esclarecimento, Cognição e Comunicação; médio em Curadoria e Coordenação. Legal, regulatório e de conformidade: médio em Curadoria e Esclarecimento; alto nas outras quatro; nenhuma capacidade com nível baixo.

Ciclo de vida, dados, terceiros e prontidão na tabela

Operacional e de ciclo de vida: alto em Cognição e Coordenação, médio nas demais. Disponibilidade e qualidade dos dados: médio em Esclarecimento e Comunicação, alto nas outras quatro. Cadeia de suprimentos e terceiros: médio nas seis. Prontidão e competências: baixo em Curadoria e Esclarecimento, médio nas outras quatro; nenhuma alta.

Macetes para memorizar

💡 As seis capacidades

Cria, Cura, Clareia, Conhece, Conversa e Coordena.

💡 Novo x existente

Se não existia, é Criação; se existia e ficou melhor, é Curadoria; se existia e ficou mais fácil de entender, é Esclarecimento.

Quem age

Conversa = Comunicação. Mexe em sistema = Coordenação.

Riscos altos de quem gera e conversa

Criação e Comunicação falam com o mundo: alucinação e controle de acesso altos.

Riscos altos de quem analisa e age

Cognição analisa e Coordenação age: as duas têm transparência e ciclo de vida altos.

Riscos uniformes

Terceiros: médio para todos. Prontidão: nunca alto. Legal: nunca baixo.

Uso da tabela

Tabela 3.2 é ponto de partida, não sentença.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Criação A IA produz algo inédito sob comando.	**Esclarecimento** A IA resume, traduz ou reformula conteúdo que já existia.
Curadoria Sanear e organizar o acervo: duplicado, desatualizado, contraditório, em desacordo com a política.	**Cognição** Analisar dados para achar padrões e anomalias, detectar ou prever eventos.
Comunicação Conversa com o usuário como interface.	**Coordenação** Age sozinha em vários sistemas, orquestrando ações.
Cognição Detecta a anomalia ou prevê a falha.	**Coordenação** Executa a correção (reinicia, abre incidente, aciona ferramentas).
Esclarecimento Foco em tornar um conteúdo compreensível (resumo, tradução).	**Comunicação** Foco na interação conversacional com o usuário.

Números que caem

Item	Valor
Capacidades do Modelo de Capacidades de IA do ITIL	**6 (Criação, Curadoria, Esclarecimento, Cognição, Comunicação, Coordenação)**
Níveis usados na tabela de riscos típicos	**3 (baixo, médio, alto)**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Uso que envolve conversa e ação deve ser classificado só pela capacidade mais visível, ou fica fora do modelo por combinar capacidades.
Como não cair: O modelo prevê combinações e a maioria dos casos reais combina capacidades; classifique todas as presentes, pois cada uma traz seu perfil de risco.

⚠ **Alerta de prova:** Cognição é a resposta quando a IA detecta o problema e depois age sozinha.
Como não cair: Se o enunciado enfatiza a execução de ações entre sistemas, a capacidade predominante é Coordenação.

⚠ **Alerta de prova:** Traduzir manuais é Comunicação porque envolve linguagem.
Como não cair: Traduzir ou simplificar conteúdo existente é Esclarecimento; Comunicação é interface conversacional.

⚠ **Alerta de prova:** Apontar documentos em desacordo com a política é Cognição por encontrar anomalias.
Como não cair: O foco é a qualidade do acervo, então é Curadoria; Cognição analisa dados para prever ou detectar eventos.

⚠ **Alerta de prova:** A tabela de riscos por capacidade é padrão obrigatório ou lista completa.
Como não cair: É ponto de partida, adaptado à solução, à organização e ao tempo.

⚠ **Alerta de prova:** Existe nível crítico, ou alguma capacidade tem risco de prontidão alto.
Como não cair: A tabela usa baixo, médio e alto; prontidão nunca é alta.

⚠ **Alerta de prova:** Risco legal é baixo em Curadoria e Esclarecimento.
Como não cair: É médio nelas e alto nas outras quatro; nenhuma capacidade tem risco legal baixo.

⚠ **Alerta de prova:** Risco operacional de ciclo de vida é baixo para Cognição porque ela só prevê.
Como não cair: Cognição e Coordenação têm nível alto para esse risco; modelos de previsão também derivam.

⚠ **Alerta de prova:** Risco de terceiros varia entre capacidades.
Como não cair: É médio nas seis.

⚠ **Alerta de prova:** O 6C serve para escolher fornecedor, medir maturidade da TI ou certificar sistemas.
Como não cair: Serve para entender as aplicações da IA e ajustar riscos e controles às funções.

⚠ **Alerta de prova:** O mapeamento pode ser genérico, definido pela diretoria ou copiado de outra empresa.
Como não cair: Deve ser específico por organização e tema, com responsável e adesão dos afetados.

⚠ **Alerta de prova:** Mudança de uso de uma ferramenta já aprovada dispensa nova avaliação.
Como não cair: Mudou o uso, reclassifique as capacidades e reavalie os riscos.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Descrição de um uso de IA e a pergunta: qual capacidade predomina?
Como resolver: Pergunte: a IA gera algo novo, melhora o acervo, explica o existente, acha padrões, conversa ou age em sistemas? Se houver detecção e ação, veja o que o enunciado enfatiza.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre o nível típico de um risco para certa capacidade.
Como resolver: Lembre os extremos: Coordenação alta em autonomia e baixa em acesso; Criação e Comunicação altas em alucinação e acesso; Cognição e Coordenação altas em transparência e ciclo de vida; terceiros médio em todas.

📝 **Como cai:** Caso de uso que envolve várias funções ao mesmo tempo.
Como resolver: Marque a alternativa de combinação de capacidades; descarte as de capacidade única e a de caso fora do modelo.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre para que serve o modelo ou como aplicá-lo.
Como resolver: Escolha classificação funcional para ajustar riscos e controles, mapeamento específico com dono e adesão, e reconhecimento do valor; descarte arquitetura técnica, fornecedores e pontuação automática.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
rascunho inédito, imagem ou texto original sob comando	**Criação**
duplicados, desatualizados, contraditórios, em desacordo com a política	**Curadoria**
resumo, tradução, reescrita em linguagem simples	**Esclarecimento**
telemetria, anomalias, prever falhas, padrões de fraude, projetar demanda	**Cognição**

conversa em linguagem natural, agente virtual que conduz o cliente	**Comunicação**
reinicia, abre incidente, cria contas, aciona sistemas sem pessoa	**Coordenação**
conversa, resume e executa ação	**Combinação de capacidades**
risco alto de autonomia nas decisões	**Coordenação**
risco alto de alucinação	**Criação e Comunicação**
risco alto de transparência ou de ciclo de vida	**Cognição e Coordenação**
risco de controle de acesso baixo	**Coordenação**
viés médio, e não alto	**Curadoria e Coordenação**
quanta supervisão e quando escalar para um engenheiro	**Modelo de Capacidades de IA do ITIL**
equipes com pressupostos diferentes sobre a ferramenta	**6C como ferramenta de reflexão: menos suposições ocultas**

🎯 Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...

- Casos reais combinam capacidades; cada capacidade presente traz seu perfil de risco.
- Coordenação: autonomia alta e controle de acesso baixo.
- Criação e Comunicação: alucinação e controle de acesso altos.
- A tabela de riscos é ponto de partida; o mapeamento é específico, com dono e adesão.
- Mudou o uso da IA, reclassifique as capacidades e reavalie os riscos.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei definir as seis capacidades e dar um exemplo de cada.
- ☐ Sei diferenciar Criação, Curadoria e Esclarecimento.
- ☐ Sei diferenciar Cognição de Coordenação quando há detecção e ação.
- ☐ Sei classificar um caso que combina capacidades.
- ☐ Sei os níveis típicos de autonomia, alucinação, controle de acesso e transparência por capacidade.
- ☐ Sei que terceiros é médio nas seis e que prontidão nunca é alta.
- ☐ Sei as regras do mapeamento capacidades x riscos segundo os autores.
- ☐ Sei explicar por que o 6C ajuda quando o uso da ferramenta muda.

Questões de revisão do capítulo

R7.1 · O Modelo de Capacidades de IA do ITIL

Uma empresa vai mapear as capacidades de IA contra riscos para toda a gestão de serviços, mas pretende usar um único mapeamento genérico, imposto pela diretoria. Segundo os autores do white paper, como o mapeamento deve ser feito?

A. Genérico para a empresa inteira, definido pela diretoria e comunicado formalmente às equipes
B. Copiado de outra organização do setor, para economizar tempo de análise interna
C. Específico por organização e por tema, com um responsável e com adesão dos afetados
D. Feito pelo fornecedor da ferramenta de gestão de serviços, que conhece os riscos

R7.2 · O Modelo de Capacidades de IA do ITIL

A central de serviço de uma universidade passou a usar IA para redigir, a partir de um pedido curto, rascunhos inéditos de artigos de conhecimento e de scripts de automação. Que capacidade do Modelo de Capacidades de IA do ITIL predomina nesse uso?

A. Cognição (Cognition)
B. Criação (Creation)
C. Coordenação (Coordination)
D. Curadoria (Curation)

R7.3 · O Modelo de Capacidades de IA do ITIL

Uma fabricante usa IA para traduzir manuais técnicos e reescrevê-los em linguagem simples para os operadores de linha. Qual capacidade do Modelo 6C descreve esse uso?

A. Coordenação (Coordination)
B. Cognição (Cognition)
C. Esclarecimento (Clarification)
D. Comunicação (Communication)

R7.4 · O Modelo de Capacidades de IA do ITIL

Quando o monitoramento detecta um serviço degradado, uma solução de IA reinicia componentes, abre e atualiza o registro de incidente e aciona outras ferramentas sem esperar uma pessoa. Que capacidade do Modelo de Capacidades de IA do ITIL predomina?

A. Esclarecimento (Clarification)
B. Comunicação (Communication)
C. Coordenação (Coordination)
D. Cognição (Cognition)

Respostas comentadas

R7.1. C) Específico por organização e por tema, com um responsável e com adesão dos afetados

Por quê: Ao mapear as seis capacidades contra riscos, é preciso ser específico da organização e do tema (por exemplo, o mapeamento para gerenciamento de incidente difere do de problema), garantir que alguém seja responsável e buscar adesão de quem será afetado, em vez de impor de cima (tópico 5 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. Mapeamento genérico e imposto contraria a orientação dos autores.

✗ B) Incorreta. Copiar de outra organização desconsidera o contexto próprio.

✗ D) Incorreta. A responsabilidade pelo mapeamento é da organização.

> **Dica de prova:** Mapeamento 6C: específico, com dono e com adesão.

R7.2. B) Criação (Creation)

Por quê: O Modelo de Capacidades de IA do ITIL (6C) descreve seis capacidades: Criação (gera saídas novas), Curadoria (melhora a qualidade e a organização do que existe), Esclarecimento (ajuda a encontrar, entender e reformular conteúdo), Cognição (identifica padrões e anomalias), Comunicação (interface conversacional) e Coordenação (executa e orquestra ações) (tópico 5 do syllabus; white paper, tabela 3.1).

✗ A) Incorreta. Cognição identifica padrões e anomalias em dados.

✗ C) Incorreta. Coordenação executa ações entre sistemas; aqui a IA só redige.

✗ D) Incorreta. Curadoria melhora conteúdo existente; aqui a IA cria conteúdo novo.

> **Dica de prova:** Gera algo que não existia = Criação.

R7.3. C) Esclarecimento (Clarification)

Por quê: O Modelo de Capacidades de IA do ITIL (6C) descreve seis capacidades: Criação (gera saídas novas), Curadoria (melhora a qualidade e a organização do que existe), Esclarecimento (ajuda a encontrar, entender e reformular conteúdo), Cognição (identifica padrões e anomalias), Comunicação (interface conversacional) e Coordenação (executa e orquestra ações) (tópico 5 do syllabus; white paper, tabela 3.1).

✗ A) Incorreta. Coordenação dispara e orquestra ações entre sistemas.

✗ B) Incorreta. Cognição identifica padrões e anomalias em dados.

✗ D) Incorreta. Comunicação é a interface conversacional, não a tradução de documentos.

> **Dica de prova:** Traduzir ou simplificar texto existente = Esclarecimento.

R7.4. C) Coordenação (Coordination)

Por quê: O Modelo de Capacidades de IA do ITIL (6C) descreve seis capacidades: Criação (gera saídas novas), Curadoria (melhora a qualidade e a organização do que existe), Esclarecimento (ajuda a encontrar, entender e reformular conteúdo), Cognição (identifica padrões e anomalias), Comunicação (interface conversacional) e Coordenação (executa e orquestra ações) (tópico 5 do syllabus; white paper, tabela 3.1).

✗ A) Incorreta. Esclarecimento ajuda a entender conteúdo existente.

✗ B) Incorreta. Comunicação é a interface conversacional com usuários.

✗ D) Incorreta. Cognição detectaria a anomalia, mas o caso enfatiza a execução de ações.

> **Dica de prova:** Age sozinha entre sistemas em resposta a eventos = Coordenação.

08

CAPÍTULO 8

O Modelo de Melhoria da Governança de IA do ITIL

Aqui eu preciso saber de cor as quatro etapas da abordagem (testar sob estresse, determinar requisitos, projetar e implementar ajustes, manter a governança responsiva) e reconhecer em que etapa está um cenário. A prova também cobra os quatro princípios da avaliação, os três tipos de resposta (adaptar com mecanismos de ponte, limitar o escopo da IA, evoluir a governança) e as adaptações típicas de cada padrão de governança. As alternativas erradas costumam trocar a ordem das etapas ou atribuir a adaptação de um padrão a outro, então preciso decorar as adaptações por padrão. Por fim, cai como montar o caso para evolução e como apresentá-lo como aprimoramento, nunca como substituição.

Neste capítulo

18 tópicos-chave · 13 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Etapa 1: testar sob estresse a governança atual

Avalia a governança atual contra cenários extremos de IA para achar pontos de ruptura. Usa dois insumos: o padrão de governança atual (Diretivo, Guiado, Federado ou Autônomo) e as capacidades de IA adotadas ou previstas (Modelo 6C), com experiências de partes interessadas diversas.

Etapa 2: determinar os requisitos de governança

Depois dos pontos de ruptura, entende como os diferentes grupos interagem com a solução de IA e são afetados por ela. O conhecimento experiencial de quem vive o processo é valorizado junto com as especificações técnicas.

Etapa 3: projetar e implementar ajustes

Define e aplica mudanças que respeitam as restrições da organização e as necessidades das partes interessadas, envolvendo as comunidades afetadas no desenho dos mecanismos de supervisão.

Etapa 4: manter a governança responsiva (eficaz ao longo do tempo)

Etapa contínua, no centro do ciclo formado pelas três primeiras: mantém a governança responsiva às mudanças e às experiências das partes interessadas enquanto a IA aprende e se adapta, com ciclos de retroalimentação, para que continue eficaz ao longo do tempo.

Quatro princípios da avaliação e implementação

1) incluir vozes diversas desde o início, não como reflexão tardia; 2) valorizar igualmente diferentes tipos de conhecimento; 3) reformular o risco para incluir impactos humanos e sociais (dignidade, confiança da comunidade, coesão social); 4) desenhar para stewardship, e não só para controle e conformidade.

Múltiplas perspectivas em cada etapa

O teste de estresse inclui cenários de impacto humano trazidos da linha de frente; os requisitos valorizam conhecimento experiencial; o projeto envolve comunidades afetadas; a operação cria ciclos de retroalimentação.

Três tipos de resposta

A maioria das organizações não vai reestruturar a governança só pela IA. A avaliação identifica onde adaptar a governança existente com mecanismos de ponte, onde ajustar o escopo das soluções de IA às restrições e onde a evolução da governança é necessária.

Adaptações do padrão Diretivo

Mantêm o controle central e dão velocidade à IA: estruturas de pré-aprovação que definem limites de operação autônoma, relatórios automatizados que dão visibilidade em tempo real sem gargalos e delegação escalonada.

Delegação escalonada

A autoridade da IA cresce conforme a confiança se constrói. Exemplo: agência de governo que passa de recomendações com aprovação humana para decisões com direito de auditoria e depois para operação autônoma dentro de parâmetros definidos.

Adaptações do padrão Guiado

Princípios claros, limites estratégicos que definem resultados sem prescrever métodos, monitoramento de resultados em vez de conformidade de processo e zonas de experimentação com parâmetros de segurança. Exemplo: varejista com princípios corporativos e adaptação local do assistente de atendimento.

Adaptações do padrão Federado

Coordenação que respeita a autonomia das unidades: conselhos de IA entre unidades para compartilhar aprendizados, plataformas comuns de IA com personalização funcional e liderança rotativa das iniciativas para evitar domínio de uma unidade.

Adaptações do padrão Autônomo

Dependem de responsabilização entre pares e sabedoria coletiva: comunidades de prática, operações transparentes que permitem revisão entre pares e sistemas de reputação. Exemplo: rede de jornalistas sem hierarquia que usa IA de Criação.

Caso para evolução

Quando a governança é incompatível com capacidades essenciais de IA, documentam-se oportunidades perdidas com impacto quantificado para as partes interessadas, reúnem-se exemplos de pares que obtêm benefícios bloqueados pela governança atual e calcula-se o custo acumulado de mantê-la.

Enquadrar como aprimoramento

A evolução é apresentada como aprimoramento, não substituição: mostrar que os valores centrais são mantidos, propor pilotos em ambientes contidos, formar coalizões com quem viveu as restrições e conectar a evolução à missão e aos objetivos.

Padrão atual como linha de base

Entender o padrão atual permite avaliar o impacto potencial da IA e a prontidão do sistema de governança; ele serve de linha de base para os ajustes. Não há obrigação de trocar de padrão.

Escolher governança não é checklist

Decidir qual modelo de governança serve à organização não é marcar caixas: é um processo que gera valor por si só, um chamado à ação para melhorar, aprendendo e mudando no caminho.

Governança surge da colaboração

Governança eficaz surge da colaboração, e não de desenho de cima para baixo: quando operadores de armazém ajudam a desenhar a governança da IA de escalas, a supervisão trata realidades práticas e é apoiada por quem a criou. Envolver não significa transferir a decisão final.

Finalidade do Modelo de Melhoria

Segundo a página oficial, serve para sair dos princípios para a ação, avaliar a governança de IA atual, projetar ajustes adequados e garantir que continue eficaz ao longo do tempo. No relato do ITIL.com, dá etapas e estrutura para avaliar e monitorar a contribuição das iniciativas de IA para o valor.

Macetes para memorizar

Quatro etapas

Estressar, Requerer, Ajustar, Manter: primeiro quebra, depois entende, depois conserta, depois cuida.

Quatro princípios

Vozes, Saberes, Pessoas e Stewardship: quem ouvir, como pesar, o que é risco e para que governar.

Adaptações Diretivo

PRD: Pré-aprovação, Relatórios automatizados, Delegação escalonada.

Adaptações Guiado

Diz o resultado, não o como, e abre zona de experimentação.

Adaptações Federado

CPL: Conselho entre unidades, Plataforma comum, Liderança rotativa.

Adaptações Autônomo

Pares: comunidade de prática, transparência para revisão e reputação.

Caso para evolução

O que se perdeu, quem já conseguiu e quanto custa não mudar.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Testar sob estresse Simular situações extremas para achar onde a governança quebra.	**Determinar requisitos** Com os pontos de ruptura conhecidos, entender como cada grupo interage com a IA e é afetado.
Projetar e implementar ajustes Definir e aplicar as mudanças respeitando restrições e partes interessadas.	**Manter a governança responsiva** Meses depois, captar experiências e revisar controles enquanto a IA aprende.
Estruturas de pré-aprovação (Diretivo) Fixar previamente os limites dentro dos quais a IA opera sozinha, mantendo controle central.	**Limites estratégicos (Guiado)** Definir o resultado esperado sem prescrever o método.
Conselhos de IA entre unidades (Federado) Unidades com estruturas formais alinham o uso de IA sem uniformizar.	**Comunidades de prática (Autônomo)** Pares sem hierarquia compartilham padrões e revisam entre si.
Delegação escalonada (Diretivo) Autonomia da IA cresce em degraus conforme a confiança.	**Zonas de experimentação (Guiado)** Equipes exploram capacidades de IA em espaço delimitado com parâmetros de segurança.
Plataforma comum com personalização (Federado) Consistência técnica compartilhada com adaptação local e aprendizados que melhoram o modelo central.	**Sistemas de reputação (Autônomo)** Reconhecimento entre pares como mecanismo de responsabilização.

Números que caem

Item	Valor
Etapas da abordagem de avaliação e implementação	**4**
Princípios que orientam a avaliação e a implementação	**4**
Insumos do teste de estresse	**2 (padrão de governança atual e capacidades de IA)**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Determinar requisitos antes de testar sob estresse, ou começar por manter a governança responsiva.
Como não cair: Ordem: testar sob estresse, determinar requisitos, projetar e implementar ajustes; manter responsiva é a etapa contínua, depois da implementação, no centro do ciclo.

⚠ **Alerta de prova:** Os insumos do teste de estresse são orçamento, fornecedores homologados ou histórico de incidentes.
Como não cair: São o padrão de governança atual e as capacidades de IA adotadas ou previstas.

⚠ **Alerta de prova:** O teste de estresse só precisa de falhas técnicas (queda de energia, troca de nuvem).
Como não cair: Inclui cenários de impacto humano trazidos da linha de frente.

⚠ **Alerta de prova:** Zonas de experimentação são adaptação do Diretivo ou do Federado.
Como não cair: São do Guiado; Diretivo usa pré-aprovação, relatórios automatizados e delegação escalonada.

⚠ **Alerta de prova:** Liderança rotativa e conselhos entre unidades servem ao Diretivo ou ao Autônomo.
Como não cair: São do Federado.

⚠ **Alerta de prova:** Sistemas de reputação são do Federado.
Como não cair: São do Autônomo, junto com comunidades de prática e operações transparentes.

⚠ **Alerta de prova:** Aprovação central de cada decisão resolve o domínio de uma unidade no Federado.
Como não cair: Isso é lógica diretiva; a adaptação é a liderança rotativa das iniciativas.

⚠ **Alerta de prova:** O risco pode ficar em falhas técnicas e financeiras.
Como não cair: O terceiro princípio inclui impactos humanos e sociais, como bem-estar dos moradores.

⚠ **Alerta de prova:** Só o conhecimento técnico formal deve pesar na avaliação.
Como não cair: O segundo princípio valoriza igualmente diferentes tipos de conhecimento, como a percepção de um funcionário neurodivergente.

⚠ **Alerta de prova:** As respostas da avaliação são proibir a IA, liberar sem controle ou centralizar na TI.
Como não cair: As respostas são adaptar com mecanismos de ponte, limitar o escopo da IA ou evoluir a governança.

⚠ **Alerta de prova:** O caso para evolução se apoia em reclamações informais, número de pilotos ou opiniões de fornecedores.
Como não cair: Use oportunidades perdidas quantificadas, exemplos de pares e custo acumulado da governança incompatível.

⚠ **Alerta de prova:** Apresentar a evolução como substituição total ou decisão já tomada reduz a resistência.
Como não cair: Enquadre como aprimoramento, com pilotos contidos, coalizões e ligação à missão.

⚠ **Alerta de prova:** Classificar capacidades em seis categorias é papel do Modelo de Melhoria.
Como não cair: Isso é o Modelo de Capacidades (6C); o Modelo de Melhoria avalia, ajusta e mantém a governança eficaz.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Cenário descreve o que a equipe está fazendo e pergunta qual etapa está em curso.
Como resolver: Veja o que já foi feito: sem pontos de ruptura ainda (etapa 1); rupturas conhecidas, entendendo os grupos (etapa 2); requisitos conhecidos, aplicando mudanças (etapa 3); meses depois, retroalimentação (etapa 4).

📝 **Como cai:** Organização com certo padrão de governança quer usar IA e pede a adaptação adequada.
Como resolver: Identifique o padrão e escolha a adaptação dele; as erradas são adaptações reais de outros padrões.

📝 **Como cai:** Pergunta pede a sequência correta das etapas.
Como resolver: Estresse, requisitos, ajustes, manter responsiva; descarte qualquer ordem que comece pelos ajustes ou por manter.

📝 **Como cai:** Caso em que a avaliação ignorou algum grupo ou tipo de conhecimento.
Como resolver: Associe ao princípio violado: vozes desde o início, igualdade de conhecimentos, impactos humanos e sociais ou stewardship.

📝 **Como cai:** Pergunta sobre como convencer a diretoria ou reduzir resistência.
Como resolver: Evidências de valor perdido, pares e custo; enquadramento como aprimoramento. Elimine reclamações informais, contagens de atividade e substituição total.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
simula situações extremas para ver onde a governança falharia	**Etapa 1: testar sob estresse**
depois dos pontos de ruptura, entender como cada grupo interage e é afetado	**Etapa 2: determinar requisitos**
define e aplica mudanças respeitando restrições e partes interessadas	**Etapa 3: projetar e implementar ajustes**
meses depois, canais de retorno e revisão de controles	**Etapa 4: manter a governança responsiva**
ouvir grupos diversos desde o começo	**Princípio 1: vozes diversas desde o início**
percepção de funcionário neurodivergente com mesmo peso que a análise técnica	**Princípio 2: valorizar igualmente tipos de conhecimento**
risco só técnico e financeiro	**Princípio 3: incluir impactos humanos e sociais**
governança só para controle e conformidade	**Princípio 4: desenhar para stewardship**
recomendar com aprovação, depois decidir com auditoria, depois autonomia limitada	**Delegação escalonada**
diretivo quer agilidade com limites definidos antes	**Estruturas de pré-aprovação**
diretivo quer visibilidade em tempo real sem gargalo	**Relatórios automatizados**
uma unidade domina as decisões de IA no grupo	**Liderança rotativa (Federado)**
convencer a diretoria a evoluir a governança	**Oportunidades perdidas, exemplos de pares e custo de não mudar**
reduzir a resistência dos executivos à evolução	**Aprimoramento, pilotos contidos, coalizões e missão**

🎯 **Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...**

- Ordem fixa: testar sob estresse, determinar requisitos, projetar e implementar ajustes, manter responsiva.
- Teste de estresse usa o padrão de governança atual e as capacidades 6C.
- Cada padrão tem adaptações próprias; a errada costuma ser adaptação de outro padrão.
- Evolução da governança é aprimoramento, não substituição.
- O padrão atual é linha de base, não algo a descartar.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei a sequência das quatro etapas e o que acontece em cada uma.
- ☐ Sei os dois insumos do teste de estresse.
- ☐ Sei os quatro princípios da avaliação e reconheço cada um em um caso.
- ☐ Sei os três tipos de resposta que a avaliação identifica.
- ☐ Sei as adaptações típicas de cada um dos quatro padrões.
- ☐ Sei descrever a delegação escalonada com o exemplo da agência de governo.
- ☐ Sei as evidências que compõem o caso para evolução.
- ☐ Sei como apresentar a evolução para reduzir resistência.
- ☐ Sei diferenciar a finalidade do Modelo de Melhoria da do Modelo 6C.

Questões de revisão do capítulo

R8.1 · O Modelo de Melhoria da Governança de IA do ITIL

Um órgão de governo começou com uma IA que só recomenda e exige aprovação humana; depois passou a deixá-la decidir com direito de auditoria humana; e planeja autonomia dentro de parâmetros definidos. Que estratégia do white paper é essa?

A. Zona de experimentação, isolando a IA até que ela atinja maturidade plena
B. Delegação escalonada, ampliando a autoridade da IA conforme a confiança cresce
C. Liderança rotativa, alternando as áreas responsáveis pela decisão da IA
D. Conselho entre unidades, alinhando as decisões da IA entre as secretarias

R8.2 · O Modelo de Melhoria da Governança de IA do ITIL

Uma empresa de governança guiada quer que as equipes explorem novas capacidades de IA sem expor a operação a riscos. Segundo o white paper, que mecanismo atende a essa necessidade?

A. Aprovação prévia de cada teste pela alta administração
B. Matriz documentada de direitos de decisão por unidade
C. Zonas de experimentação com parâmetros de segurança
D. Proibição de testes até a publicação de uma norma interna

R8.3 · O Modelo de Melhoria da Governança de IA do ITIL

Uma empresa desenhou sua governança de IA com foco apenas em controles e conformidade. Segundo o quarto princípio do white paper, para que a governança deve ser desenhada?

A. Para a padronização técnica, no lugar da gestão de riscos
B. Para a redução de custos, além da conformidade regulatória
C. Para a velocidade de entrega, no lugar da supervisão humana
D. Para a administração responsável (stewardship), além do controle

R8.4 · O Modelo de Melhoria da Governança de IA do ITIL

Ao testar sob estresse a governança de um sistema de IA de escalas de trabalho, a equipe considerou só falhas técnicas. Segundo o white paper, o que mais o teste deveria incluir?

A. Cenários de troca do fornecedor de nuvem durante a implantação
B. Cenários de impacto humano trazidos da experiência da linha de frente
C. Cenários de aumento no preço das licenças nos próximos três anos
D. Cenários de queda de energia no data center principal do fornecedor do modelo

Respostas comentadas

R8.1. B) Delegação escalonada, ampliando a autoridade da IA conforme a confiança cresce
Por quê: Na delegação escalonada, a autoridade da IA cresce conforme a confiança se constrói; o exemplo do white paper é uma agência de governo que passa de recomendações com aprovação humana a decisões com direito de auditoria e, depois, a operação autônoma dentro de parâmetros definidos (tópico 6 do syllabus; white paper, seção 5.2.1).

✗ A) Incorreta. Zonas de experimentação são do padrão Guiado e não descrevem essa progressão.
✗ C) Incorreta. Liderança rotativa é adaptação do padrão Federado e não trata de autonomia gradual.
✗ D) Incorreta. Conselhos entre unidades são do padrão Federado.

> **Dica de prova:** Recomendar, decidir com auditoria, depois autonomia limitada = delegação escalonada.

R8.2. C) Zonas de experimentação com parâmetros de segurança

Por quê: No padrão Guiado, as organizações podem criar zonas de experimentação designadas, nas quais as equipes exploram capacidades de IA dentro de parâmetros de segurança estabelecidos, com monitoramento focado em resultados (tópico 6 do syllabus; white paper, seção 5.2.1).

✗ A) Incorreta. Aprovar cada teste é lógica diretiva e cria gargalo.
✗ B) Incorreta. Matriz de direitos de decisão é característica do padrão Federado.
✗ D) Incorreta. Proibir testes contraria a ideia de experimentação segura.

> **Dica de prova:** Guiado: experimentar com segurança em zonas designadas.

R8.3. D) Para a administração responsável (stewardship), além do controle

Por quê: O quarto princípio: a governança de IA deve ser desenhada para stewardship, e não só para controle e conformidade; profissionais de tecnologia já habilitam resultados e apoiam pessoas, e stewardship amplia esse olhar para impactos emocionais, éticos e sociais (tópico 6 do syllabus; white paper, seção 5.1).

✗ A) Incorreta. Padronização técnica não substitui a gestão de riscos.
✗ B) Incorreta. Redução de custos não é o princípio descrito.
✗ C) Incorreta. O princípio não troca supervisão por velocidade.

> **Dica de prova:** Princípio 4: stewardship, não só controle e conformidade.

R8.4. B) Cenários de impacto humano trazidos da experiência da linha de frente

Por quê: Cada etapa incorpora múltiplas perspectivas: o teste de estresse inclui cenários de impacto humano da linha de frente; os requisitos valorizam o conhecimento experiencial; o projeto envolve as comunidades afetadas; a operação cria ciclos de retroalimentação (tópico 6 do syllabus; white paper, seção 5).

✗ A) Incorreta. Troca de fornecedor não é o elemento destacado.
✗ C) Incorreta. Preço de licença não é cenário de impacto humano.
✗ D) Incorreta. Queda de energia é falha técnica; o que falta é o impacto humano.

> **Dica de prova:** Teste de estresse: falha técnica e também impacto humano.

DIA DA PROVA

Estratégia de prova

A prova ITIL AI Governance (Version 5) tem 40 questões de múltipla escolha em 90 minutos, com aprovação em 70% (28 acertos), prova com consulta (open book) e sem pré-requisito. A PeopleCert não publica pesos por tópico; a referência é distribuição igual entre os oito tópicos oficiais (12,5%, cerca de 5 questões cada), então não dá para abandonar nenhum. Espere questões de cenário: descrevem uma situação de empresa e pedem o conceito, a etapa, o padrão, a capacidade ou a contramedida certa. As alternativas erradas costumam ser itens reais de outra lista (outro padrão, outro pilar, outra contramedida) ou atitudes extremas como proibir, transferir ao fornecedor, esperar a lei ou aprovar cada decisão. A resposta certa quase sempre preserva a responsabilização humana, integra ao que já existe e trata a governança como contínua e proporcional.

Como responder

✓ Leia primeiro a pergunta final do enunciado para saber o que está sendo pedido (risco, contramedida, etapa, padrão, capacidade, atividade, pilar) e só depois o cenário.

✓ Grife mentalmente a palavra-chave do cenário: intenção do comandante, matriz de direitos de decisão, informação inventada, dado verdadeiro para quem não podia ver, simula situação extrema; cada uma aponta para um item específico de lista.

✓ Elimine primeiro as alternativas extremas: proibir a IA, transferir responsabilidade ao fornecedor, aguardar regulação, auditoria só anual, aprovar cada decisão ou retirar humanos.

✓ Quando sobrarem duas alternativas da mesma lista, confira se cada uma pertence ao padrão ou ao risco do enunciado; a pegadinha é a adaptação ou contramedida correta de outro item.

✓ Use a consulta só para confirmar listas e tabelas (níveis da tabela de riscos por capacidade, dez características, adaptações por padrão); não leia para descobrir conceitos durante a prova.

✓ Controle o tempo: 90 minutos para 40 questões dá pouco mais de 2 minutos por questão; marque as dúvidas e reserve os minutos finais para revisá-las.

✓ Em perguntas com MAIS adequado ou MAIS importante, prefira a alternativa de escopo organizacional amplo e que ataca a causa, não a consequência.

Erros que derrubam candidatos

✗ Confundir Guiado com Federado: Guiado é autoridade centralizada com garantia emergente; Federado é autoridade distribuída com garantia estruturada.

✗ Trocar alucinação por desalinhamento de controle de acesso quando a informação exposta era verdadeira.

✗ Inverter a ordem das etapas do Modelo de Melhoria, colocando requisitos antes do teste de estresse ou manter responsiva no início.

✗ Confundir os pilares da IA ética (Contexto, Capacidade, Cultura, Conduta, Mudança, Consequência) com as capacidades do Modelo 6C.

✗ Escolher alternativas que terceirizam a responsabilidade ao fornecedor ou que tratam guardrails de ferramenta como governança.

✗ Trocar GDPR (proteção de dados) por EU AI Act (regulação específica de IA) e ISO/IEC 42001 por ISO/IEC 20000-1.

✗ Classificar um caso de uso por uma única capacidade quando o enunciado descreve várias funções combinadas.

Na semana da prova

- ☐ Revise em voz alta as listas centrais: quatro capacidades habilitadoras, quatro perspectivas, quatro características da governança eficaz, seis pilares, cinco princípios éticos, quatro padrões, dez características, seis capacidades e dez riscos-chave.
- ☐ Monte de memória a tabela de riscos por capacidade e confira os níveis que mais caem: autonomia, alucinação, controle de acesso, transparência, ciclo de vida, terceiros e prontidão.
- ☐ Refaça as provas simuladas cronometrando 90 minutos e anote cada erro com a lista de onde a alternativa errada saiu.
- ☐ Revise as adaptações de cada padrão de governança e as quatro etapas do Modelo de Melhoria até reconhecê-las em um cenário de uma linha.
- ☐ Como a prova é com consulta, deixe marcadas as tabelas e listas que você mais confere, para achar em segundos no dia.
- ☐ Na véspera, só revisão leve dos itens lembrar de cada capítulo e descanso.

REVISÃO FINAL

Folha de cola

Leia na véspera e na manhã da prova: os gatilhos e as pegadinhas mais importantes de cada domínio.

1. Benefícios e riscos da IA

‣ cita decisões, fontes ou cláusulas que não existem → **Alucinação e erros em saídas geradas**

‣ IA revelou informação verdadeira a quem não tinha permissão → **Desalinhamento de controle de acesso; RAG sensível a políticas**

‣ ótimo no lançamento, piora meses depois sem alerta → **Deriva do modelo**

‣ entradas criadas de propósito para enganar o modelo → **Ataque adversarial; novas capacidades na gestão de riscos existente**

‣ favorece um gênero ou grupo → **Viés e equidade; auditorias de viés, dados representativos e remediação**

⚠ A contramedida é definir papéis de supervisão e limiares em que a intervenção humana é obrigatória, no dia a dia.

⚠ Exigir zero erro é irreal; o white paper governa a autonomia com papéis e limiares claros.

⚠ Modelos maiores também alucinam; a contramedida é validação humana, verificação pelas pessoas e escalada.

2. Boa governança de IA

‣ quem decide e como o risco é controlado → **Autoridade de decisão e gestão de riscos (governança estrutural)**

‣ transformar princípios abstratos em práticas e supervisão → **Princípios éticos e IA responsável (governança relacional)**

‣ qualidade dos dados que alimentam a IA e desempenho dos modelos → **Governança de dados e gestão de desempenho**

‣ exigências externas e padrões internos juntos → **Conformidade regulatória e padrões operacionais (governança procedimental)**

‣ porquê claro, como livre, indicadores antecedentes → **Padrão Guiado**

⚠ Fere a integração com as estruturas existentes; supervisão paralela complica a decisão.

⚠ O problema é proporcionalidade: falta adequação ao propósito.

⚠ As quatro perspectivas devem ser tratadas ao mesmo tempo, senão surgem lacunas.

3. Como a regulação molda a governança de IA

‣ conformidade verificada só depois da produção, retrabalho caro → **Integrar requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação**

‣ regra já valia havia meses e o jurídico descobriu tarde → **Manter atualizado o conhecimento regulatório**

‣ regulador pede demonstração e histórico de decisões → **Documentação e trilhas de auditoria**

‣ detectar e tratar mudanças futuras nas leis → **Processos robustos de monitoramento e resposta a mudanças regulatórias**

‣ equipes desconhecem obrigações legais e éticas → **Treinamento regular sobre requisitos legais e éticos**

⚠ Revisar depois trata a consequência; a causa se ataca integrando requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação.

⚠ Seguro não evita a falha de conformidade.

⚠ A organização responde pelo uso que faz da IA; acompanhar a regulação é responsabilidade dela.

4. Governança de IA e outros frameworks

‣ consultas com servidores, cidadãos e fornecedores antes de decidir → **Engajar as partes interessadas**

‣ analisa uso atual e planejado e julga propostas → **Avaliar**

‣ define políticas, atribui responsabilidades e quem decide → **Dirigir**

‣ acompanha desempenho e conformidade e corrige desvios → **Monitorar**

‣ norma de sistema de gestão de IA → **ISO/IEC 42001:2023**

⚠ Não opera isolada nem há exclusividade: ITIL, PRINCE2, DevOps Institute e outros frameworks se complementam.

⚠ Eles conectam a governança de IA a atividades reais, como priorizar e entregar mudanças e gerir produtos e serviços.

⚠ A base é a ISO/IEC 38500:2024; a 42001 é sistema de gestão de IA.

5. IA em contextos organizacionais

‣ área usa IA gratuita por conta própria, sem TI nem riscos → **Shadow AI**

‣ qualquer um ativa recursos de IA e a TI descobre depois → **Shadow IT e expansão descontrolada de tecnologia**

‣ atualização do fornecedor ligou IA por padrão → **Fornecedores embutem IA automática nas ofertas**

‣ milhares de decisões por hora travadas por aprovação humana → **Governança por guardrails**

‣ quanto poder dar à automação → **Decisão consciente: problema de negócio, onde a IA ajuda, guardrails**

⚠ A abordagem mais adequada é educar sobre o risco de levar informação sensível a ferramentas abertas.

⚠ Tolerar sem orientação deixa a organização exposta a vazamento de informação sensível; o uso não é automaticamente ruim, mas exige educação.

⚠ Os autores indicam o contrário: tendem a usar também as ferramentas sancionadas.

6. ITIL, governança de IA e fundamentos de IA

‣ visão do futuro, resolver conflitos, manter a motivação na incerteza → **Liderança**

‣ quem pode autorizar, como escalar, quem presta contas → **Governança (capacidade habilitadora)**

‣ mercados, vantagem competitiva, modelo operacional-alvo, próximos anos → **Estratégia**

‣ tarefas da semana, ajustar fluxo, acompanhar metas com IA já aprovada → **Gestão**

‣ IA considerada desde a concepção em práticas, fluxos de valor e papéis → **AI-native**

⚠ Os autores alertam para a presunção de que a IA centralizada é governada; na maioria dos casos ela não é governada de forma eficaz, e guardrails são só uma pequena parte do necessário.

⚠ Riscos e conformidade continuam com a organização que usa a IA; recurso de ferramenta não substitui responsabilidade nem modelo de governança.

⚠ Quem decidiu responde. Humano não pode culpar a IA por decisão baseada em seu conselho; configurar a ferramenta não transfere a decisão.

7. O Modelo de Capacidades de IA do ITIL

‣ rascunho inédito, imagem ou texto original sob comando → **Criação**

‣ duplicados, desatualizados, contraditórios, em desacordo com a política → **Curadoria**

‣ resumo, tradução, reescrita em linguagem simples → **Esclarecimento**

‣ telemetria, anomalias, prever falhas, padrões de fraude, projetar demanda → **Cognição**

‣ conversa em linguagem natural, agente virtual que conduz o cliente → **Comunicação**

⚠ O modelo prevê combinações e a maioria dos casos reais combina capacidades; classifique todas as presentes, pois cada uma traz seu perfil de risco.

⚠ Se o enunciado enfatiza a execução de ações entre sistemas, a capacidade predominante é Coordenação.

⚠ Traduzir ou simplificar conteúdo existente é Esclarecimento; Comunicação é interface conversacional.

8. O Modelo de Melhoria da Governança de IA do ITIL

‣ simula situações extremas para ver onde a governança falharia → **Etapa 1: testar sob estresse**

‣ depois dos pontos de ruptura, entender como cada grupo interage e é afetado → **Etapa 2: determinar requisitos**

‣ define e aplica mudanças respeitando restrições e partes interessadas → **Etapa 3: projetar e implementar ajustes**

‣ meses depois, canais de retorno e revisão de controles → **Etapa 4: manter a governança responsiva**

‣ ouvir grupos diversos desde o começo → **Princípio 1: vozes diversas desde o início**

⚠ Ordem: testar sob estresse, determinar requisitos, projetar e implementar ajustes; manter responsiva é a etapa contínua, depois da implementação, no centro do ciclo.

⚠ São o padrão de governança atual e as capacidades de IA adotadas ou previstas.

⚠ Inclui cenários de impacto humano trazidos da linha de frente.

GABARITO

Respostas do diagnóstico

D1. B) Capacitar pessoas a avaliar criticamente e verificar as saídas antes de agir → revise o capítulo 1

Por quê: Contramedidas para alucinação e erros incluem treinar equipes e usuários para avaliar criticamente e verificar as saídas geradas antes de agir, em especial em contextos de alto risco ou de decisão, além de revisão humana e protocolos de escalada (tópico 2 do syllabus; white paper, seção 3.2).

✗ A) Incorreta. Modelos maiores também alucinam; a medida não muda o comportamento das pessoas.
✗ C) Incorreta. Segregação trata controle de acesso, não a verificação das respostas.
✗ D) Incorreta. Versionamento trata ciclo de vida, não o hábito de conferir as saídas.

> **Dica de prova:** Gente usando IA sem conferir: treine para verificar antes de agir.

D2. B) Definir condições e limites em que a intervenção humana passa a ser obrigatória → revise o capítulo 1

Por quê: Contramedidas para o risco de autonomia nas decisões: definir responsabilização clara e papéis de supervisão humana, políticas de controle human-in-the-loop ou human-on-the-loop e condições ou limiares em que a intervenção humana é obrigatória (tópico 2 do syllabus; white paper, seção 3.1).

✗ A) Incorreta. Uma amostra anual não restaura a supervisão nem esclarece a responsabilização no dia a dia.
✗ C) Incorreta. Exigir zero erro é irreal; a resposta é governar a autonomia com papéis e limiares claros.
✗ D) Incorreta. Mais dados podem melhorar o modelo, mas não tratam a perda de supervisão e de responsabilização.

> **Dica de prova:** Autonomia da IA: papéis claros + limiares de intervenção humana obrigatória.

D3. B) Auditorias de viés, dados de treinamento representativos e plano de remediação → revise o capítulo 1

Por quê: A IA pode incorporar e amplificar vieses sociais, raciais, de gênero ou culturais presentes nos dados ou no desenho do modelo; contramedidas: dados de treinamento diversos e representativos, partes interessadas diversas na revisão, auditorias de viés e planos de remediação (tópico 2 do syllabus; white paper, seção 3.2).

✗ A) Incorreta. Essas medidas tratam riscos operacionais e de ciclo de vida.
✗ C) Incorreta. Essas medidas tratam desalinhamento de controle de acesso.
✗ D) Incorreta. Essas medidas tratam alucinação e erros em saídas geradas.

> **Dica de prova:** Viés: dados representativos + revisão diversa + auditoria + remediação.

D4. A) Federado (Federated) → revise o capítulo 2

Por quê: No padrão Federado, múltiplas unidades distribuídas com autoridade delegada se coordenam por estruturas formais: engajamento por protocolos, matriz de direitos de decisão, escalonamento estruturado e revisões de integração do portfólio (tópico 4 do syllabus; white paper, seção 2.2 e tabela 2.1).

✗ B) Incorreta. No Autônomo, não há estruturas formais de direção nem de monitoramento.

✗ C) Incorreta. No Diretivo, o controle é central e de cima para baixo.

✗ D) Incorreta. No Guiado, a direção vem pela intenção do comandante, sem matriz formal entre unidades.

> **Dica de prova:** Unidades com autoridade delegada + estruturas formais = Federado.

D5. D) Princípios éticos e IA responsável → revise o capítulo 2

Por quê: A perspectiva de princípios éticos e IA responsável, às vezes chamada de governança relacional, trata das implicações morais e sociais da IA e da tradução dos princípios éticos em práticas, políticas e mecanismos concretos de supervisão (tópico 4 do syllabus; white paper, seção 3.2).

✗ A) Incorreta. Essa perspectiva é a governança estrutural, sobre quem decide e como o risco é controlado.

✗ B) Incorreta. Essa perspectiva, a governança procedimental, trata de regulação e padrões operacionais.

✗ C) Incorreta. Essa perspectiva trata de dados e de desempenho dos sistemas de IA.

> **Dica de prova:** Ética na prática, governança relacional = princípios éticos e IA responsável.

D6. C) Como possível equilíbrio sofisticado entre necessidades concorrentes, a ser documentado → revise o capítulo 2

Por quê: A posição final pode cair em um quadrante ou nas zonas de fronteira, sugerindo padrão híbrido; posições de fronteira não são fraquezas e podem indicar equilíbrio sofisticado de necessidades concorrentes; documentam-se a posição média e a dispersão (tópico 4 do syllabus; white paper, seção 2.2).

✗ A) Incorreta. Fronteira indica padrão híbrido, não erro de avaliação.

✗ B) Incorreta. Posições de fronteira não são fraquezas, segundo o white paper.

✗ D) Incorreta. Nada indica migração para o Autônomo; a análise é do padrão atual e do adequado.

> **Dica de prova:** Fronteira entre padrões não é defeito: é governança híbrida.

D7. B) Integrar os requisitos regulatórios ao desenho, à aquisição e à implantação da IA → revise o capítulo 3

Por quê: Riscos legais, regulatórios e de conformidade: a IA deve cumprir leis de proteção de dados (como o GDPR), direitos de propriedade intelectual e regulações específicas de IA (como o EU AI Act); contramedidas: manter conhecimento atualizado, integrar requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação, documentar e manter trilhas de auditoria, treinar as pessoas e monitorar mudanças regulatórias (tópico 7 do syllabus; white paper, seção 3.4).

✗ A) Incorreta. Restringir a verificação deixa lacunas nas demais soluções.

✗ C) Incorreta. Seguro não evita a falha de conformidade.

✗ D) Incorreta. Revisar depois continua tratando a consequência, não a causa.

> **Dica de prova:** Conformidade desde o desenho e a compra, não só depois.

D8. C) Direitos de propriedade intelectual → revise o capítulo 3

Por quê: Riscos legais, regulatórios e de conformidade: a IA deve cumprir leis de proteção de dados (como o GDPR), direitos de propriedade intelectual e regulações específicas de IA (como o EU AI Act); contramedidas: manter conhecimento atualizado, integrar requisitos ao desenho, à aquisição e à implantação, documentar e manter trilhas de auditoria, treinar as pessoas e monitorar mudanças regulatórias (tópico 7 do syllabus; white paper, seção 3.4).

✗ A) Incorreta. Capacidade de infraestrutura não é obrigação legal.
✗ B) Incorreta. Horário de trabalho não tem relação com o caso.
✗ D) Incorreta. Acordos internos de nível de serviço não são a obrigação legal em jogo.

> **Dica de prova:** Conteúdo gerado que copia obra protegida = propriedade intelectual.

D9. D) Exigência regulatória → revise o capítulo 3

Por quê: Entre as contramedidas para autonomia nas decisões está definir condições ou limiares para intervenção humana obrigatória: alto nível de risco, baixa pontuação de confiança, decisões éticas ou sensíveis e exigências regulatórias (tópico 7 do syllabus; white paper, seção 3.1).

✗ A) Incorreta. Pedido do fornecedor não está entre os gatilhos citados.
✗ B) Incorreta. Horário comercial não é gatilho de intervenção.
✗ C) Incorreta. Volume de chamados não está entre os gatilhos citados.

> **Dica de prova:** Regulação também pode exigir humano na decisão.

D10. B) Funciona ao lado de PRINCE2, DevOps Institute e outros frameworks, que se complementam → revise o capítulo 4

Por quê: Segundo o FAQ oficial, a governança de IA não opera isoladamente: o ITIL trabalha ao lado de PRINCE2, DevOps Institute e outros frameworks de governança, projetos e entrega, que se complementam ao conectar a governança de IA a atividades reais (tópico 8 do syllabus; FAQ oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. A governança de IA conecta-se a projetos, entrega e operação.
✗ C) Incorreta. A relação não é exclusiva com o PRINCE2.
✗ D) Incorreta. O ITIL não substitui os demais frameworks; eles se complementam.

> **Dica de prova:** Governança de IA não vive sozinha: ITIL + PRINCE2 + DevOps.

D11. D) Conectando a governança de IA a atividades reais, como priorizar e entregar mudanças → revise o capítulo 4

Por quê: Esses frameworks se complementam ao conectar a governança de IA a atividades do mundo real, como priorizar e entregar mudanças, gerir produtos e serviços e incorporar supervisão, responsabilização, confiança e gestão de riscos adequadas (tópico 8 do syllabus; FAQ oficial do ITIL.com).

✗ A) Incorreta. Os frameworks não certificam fornecedores.
✗ B) Incorreta. A orientação reforça a supervisão; não a substitui.
✗ C) Incorreta. Esses frameworks não definem algoritmos nem arquiteturas de modelos.

> **Dica de prova:** Frameworks complementares levam a governança de IA para o trabalho real.

D12. A) Integrar o Modelo de Capacidades de IA, a ISO/IEC 42001 e o sistema de gestão de serviços existente → revise o capítulo 4

Por quê: Na prática relatada no ITIL.com, o Modelo de Capacidades de IA do ITIL foi combinado com a ISO/IEC 42001:2023 e a ISO/IEC 20000-1:2018 como modelo integrado de governança de IA; a governança eficaz integra-se às estruturas existentes (tópico 8 do syllabus; artigo oficial do ITIL.com).

✗ B) Incorreta. O modelo de capacidades complementa as normas; não as substitui.

✗ C) Incorreta. Esperar uma norma única não é a orientação; a integração já é possível.

✗ D) Incorreta. Estruturas paralelas contrariam a integração recomendada.

Dica de prova: Já tem sistema de gestão de serviços? Integre a governança de IA a ele.

Agora, treine no formato real

Faça as 6 provas completas do curso ITIL AI Governance: 240 questões inéditas, tempo do exame, explicação de cada alternativa e link da documentação para revisar.

Ver as 6 provas completas e o cupom do mês →

Até o dia da prova, uma revisão por dia no seu feed

Instagram @strecht.simulados

Um post de prova por dia: questão comentada, pegadinhas e o "não confunda" de cada certificação.

Seguir no Instagram →

YouTube Strecht Simulados

Shorts diários com pegadinhas de prova e, aos sábados, um simulado comentado.

Inscrever-se no canal →

Material independente de preparação, sem afiliação ou endosso de PeopleCert. As questões são inéditas e não reproduzem a prova real.