POLÍTICAS E QUALIDADE EM T.I

(Gestão do Conhecimento)

Unidade 03

Prof. Daniel Caixeta

Atualizado em 2.2025

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

08 Auditoria em T.I: Processos, técnicas e metodologias.

8.1. Conceitos de auditoria em T.I.

8.2. Quem realiza a auditoria?

8.3. Modelos para a auditoria.

- 8.3.1. COBIT - *Control Objectives for Information and related Technology.*
- 8.3.2. ITIL - *Information Technology Infrastructure Library.*
- 8.3.3. CMMI - *Capability Maturity Model Integration.*
- 8.3.4. MPS.br - Melhoria do Processo de Software Brasileiro.
- 8.3.5. Val IT – *Enterprise Value: Governance of IT Investiments.*
- 8.3.6. Risk IT – *Enterprise Risk: Identify, Govern and Manage IT Risk.*
- 8.3.7. SCRUM - Metodologia Ágil.
- 8.3.8. OPM3 - *Organizational Project Management Maturity Model.*
- 8.3.9. Seis Sigma / *Six Sigma*.
- 8.3.10. BSC - *Balanced Scorecard.*
- 8.3.11. Modelos ISO - *International Organisation for Standardisation.*

8.4. Das técnicas para a realização de auditorias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

08 [Continuação]

8.5. Processos de auditoria de *software*.

8.5.1. O planejamento [...].

8.5.2. A execução [...].

8.5.3. Os relatórios [...].

8.5.4. Fique atento!

09 *Compliance* em T.I: Leis vigentes e melhores práticas [...].

9.1. Introdução.

9.2. As legislações vigentes.

9.2.1. Lei da Propriedade Intelectual (Lei 9.279/1996).

9.2.2. Lei dos Direitos Autorais (Lei 9.609/1998).

9.2.3. Lei do *Software* (Lei 9.610/1998).

9.2.4. Lei das Provas Eletrônicas (Lei 12.850/2013).

9.2.5. Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014).

9.2.6. Lei do *Home Office* (Lei 13.467/2017).

9.2.7. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei 13.709/2018).

REFERÊNCIAS

8. AUDITORIA EM T.I

Processos, técnicas e metodologias.

8.1. CONCEITOS DE AUDITORIA EM T.I.

- De acordo com Gonçalves (2018), auditoria em sistemas de T.I., é:

> [...] uma atividade independente que objetiva gerenciar o risco operacional existente e avaliar a adequação das tecnologias e dos S.I utilizados na empresa. Esse processo revisa e avalia os controles, o desenvolvimento de *softwares*, os procedimentos de T.I, a infraestrutura, a operação, o desempenho e a segurança da informação.

- Em se tratando de *software* e seus processos de desenvolvimento, o conceito de auditoria se modifica um pouco. Digamos, que sejam quase similares:

> É uma atividade que também gerencia riscos operacionais, e avalia se as tecnologias utilizadas na organização são adequadas. Para isso, ela revisa e avalia os controles, os processos de desenvolvimento, a infraestrutura de T.I, a operação, o desempenho e a segurança da informação (GONÇALVES, 2018 *modificado* CAIXETA 2022).

- Portanto, estão em jogo informações críticas que auxiliam nas tomadas de decisões.
- Por sua vez, o processo de desenvolvimento tem como objetivos e responsabilidades, medir e constatar a eficácia do sistema, atestar a segurança física e lógica e aferir se essas providências atendem às normas (*ibidem*).

8.2. QUEM REALIZA A AUDITORIA?

- É função de um auditor com formação em auditoria computacional:
  - ✓ Compreender e analisar o ambiente;
  - ✓ Determinar quais são as situações mais sensíveis;
  - ✓ Elaborar e aplicar o *checklists*;
  - ✓ Analisar as simulações;
  - ✓ Opinar sobre o ambiente auditado.

- Além disso, o auditor alocado na área de desenvolvimento deve conhecer as metodologias de desenvolvimento de sistemas, suas etapas, técnicas, formulários e conceitos, além de conhecer os profissionais da área: o líder de projeto, o analista de sistemas e o próprio desenvolvedor (GONÇALVES, 2018).

8.3. MODELOS PARA AUDITORIAS

- Em se tratando de *software* e S.I., com o aumento de problemas resultantes da relação de qualidade e segurança, *e.g.*, o aumento do número de fraudes, perdas e/ou roubos de informações, etc., as corporações passaram por regulamentações que colocaram em cena leis rigorosas tais como:

ALGUMAS LEIS	
✓ *Sarbanes-Oxley Act* (*SOxA*).	✓ Marco Civil da Internet.
✓ Acordo da Basiléia.	✓ LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), etc.

- Assim, as empresas passaram a adotar melhores práticas de gestão de risco e gestão operacional afim de alinhar seus modelos de negócios para garantia de melhorias nos processos empresariais (GONÇALVES, 2018).

- A governança de T.I utiliza de ferramentas e aplicações cuja finalidade é aumentar a vantagem competitiva das organizações. Para isso foram criados vários institutos internacionais e modelos de gestão que, quando aplicados, asseguram a conformidade com as melhores práticas de processos, de segurança da informação e de gerenciamento dos riscos corporativos (GONÇALVES, 2018).
- Esses modelos formam a base do desenvolvimento de controles internos para as instituições, sendo que cada um possui uma metodologia própria, desenvolvida pelo instituto responsável.
- Escolher um modelo de gestão depende dos objetivos da organização.
- A seguir, apresentaremos alguns modelos importantes:

8.3.1. COBIT - *Control Objectives for Information and related Technology*

- É um modelo abrangente aplicável para a auditoria e o controle de processos de T.I, desde o planejamento da tecnologia até a monitoração e auditoria de todos os processos.

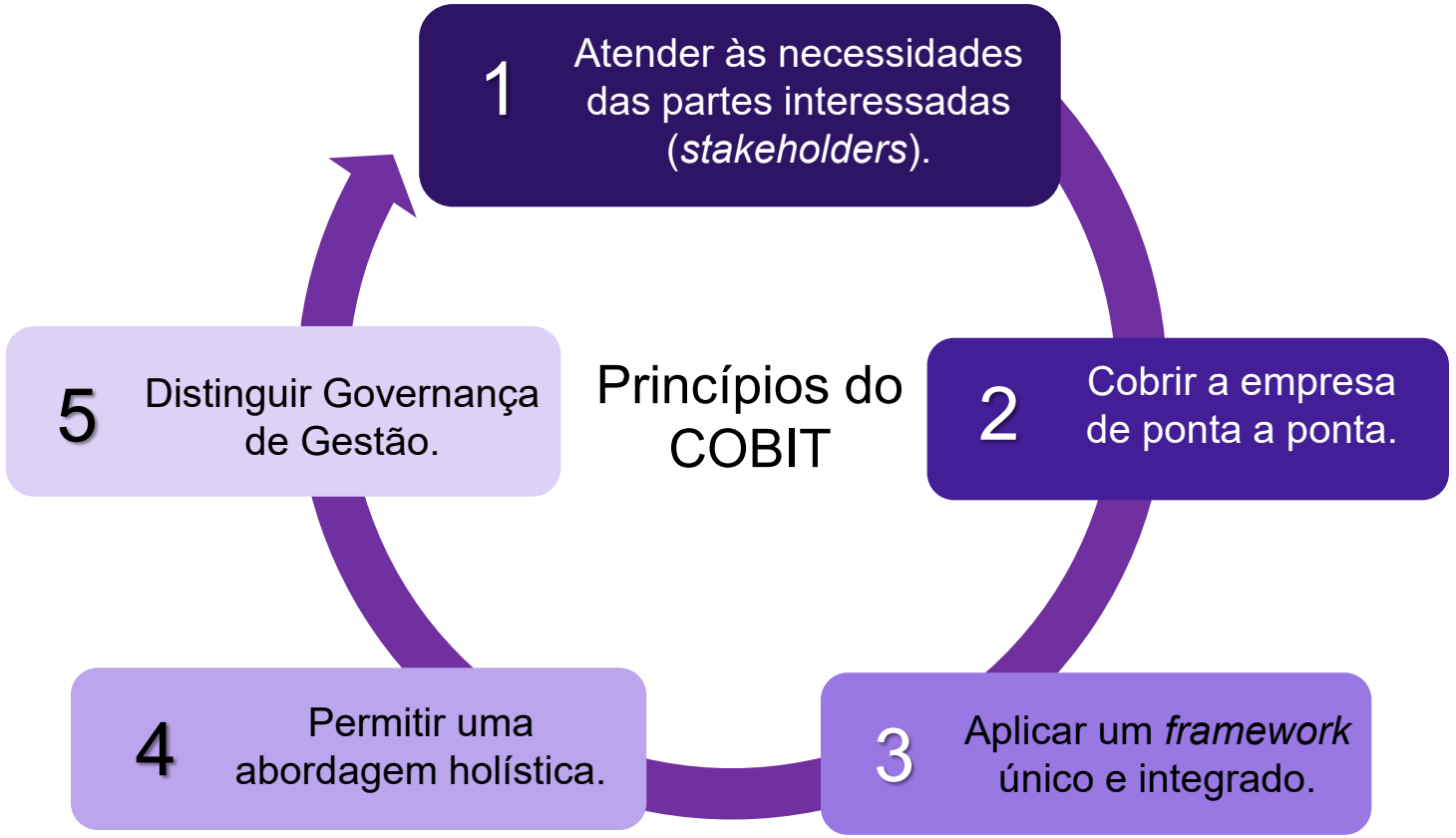
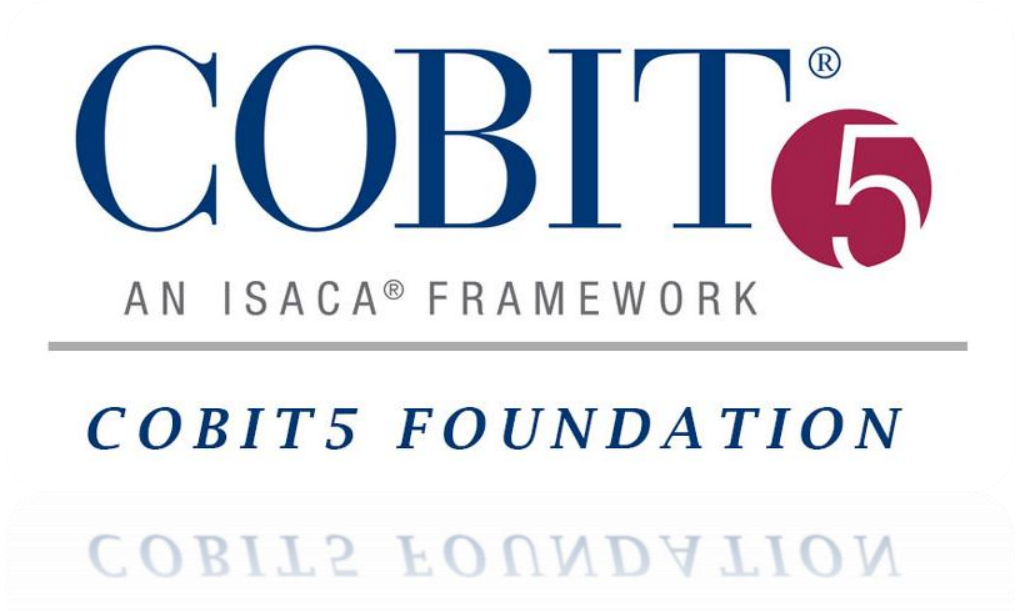


Figura 1. Princípios do COBIT 5 (Adaptado CAIXETA, 2021).

- É uma metodologia indicada para governança de T.I.
- O COBIT traz um conjunto de melhores práticas relacionadas ao controle de objetivos, à otimização de investimentos, aos mapas de auditoria e às técnicas de gerenciamento.
- É voltada para todas as empresas, independentemente das plataformas tecnológicas adotadas, e busca alinhar as práticas de T.I ao modelo de negócio cuja finalidade é regulamentar o processo.



8.3.2. ITIL - *Information Technology Infrastructure Library*

- Refere-se aos serviços de T.I, segurança da informação, gerenciamento da infraestrutura, gestão de ativos e aplicativos, etc.
- É indicado para a Gestão de Serviços em T.I.

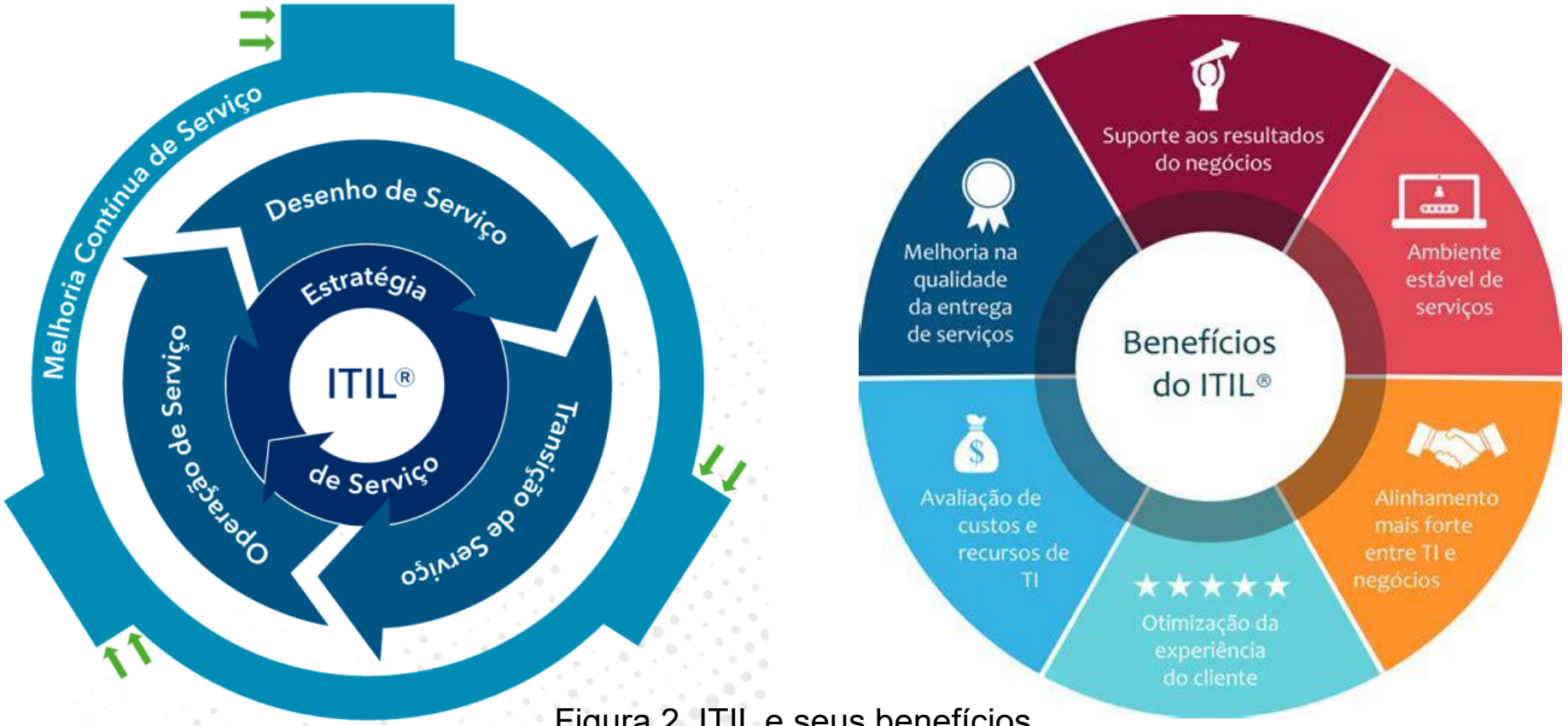


Figura 2. ITIL e seus benefícios.

8.3.3. CMMI - *Capability Maturity Model Integration*

- Tem o propósito de ser um guia para a implantação das melhores práticas para as organizações provedoras de serviços, sendo que essas melhores práticas estão focadas nas atividades para fornecer serviços com qualidade para os clientes e usuários finais. Foco no desenvolvimento de produtos e projetos de sistemas e *software*.

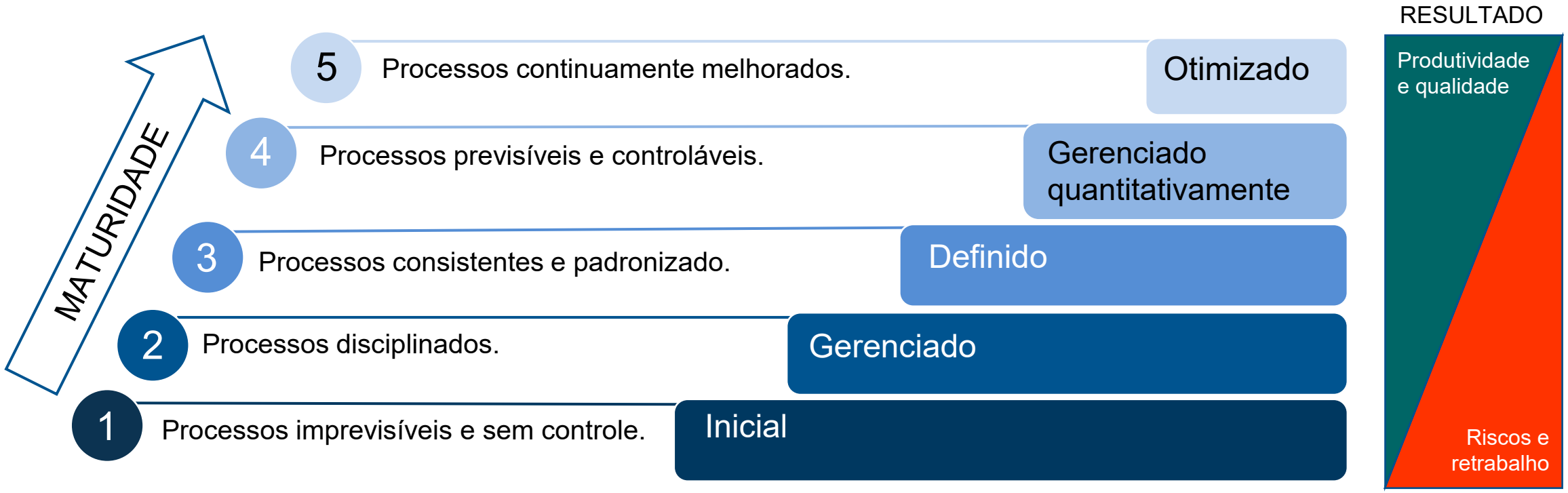


Figura 3. Níveis de maturidade CMMI.

Fonte: http://www.isdbrasil.com.br/quais-os-cinco-niveis-maturidade-cmmi.php

8.3.4. MPS.br - Melhoria do Processo de Software Brasileiro

- Modelo brasileiro proposto para a melhoria do processo e desenvolvimento de *soft-wares* no Brasil.

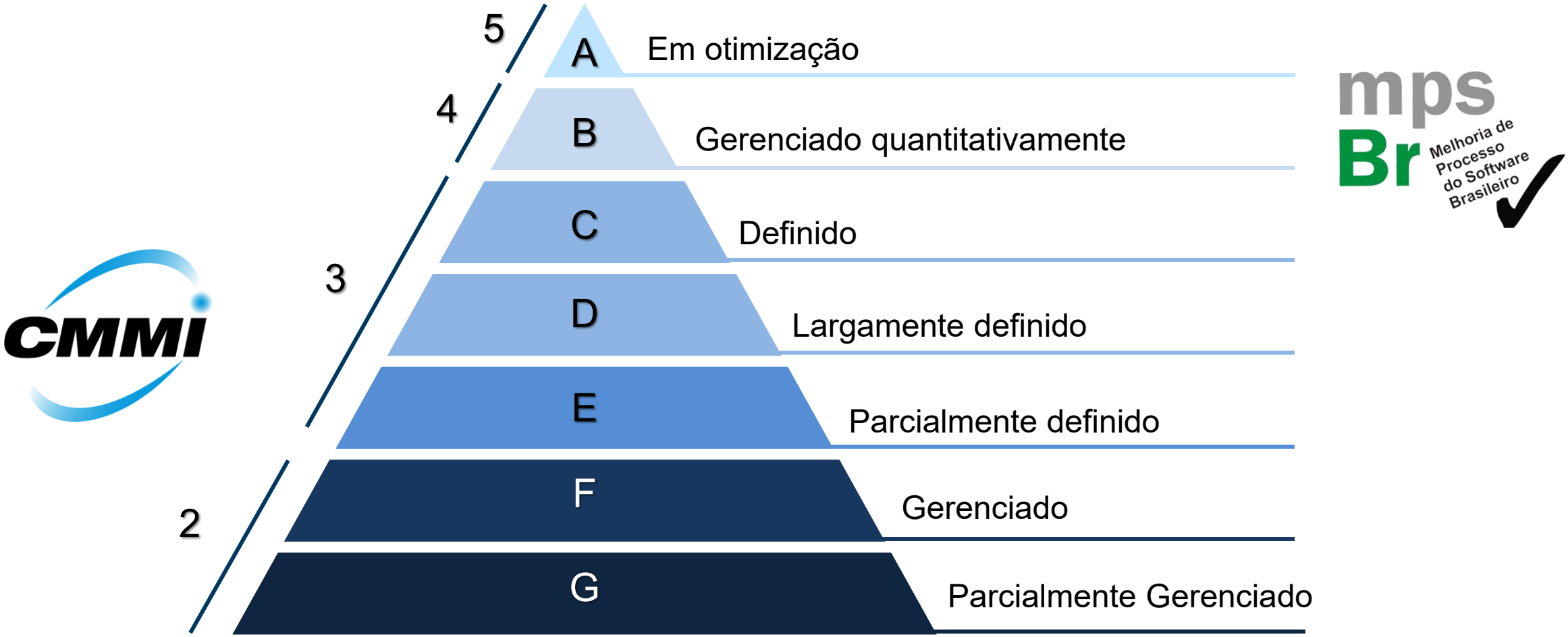
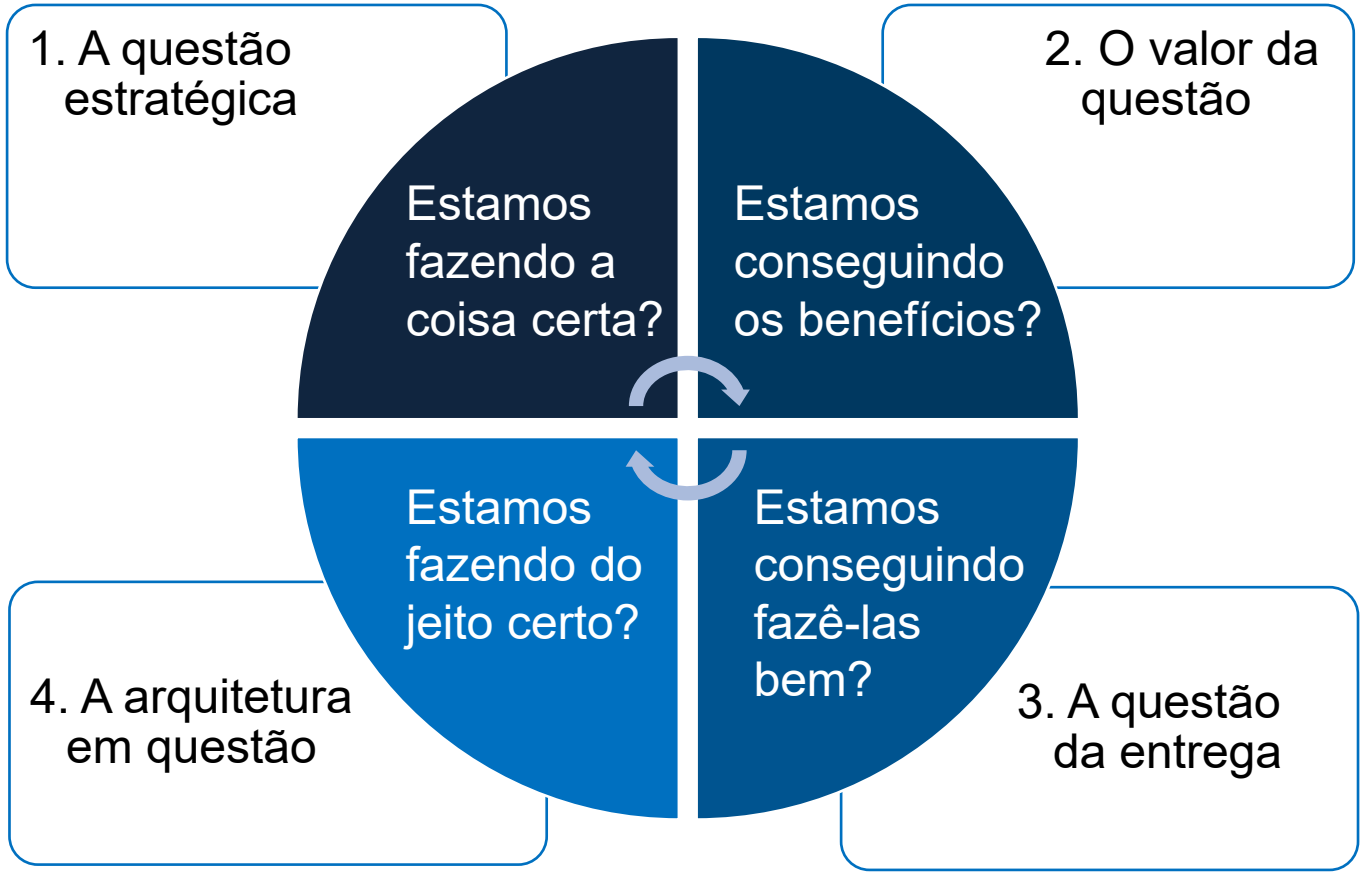


Figura 4. CMMI e MPS.BR (Adaptado CAIXETA, 2021).

8.3.5. Val IT – *Enterprise Value: Governance of IT Investiments*

- Modelo que trata da governança dos investimentos de T.I e gerenciamento do portfólio desses investimentos.



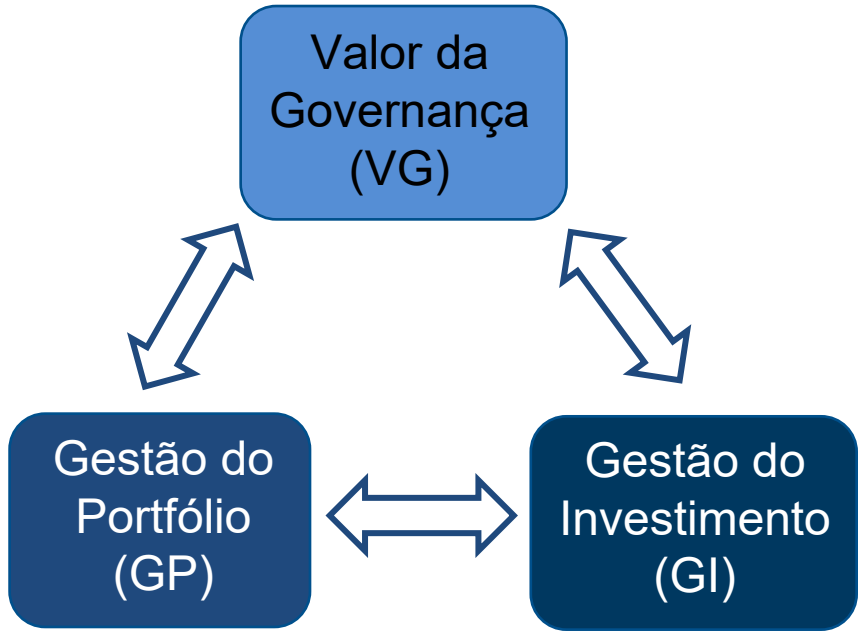
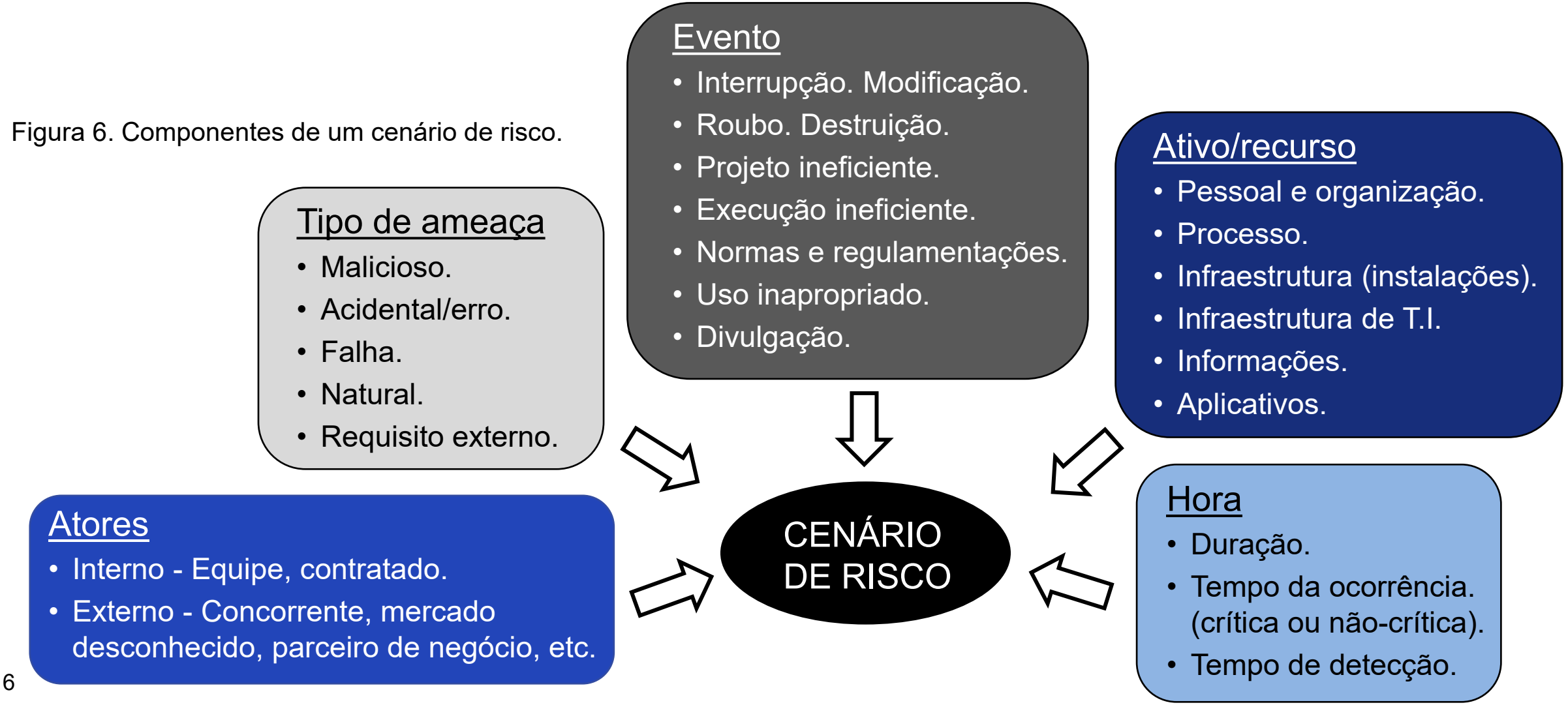


Figura 5. Questionamentos do *framework* Val IT e suas relações (Adaptado CAIXETA, 2021).

8.3.6. Risk IT – *Enterprise Risk: Identify, Govern and Manage IT Risk*

- Modelo que trata do gerenciamento de riscos na T.I.

Figura 6. Componentes de um cenário de risco.



8.3.7. SCRUM - Metodologia Ágil

- Metodologia para gerenciamento de projetos de forma ágil.

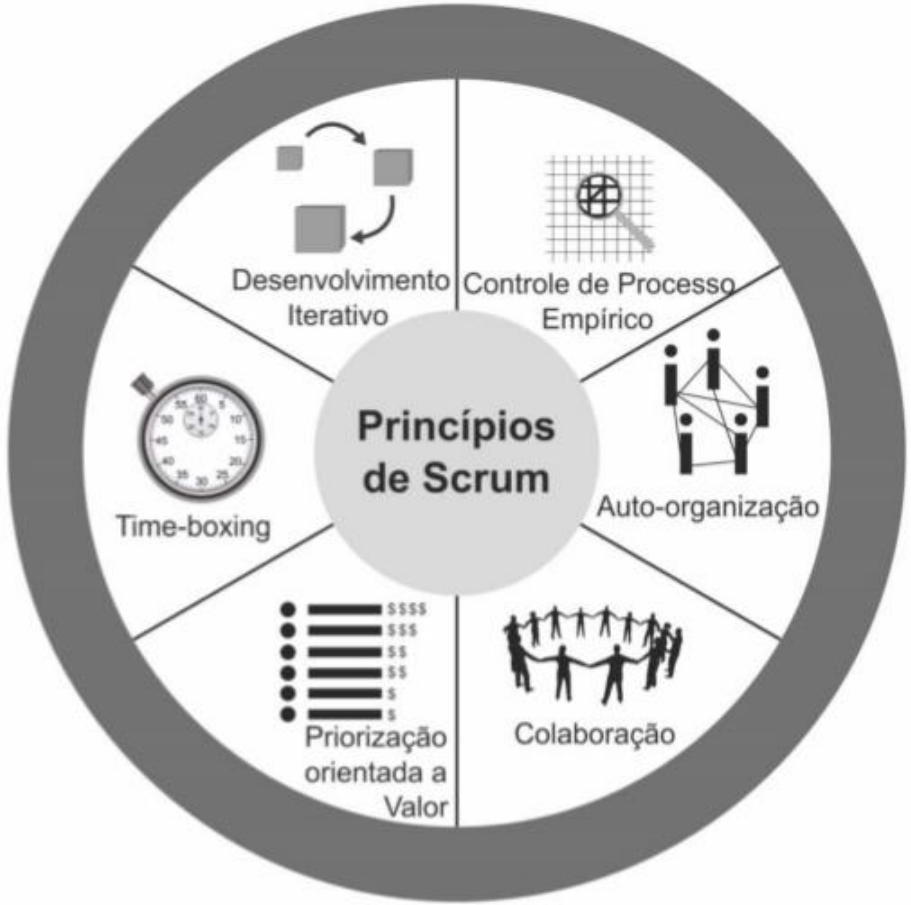


Figura 7. Valores e princípios do SCRUM.

https://blog.pareto.io/metodologias-ageis-scrum/

8.3.8. OPM3 - *Organizational Project Management Maturity Model*

- Modelo de maturidade para gerenciamento de projetos.

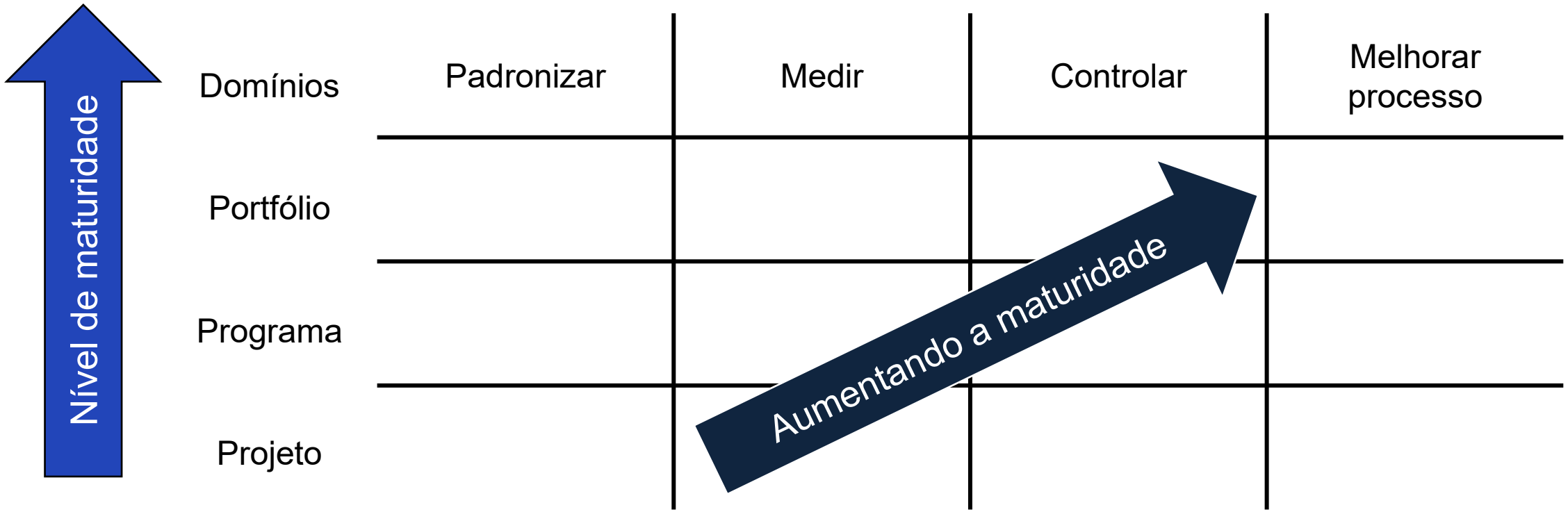


Figura 8. Matriz OPM3.

8.3.9. Seis Sigma / Six Sigma

- Metodologia para melhoria da qualidade do processo.

Figura 9. Ciclo Seis Sigma/*Six Sigma*.

DMAIC

1. *Define*:
Definir com precisão o escopo do projeto.

2. *Measure*
Identificar a localização ou o foco do problema.

3. *Analyse*:
Analisar as causas de cada problema prioritário. (80 por 20).

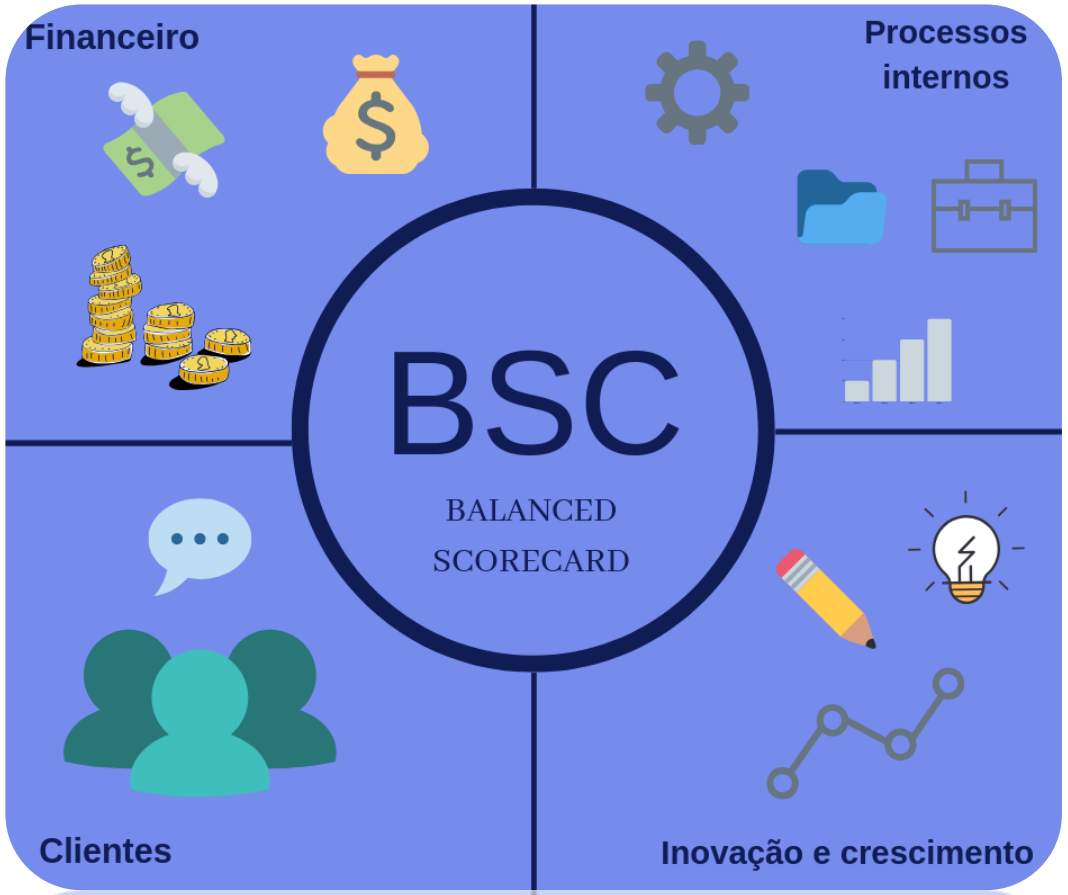
4. *Improve*:
Implementar soluções para cada problema prioritário.

5. *Control*:
Garantir resultados no longo prazo.

8.3.10. BSC - *Balanced Scorecard*

- Metodologia de planejamento e gestão da estratégia.

Figura 10. Processos BSC.



8.3.11. Modelos ISO - *International Organisation for Standardisation*

- Trata-se de sistemas de qualidade, ciclo de vida de *software*, teste de qualidade, etc., além das normas descritas na tabela abaixo:

NORMA	DO QUE SE TRATA
ISO 31.000	• Trata-se dos princípios e guias para o gerenciamento de riscos.
ISO/IEC 20.000	• Norma que aborda requisitos e melhores práticas para o gerenciamento de serviços de T.I.
ISO/IEC 27.001/ ISO/IEC 27.002	• Requisitos e código de prática para a gestão de segurança da informação.
ISO 21.500	• Normas que recomenda às organizações um modo profissional de gerenciar os projetos com base nas melhores práticas do mercado global.

(FERNANDES & ABREU (2012, p.200-201) & CAIXETA (2021)).

cont.[...]

Figure 5.1: Risk Management Components

Figura 11. Controles internos (COSO 2013) e Gestão de Risco (ISO 31.000).
Disponível em: https://iso31000.net/wp-content/uploads/2018/01/COSO-ERM-2017_overview.png.

cont.[...]

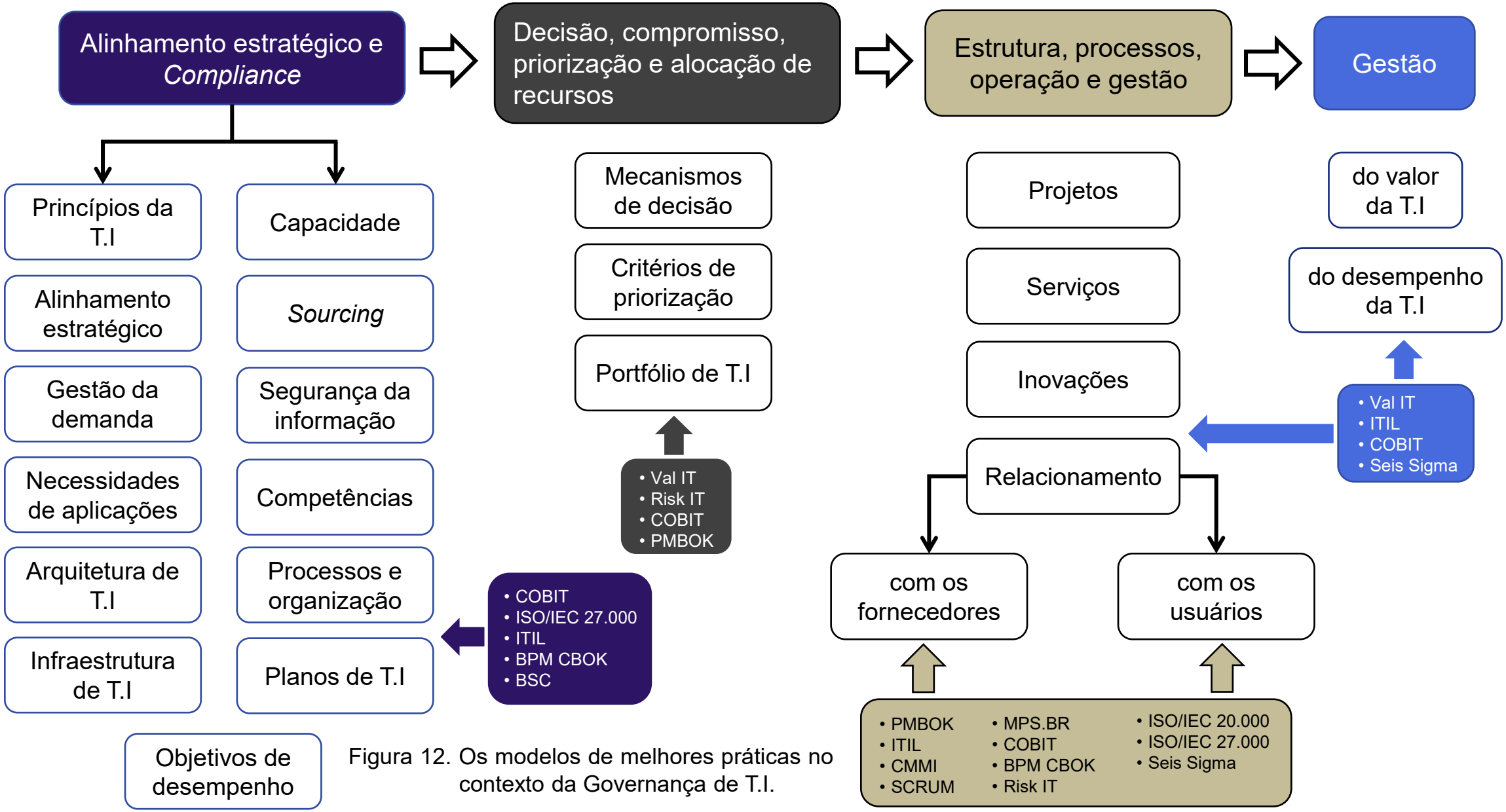


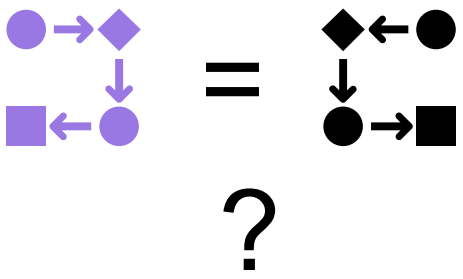
Figura 12. Os modelos de melhores práticas no contexto da Governança de T.I.

8.4. DAS TÉCNICAS PARA A REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS

- A realização de auditorias é feita por meio de técnicas. Entre elas, considere as apresentadas a seguir segundo Gonçalves (2018):

1. Questionários

✓ Por meio dessa técnica, é possível adequar o ponto de controle em relação aos parâmetros de controle interno, como segurança física, lógica, eficiência, entre outros.



2. Simulação de dados

✓ O auditor afere se a aplicação está dentro das normas, verificando se os dados inseridos no sistema são incompatíveis ou estão em duplicidade.

3. Visita *in loco*

- ✓ Trata-se da atuação dos auditores junto às pessoas da organização relacionadas ao sistema e às instalações. A partir dessa técnica, pode-se anotar procedimentos, nomes de pessoas, analisar a documentação e emitir opinião em relatórios.

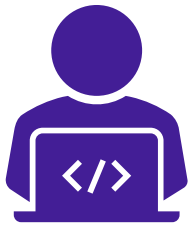
4. Entrevista

- ✓ São reuniões entre os auditores e os auditados.
- ✓ Depois de realizar a entrevista, o auditor pode analisar os resultados e emitir o seu relatório.

5. Análise de *logs*

✓ Aqui verifica-se a utilização de dispositivos componentes de uma configuração ou rede de computadores e do *software* aplicativo. Assim, pode-se verificar a ineficiência da utilização do computador, bem como identificar erros de programa e/ou operação, utilização de programas que geram fraudes, tentativas de acesso indevidas e problemas na configuração do computador (análise de dispositivos com folga ou sobrecarregados).

6. Análise de programa-fonte (código-fonte)



✓ Essa técnica consiste na análise visual do programa. Compara-se também a versão do objeto que está sendo executado com o objeto resultante da última versão compilada. Essa técnica analisa se o desenvolvedor cumpriu as normas de padronização do código e a qualidade de estruturação do código-fonte.

- De acordo com Gonçalves (2018), a realização de auditorias é feita por meio de técnicas que podem ser conduzidas de três maneiras, sendo elas:
    - 1ª - Realizada pela própria organização.
    - 2ª - Conduzida por uma organização sobre outra.
    - 3ª - Realizada por uma terceira organização independente, sem que haja interesse nos possíveis resultados da auditoria.
- Na figura a seguir, observa-se como a auditoria se insere no ciclo de vida de produtos da T.I.

cont.[...]

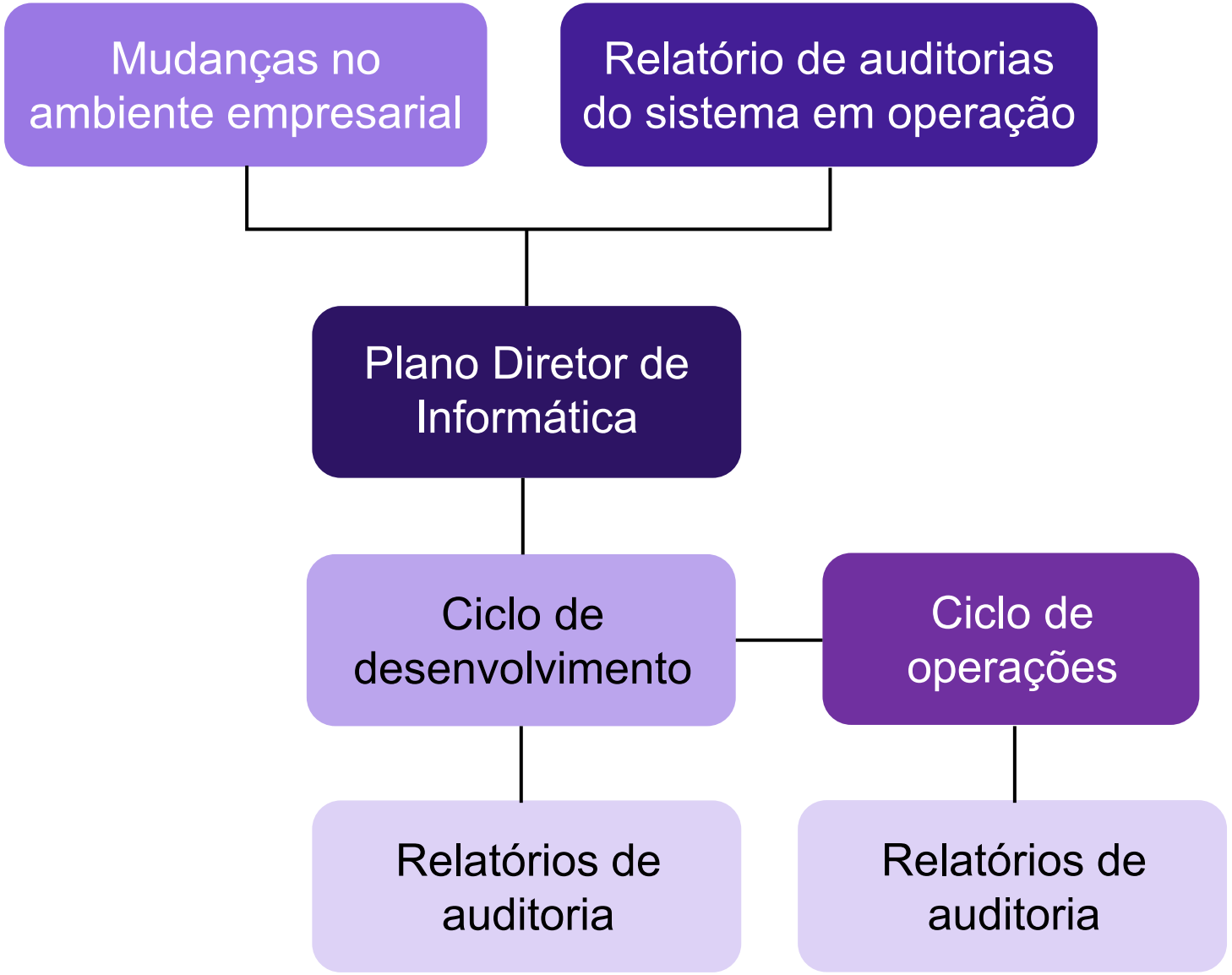
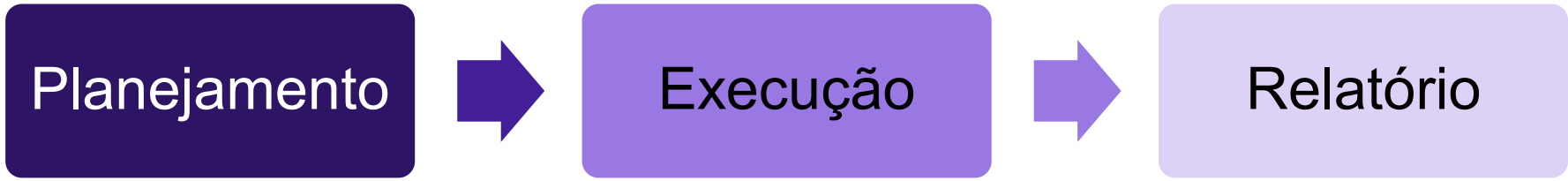


Figura 13. Auditoria no ciclo de vida de um produto de T.I (GONÇALVES, 2018).

8.5. PROCESSOS DE AUDITORIA DE SOFTWARE

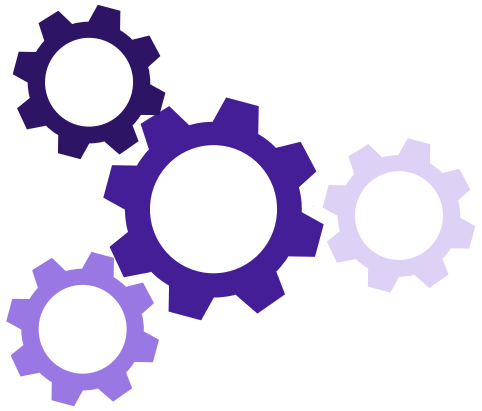
- A auditoria de *software* tem como objetivo:
  1. Verificar e constatar a eficácia do sistema;
  2. Atestar a sua segurança física e lógica;
  3. Garantir a sua qualidade;
  4. Ajudar a organização a avaliar e validar normas e padrões preestabelecidos.
- A auditoria de *software* é dividida em três etapas:



8.5.1. O PLANEJAMENTO [...]

- No planejamento, é definido o escopo prévio do trabalho, para que o auditado possa preparar-se de maneira adequada (GONÇALVES, 2018).
- Em processos transparentes de auditoria, a validade e toda forma de licenciamento são explícitas (*ibidem*).
- Nessa etapa, identifica-se o objetivo referente a cada auditoria, opta-se por auditar o processo ou o produto e define-se a estratégia, bem como o cronograma, que deve ser conhecido pelos membros do projeto (*ibidem*).

8.5.2. A EXECUÇÃO [...]



- Na etapa da execução, os funcionários da área de T.I (possíveis auditados indicados pelo líder da equipe) são apresentados ao auditor (ou aos auditores).
- Aqui são identificados os critérios de auditoria, assim como as *checklists* que servirão de guia durante o processo.
- Nessa etapa, o desenvolvedor executa um aplicativo que coleta as informações e as configurações existentes no servidor. O sistema auditor faz uma análise de servidores, aplicações, *softwares*, homologações, licenças, seriais, etc.
- Além disso, o auditor questiona o auditado de acordo como a *checklist*, e todas as informações são anotadas e utilizadas para identificar possíveis não conformidades.

8.5.3. OS RELATÓRIOS [...]

- Aqui o auditor apresenta toda a descrição de produtos e usuários, a comprovação de utilização, as não conformidades e as ações recomendadas (GONÇALVES, 2018).
- Todas as informações e evidências coletadas devem estar em conformidade afim de comprovar sua autenticidade. A ideia é que a adoção de modelos de maturidades dê origem a uma infraestrutura que garanta a entrega dos serviços e/ou produtos.
- Exemplos de *frameworks* (modelos): ISO[1], IEEE[2], COBIT e ITIL (GONÇALVES, 2018).
- E para finalizar, o auditor afere, por meio de análise norteada por *checklist*, a conformidade ou não do que foi realizado com o padrão devido.

1. *International Organization for Standardization*.
2. *Institute of Electrical and Electronics Engineers*.

8.5.4. FIQUE ATENTO!

- Para cada não conformidade, o auditor deve apresentar uma ação de correção, contendo data de conclusão e responsável (GONÇALVES, 2018).
- Também tornar-se necessária a identificação de oportunidades de melhorias e boas práticas, e sugerir para as organizações auditadas (*ibidem*).
- As não conformidades devem ser acompanhadas até o encerramento. Caso as datas não sejam cumpridas, deve-se utilizar um critério que escale os prazos de acordo com cada não conformidade, até que todas sejam finalizadas (*ibidem*).
- E atenção: Lembre-se que o relatório deve estar em um repositório com controle de versão (*e.g.*, Git, GitHub, GitLab, etc.) e deve ser de conhecimento de todos (*ibidem*).

9. *COMPLIANCE* EM T.I

Leis vigentes e melhores práticas [...]

9.1. INTRODUÇÃO

- Segundo a Garbos (2020), a Governança de T.I e o *Compliance* possuem funções estratégica nas organizações. E diante do cenário atual, de incertezas sobre a manutenção das atividades empresariais, a gestão das políticas de *compliance* se torna um desafio.
- Podemos definir Políticas de *Compliance* em T.I como:

> Um conjunto de estratégias utilizadas por empresas para alinhar os seus processos, produtos e serviços de Tecnologia da Informação às leis, normas e códigos organizacionais vigentes (*ibidem*).

- É importante ressaltar que a ausência de boas práticas contribuem para o aumento dos riscos corporativos. Portanto, se manter atento às legislações vigentes é fundamental para a gestão desses riscos e também para a imagem empresarial (GARBOS, 2020).

9.2. AS LEGISLAÇÕES VIGENTES

9.2.1. Lei da Propriedade Intelectual (Lei 9.279/1996)

- Regula o direito de propriedade de patentes, marcas, desenhos industriais, e demais bens imateriais que uma pessoa ou empresa possa vir a adquirir ou desenvolver (GARBO, 2020).
- Essa lei também recomenda a proteção de sites e/ou aplicativos através da elaboração e publicação do Termo de responsabilidade pelo uso de recursos da T.I, conhecido como “Termo e Condições de Uso”. Por meio desse documento é possível esclarecer e explicitar aos usuários e terceiros os tipos de condutas permitidas na utilização do site e/ou aplicativos. Além disso, registra a quem pertencem os direitos autorais dos mesmos.

- De acordo com a Garbos (2020) a ausência dessas normas e demais esclarecimentos podem causar dúvidas e ferir os direitos de usuários ou de terceiros, além de dificultar a coleta de evidências relativas à utilização dos recursos de T.I, solicitadas pela auditoria.
- A adoção do Termo de Condições e Uso, portanto, além da segurança jurídica, contribui para o aprimoramento dos processos de governança ao buscar a conformidade com os guias e modelos de mercado (*ibidem*).

9.2.2. Lei dos Direitos Autorais (Lei 9.609/1998)

- Segundo a Garbos (2020), essa lei regula os direitos autorais, que se trata da denominação dos direitos do autor e os que lhes são conexos.
- Protege, entre outras obras, as audiovisuais, sonorizadas ou não, fotográficas e ilustrações. Mas, apesar de se tratar de uma norma relativamente atual, não dispõe de regras específicas para o assunto das mídias, redes sociais ou proteção dos direitos autorais na *internet*. Dessa forma, é recomendável a adoção de algumas medida protetivas (*ibidem*).

9.2.3. Lei do *Software* (Lei 9.610/1998)

- De acordo com a Garbos (2020), essa lei garante os direitos autorais e de registro da produção de *softwares*, aplicando-se às obras sob encomenda ou assalariadas, produzidas em empresas privadas ou em órgão público.
- Destaca-se a nova Lei dos Direitos Autorais (nº 10.695/2003), também conhecida como Lei Anti-Pirataria, amplia a punição para quem violar os direitos autorais (GARBOS, 2020).
- Portanto, em caso de ausência de licenciamento, *e.g.*, a empresa terá como consequência não somente o pagamento de multas, mas também irá responder criminalmente pelo ato. As falhas no gerenciamento de licenças de *softwares* são bastante comuns e causam grandes prejuízos às organizações (*ibidem*).

- Dentre as recomendações de boas práticas, citamos:

Figura 14. Boas práticas sugeridas pela adoção da Lei do *Software* (GARBOS, 2020 *adaptado* CAIXETA, 2021).

- Já sobre os benefícios, temos:

BENEFÍCIOS
✓ Minimização dos problemas com auditorias.
✓ Redução dos custos.
✓ Acompanhamento do uso.
✓ Minimização de problemas com segurança e desempenho.
✓ Aumento da produtividade do pessoal de T.I.

(GARBOS, 2020).

9.2.4. Lei das Provas Eletrônicas (Lei 12.850/2013)

- Dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal. E aborda algumas providências sobre o acesso a Registros, Dados cadastrais, Documentos e Informações (GARBOS, 2020).
- É importante ressaltar que, com a popularização da *internet* e dos meios eletrônicos, tornou-se necessário estabelecer algumas premissas no que tange aos meios de comprovação dos fatos veiculados eletronicamente (*ibidem*).
- Define-se Prova eletrônica como um ato de evidenciar determinado fato através de meios eletrônicos. [...]. Portanto, só terá validade de prova o documento eletrônico assinado digitalmente, com a criptografia adequada.

- Dessa forma, é recomendável a adoção da Certificação Digital como medida de boas práticas a fim de garantir a segurança e a idoneidade das provas a serem produzidas na empresa (GARBOS, 2020).
- Os tipos de certificações podem ser:
  - ✓ Assinatura eletrônica simples.
  - ✓ Assinatura eletrônica qualificada.
  - ✓ Certificado qualificado para selos eletrônicos.
  - ✓ Biometria.

9.2.5. Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014)

- O Marco Civil da Internet trouxe novas regras para o uso da *internet* no Brasil, em relação aos princípios, normas, garantias, direitos e deveres de seus usuários. [...]. Trouxe também garantias gerais satisfatórias para a privacidade (GARBOS, 2020).
- O Princípio da neutralidade da rede assegura a inviolabilidade e o sigilo da troca de informações entre os usuários (*ibidem*).
- O artigo 7º merece destaque por assegurar, entre outros, o direito à "informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais" (*ibidem*).

- A Lei, portanto, foi considerada o marco legal da proteção de dados pessoais no Brasil. E apesar de não garantir a sua proteção de forma abrangente, completa e estruturada, ela teve como uma de suas principais premissas a questão do direito à privacidade, baseada no consentimento e no uso legítimo dos dados pessoais (GARBOS, 2020).
- Destacamos alguns pontos de atenção, passíveis de auditoria, que são suportados pelo ITIL – guia de boas práticas para infraestrutura, operação e gerenciamento de serviços de tecnologia da informação (ITSM) (*ibidem*).

9.2.6. Lei do *Home Office* (Lei 13.467/2017)

- Conhecida como Reforma Trabalhista, trouxe uma série de regras previstas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Porém, a Medida Provisória 927/2020 promoveu flexibilizações de algumas dessas regras devido à pandemia do novo coronavírus (Covid-19), como o fornecimento de equipamento e ferramentas para viabilizar o teletrabalho (GARBOS, 2020).
- É importante ressaltar que, mesmo no *home office*, os funcionários permanecem sujeitos ao cumprimento de suas obrigações de confidencialidade em relação às informações obtidas durante o trabalho, responsabilizando-se por não permitir que terceiros tenham acesso a essas informações (*ibidem*).
- Portanto, ao fornecer os equipamentos necessários para a execução do trabalho a empresa também deve reiterar as orientações relativas à proteção e privacidade de seus dados (*ibidem*).

- Na família ISO/IEC 27.000, guia de boas práticas em Segurança da Informação, existe uma série de recomendações de controles, inclusive sobre a estrutura adequada de gerenciamento para iniciar e controlar a implementação da segurança da informação na organização (GARBOS, 2020).

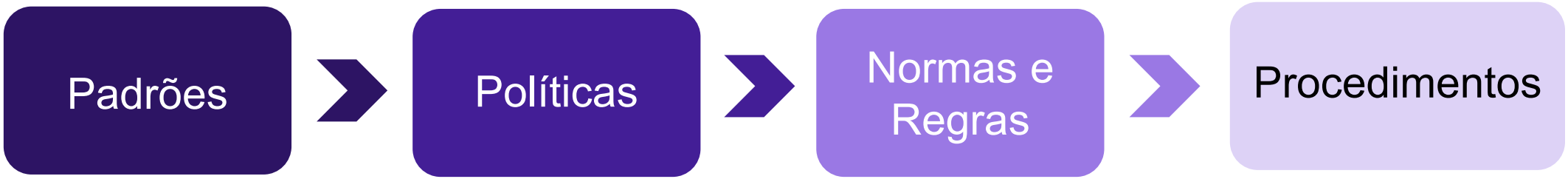


Figura 15. Boas práticas sugeridas pela ISO/IEC 27.000 para a Segurança da Informação (GARBOS, 2020 *modificado* CAIXETA, 2021).

cont.[...]

Figura 16. Dicas de proteção e privacidade em trabalho *home office* (GARBOS, 2020).

9.2.7. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei 13.709/2018)

- A LGPD trouxe um novo conjunto de regras com a intenção de garantir ao titular mais privacidade e maior controle sobre seus dados, afim de evitar o mal-uso por parte de terceiros.
- A área de T.I, em especial, completa o planejamento e a implementação das alterações necessárias relacionadas à Segurança da Informação a fim de que a empresa se mantenha em *compliance*.

cont.[...]

Figura 17. O que muda com a LGPD (Disponível em: https://www.serpro.gov.br/lgpd/menu/a-lgpd/o-que-muda-com-a-lgpd).

OBRIGADO!

Políticas e Qualidade em T.I & Gestão do Conhecimento

REFERÊNCIAS

FERNANDES, A. A., ABREU, V. F., Implantando a Governança de TI das Estratégias à Gestão de Processos e Serviços. 3ª edição. BRASPORT Livros e Multimídias Ltda. R.J., 2012.

LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane P. Sistemas de Informações Gerenciais. 11ª ed. Pearson, 2014.

GARBOS8 – Governança, Riscos e Compliance. Compliance em T.I: Leis vigentes e melhores práticas.

SERPRO – O que muda com a LGPD. Disponível em: https://www.serpro.gov.br/lgpd/menu/a-lgpd/o-que-muda-com-a-lgpd. Acessado em: 03.set.25.