

# Aula 19 – Balanced Scorecard (BSC) Aplicado à TI

Em um cenário onde a tecnologia da informação deixou de ser apenas um suporte operacional para se tornar um pilar estratégico fundamental, a forma como medimos e comunicamos o valor da TI precisa evoluir. Não basta mais garantir que os sistemas estejam no ar; é preciso demonstrar como cada investimento e cada projeto de TI contribui diretamente para os objetivos de negócio da organização. Essa é uma das maiores dores de gestores de TI: como traduzir o complexo universo tecnológico em resultados claros e compreensíveis para a alta direção?

Esta aula foi cuidadosamente elaborada para desmistificar o Balanced Scorecard (BSC) e mostrar como essa poderosa ferramenta de gestão estratégica pode ser aplicada de forma eficaz ao departamento de TI. Você aprenderá a ir além das métricas tradicionais, construindo uma visão holística que conecta a performance da TI com a estratégia global da empresa. Ao final, você será capaz de identificar, adaptar e aplicar as quatro perspectivas do BSC, definindo objetivos e indicadores que não só demonstram o valor da TI, mas também impulsionam a inovação e a conformidade em um ambiente de transformação digital.

Nosso percurso abordará desde os fundamentos do BSC até sua integração com frameworks modernos como COBIT 2019 e ITIL 4, passando pela relevância em contextos de Cloud Computing, Metodologias Ágeis, DevOps e, crucialmente, as regulamentações de privacidade de dados como a LGPD. Prepare-se para transformar a maneira como você enxerga e gerencia a TI, elevando-a a um patamar verdadeiramente estratégico.

# O Desafio da Medição em TI e a Origem do BSC

📄 **Analogia:** Imagine que você é o capitão de um navio em uma jornada importante. Para chegar ao destino, não basta apenas saber a velocidade; você precisa monitorar o nível de combustível, a condição do motor, a previsão do tempo e a satisfação da tripulação.

No mundo da TI, o desafio é muito parecido. Por muito tempo, a medição do desempenho da TI se concentrou em métricas operacionais, como tempo de atividade dos sistemas (uptime) ou cumprimento do orçamento.

Embora essas métricas sejam importantes, elas são como o velocímetro do navio: não contam a história completa. Elas não revelam se a TI está realmente contribuindo para os objetivos estratégicos da empresa, como aumentar a satisfação do cliente, inovar ou gerar mais receita. Essa lacuna entre a performance operacional da TI e a estratégia de negócio gerou uma necessidade urgente de uma abordagem mais abrangente e equilibrada para a gestão de desempenho.

## O Problema

Foco excessivo em métricas operacionais de curto prazo

## A Lacuna

Desconexão entre TI e estratégia de negócio

## A Solução

Balanced Scorecard como ferramenta de alinhamento estratégico

Foi nesse contexto que Robert Kaplan e David Norton desenvolveram o Balanced Scorecard (BSC) na década de 1990. Eles perceberam que as empresas estavam excessivamente focadas em indicadores financeiros de curto prazo, negligenciando aspectos cruciais para o sucesso a longo prazo, como clientes, processos internos e a capacidade de aprendizado e inovação. O BSC surgiu como uma ferramenta para traduzir a estratégia de uma organização em um conjunto coerente de indicadores de desempenho, distribuídos em quatro perspectivas, garantindo uma visão mais completa e equilibrada do negócio.

# As Quatro Perspectivas do BSC: Uma Visão Geral

O Balanced Scorecard propõe que, para ter uma visão completa do desempenho de uma organização e de sua estratégia, é preciso olhar além dos números financeiros. Ele nos convida a analisar o negócio sob quatro ângulos interconectados, cada um respondendo a uma pergunta fundamental sobre a execução da estratégia. Essas perspectivas não são isoladas; elas formam uma cadeia de causa e efeito que demonstra como as ações em uma área impulsionam os resultados em outras.

- 📌 **Analogia:** Pense na construção de uma casa. Você precisa de uma base sólida e trabalhadores qualificados (Aprendizado e Crescimento), processos eficientes de construção (Processos Internos), moradores satisfeitos com o resultado final (Clientes) e, claro, um orçamento bem gerenciado e retorno sobre o investimento (Financeira).

1

## Perspectiva Financeira

**"Como agregamos valor aos acionistas?"**

Foca nos resultados econômicos e na sustentabilidade financeira.

2

## Perspectiva de Clientes

**"Como nos apresentamos aos clientes?"**

Avalia a satisfação, retenção e aquisição de clientes.

3

## Perspectiva de Processos Internos

**"Em que processos devemos ser excelentes?"**

Examina a eficiência e a qualidade das operações internas que criam valor para os clientes.

4

## Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

**"Como podemos sustentar a capacidade de mudar e melhorar?"**

Concentra-se na inovação, na capacitação dos colaboradores e na infraestrutura tecnológica.

Essas perspectivas trabalham em conjunto, onde o aprendizado e o crescimento impulsionam a melhoria dos processos internos, que por sua vez levam à satisfação dos clientes, culminando em resultados financeiros superiores.

# Perspectiva Financeira em TI: O Valor do Investimento

Para muitos, o departamento de TI é visto como um centro de custos, um "ralo de dinheiro" que consome recursos sem um retorno claro. No entanto, essa visão é limitada e não reflete a realidade da TI moderna, que é um motor de inovação e eficiência. A Perspectiva Financeira no BSC aplicado à TI busca justamente reverter essa percepção, demonstrando como os investimentos em tecnologia geram valor econômico tangível para a organização. Não se trata apenas de cortar gastos, mas de otimizar o uso dos recursos para maximizar o retorno.

📌 **Objetivo:** Transformar TI de centro de custos em gerador de valor

Imagine que a TI é como um investimento em uma nova máquina para uma fábrica. O objetivo não é apenas comprar a máquina mais barata, mas sim aquela que trará o maior aumento de produção, a maior redução de desperdício e, conseqüentemente, o maior lucro ao longo do tempo. Da mesma forma, a TI deve justificar seus gastos mostrando como eles contribuem para a lucratividade, a redução de custos operacionais, a otimização de ativos e a geração de novas receitas.

## Exemplos Práticos

### Migração para Nuvem

Redução do Custo Total de Propriedade (TCO) a longo prazo, eliminação de gastos com manutenção de hardware e flexibilidade para escalar recursos conforme a demanda.

### Automação de Processos

Economias significativas de mão de obra, redução de erros e impacto direto no resultado final da empresa.

## Indicadores-Chave

- **Retorno sobre Investimento (ROI) de Projetos de TI:** Mede o lucro gerado por um investimento em TI em relação ao seu custo.
- **Custo Total de Propriedade (TCO) de Sistemas:** Avalia todos os custos associados a um sistema de TI ao longo de seu ciclo de vida.
- **Redução de Custos Operacionais de TI:** Percentual de economia alcançada através de otimizações e automações.
- **Receita Gerada por Novas Soluções de TI:** Contribuição direta de produtos ou serviços digitais para o faturamento.

# Perspectiva de Clientes em TI: Satisfação e Serviço

No contexto da TI, a palavra "cliente" adquire um significado amplo. Não estamos falando apenas dos clientes externos da empresa, mas também dos usuários internos, das áreas de negócio e até mesmo de outros departamentos que dependem dos serviços e sistemas de TI. A Perspectiva de Clientes no BSC aplicado à TI foca em como a TI é percebida por esses "clientes" e se ela está atendendo às suas expectativas e necessidades de forma eficaz. Uma TI que não compreende e não serve bem seus clientes internos dificilmente conseguirá apoiar a empresa a servir bem seus clientes externos.

- 📌 **Analogia:** Imagine a TI como um restaurante. Não basta que a cozinha (os processos internos de TI) seja eficiente e que os ingredientes (a infraestrutura) sejam de qualidade. O cliente precisa gostar da comida, do atendimento, do ambiente e sentir que suas expectativas foram superadas.

## Entender Necessidades

Compreender expectativas dos usuários

## Medir Satisfação

Avaliar percepção e melhorar continuamente



## Entregar Soluções

Implementar sistemas de qualidade

## Suporte Ágil

Atendimento rápido e resolutivo

## Exemplo: Sistema de CRM

O objetivo da TI não é apenas entregar o sistema funcionando, mas garantir que os vendedores o utilizem com facilidade, que ele realmente melhore a gestão de clientes e que o suporte técnico seja ágil e resolutivo quando houver problemas. A satisfação do usuário com o sistema e com o suporte da TI é um indicador direto do sucesso dessa iniciativa.

## Indicadores-Chave

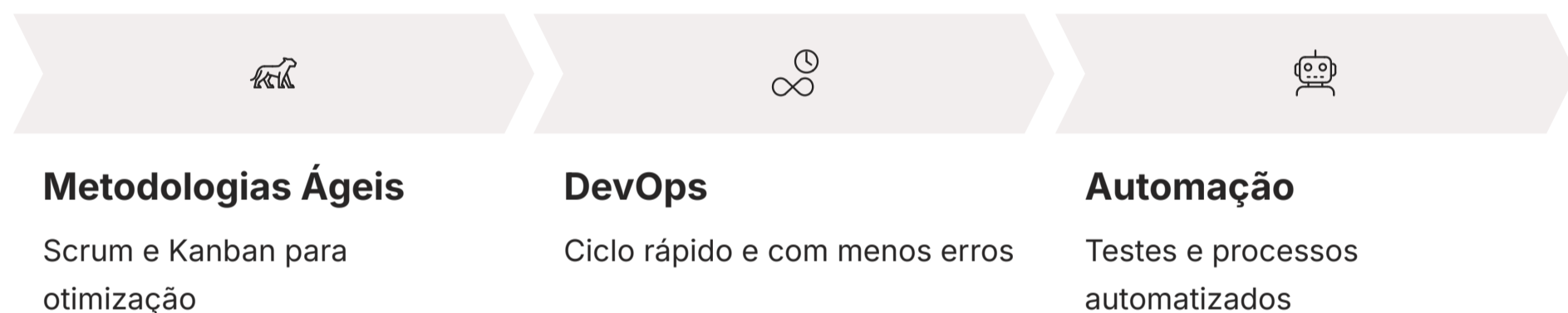
- **Índice de Satisfação do Usuário (CSAT)**  
Pesquisas e feedbacks para medir a percepção dos usuários
- **Tempo Médio de Resolução de Incidentes (MTTR)**  
Agilidade na solução de problemas reportados
- **Percentual de Atendimento aos SLAs**  
Mede a conformidade da TI com os níveis de serviço acordados
- **Número de Reclamações/Elogios**  
Feedback direto sobre a qualidade do serviço

# Perspectiva de Processos Internos em TI: Eficiência e Qualidade

Para que a TI possa entregar valor financeiro e satisfação aos seus clientes, ela precisa ter processos internos bem definidos, eficientes e de alta qualidade. Esta perspectiva do BSC foca em identificar quais são os processos críticos dentro da TI que precisam ser aprimorados para que a estratégia seja executada com sucesso. Não se trata apenas de seguir regras, mas de otimizar o fluxo de trabalho, reduzir desperdícios e garantir que as entregas sejam consistentes e confiáveis.

📌 **Analogia:** Pense na TI como uma linha de montagem de alta tecnologia. Para que o produto final (um sistema, um serviço) seja entregue com qualidade e no prazo, cada etapa da linha de montagem – desde o design, passando pelo desenvolvimento, testes, implantação e suporte – precisa funcionar perfeitamente.

## Conexão com Tendências Modernas



## Exemplos Práticos

### Automação de Testes

Reduz o tempo de ciclo de desenvolvimento e aumenta a qualidade do código entregue.

### Padronização de Processos


Gestão de incidentes e problemas com respostas rápidas e soluções duradouras.

## Indicadores-Chave

- **Tempo de Ciclo de Desenvolvimento (Lead Time):** Tempo desde a concepção até a entrega de uma funcionalidade.
- **Número de Falhas/Defeitos em Produção:** Qualidade do software e dos serviços entregues.
- **Percentual de Automação de Processos de TI:** Eficiência operacional e redução de intervenção manual.
- **Conformidade com Padrões de Segurança (e.g., ISO 27001):** Robustez dos processos de segurança da informação.

# Perspectiva de Aprendizado e Crescimento em TI: Inovação e Capacitação

Em um setor que evolui a uma velocidade vertiginosa como a tecnologia da informação, a capacidade de aprender, inovar e se adaptar é não apenas uma vantagem, mas uma questão de sobrevivência. A Perspectiva de Aprendizado e Crescimento no BSC aplicado à TI foca nos recursos e capacidades que a TI precisa desenvolver para sustentar seu desempenho a longo prazo e impulsionar as outras três perspectivas. Ela aborda a capacitação da equipe, a cultura de inovação, a infraestrutura tecnológica e o clima organizacional.

 **Analogia:** Imagine a TI como um atleta de alta performance. Para continuar ganhando competições, o atleta precisa constantemente treinar novas técnicas (capacitação), ter os melhores equipamentos (infraestrutura tecnológica) e manter uma mentalidade vencedora e motivada (cultura organizacional).



## Capacitação Contínua

Programas de treinamento em tecnologias emergentes como Cloud Computing, IA e cibersegurança avançada.



## Cultura de Inovação

Promoção de experimentação e compartilhamento de conhecimento entre equipes.



## Pesquisa e Desenvolvimento

Investimento em P&D para explorar novas ferramentas e abordagens tecnológicas.

Essa perspectiva é a base para que a TI possa melhorar seus processos, satisfazer seus clientes e gerar resultados financeiros.

## Indicadores-Chave

### Horas de Treinamento por Colaborador

Investimento no desenvolvimento de habilidades em novas tecnologias

### Taxa de Turnover da Equipe de TI

Retenção de talentos e satisfação dos colaboradores

### Investimento em P&D de TI

Foco em inovação e exploração de novas soluções

### Número de Novas Ideias Implementadas

Cultura de inovação e experimentação

### Disponibilidade de Ferramentas Modernas

Adequação da infraestrutura para suportar a inovação

# Adaptando o BSC para o Contexto da TI: Desafios e Oportunidades

O Balanced Scorecard foi originalmente concebido como uma ferramenta de gestão estratégica para a organização como um todo. No entanto, sua aplicação direta a um departamento de TI exige uma adaptação cuidadosa. A TI possui características únicas, como a complexidade técnica, a rápida evolução tecnológica e a dificuldade em quantificar seu valor em termos puramente financeiros. O desafio reside em traduzir as perspectivas gerais do BSC para a realidade específica da TI, mantendo o alinhamento com a estratégia global da empresa.

## Desafios

- Complexidade técnica da TI
- Rápida evolução tecnológica
- Dificuldade em quantificar valor
- Necessidade de alinhamento estratégico

## Oportunidades

- Demonstrar valor estratégico
- Melhorar comunicação interna/externa
- Otimizar investimentos
- Direcionar esforços ao que importa

📄 **Analogia:** Imagine que o BSC é um traje feito sob medida para uma pessoa, mas agora você precisa ajustá-lo para que sirva perfeitamente em outra pessoa com um tipo de corpo diferente. Os princípios básicos do traje (as quatro perspectivas) permanecem, mas os detalhes (os objetivos e indicadores) precisam ser adaptados.

## Exemplos de Objetivos Adaptados

### Objetivo Financeiro de TI

"Otimizar o custo da infraestrutura de nuvem"

### Objetivo de Cliente de TI

"Melhorar a experiência do usuário com os sistemas internos"

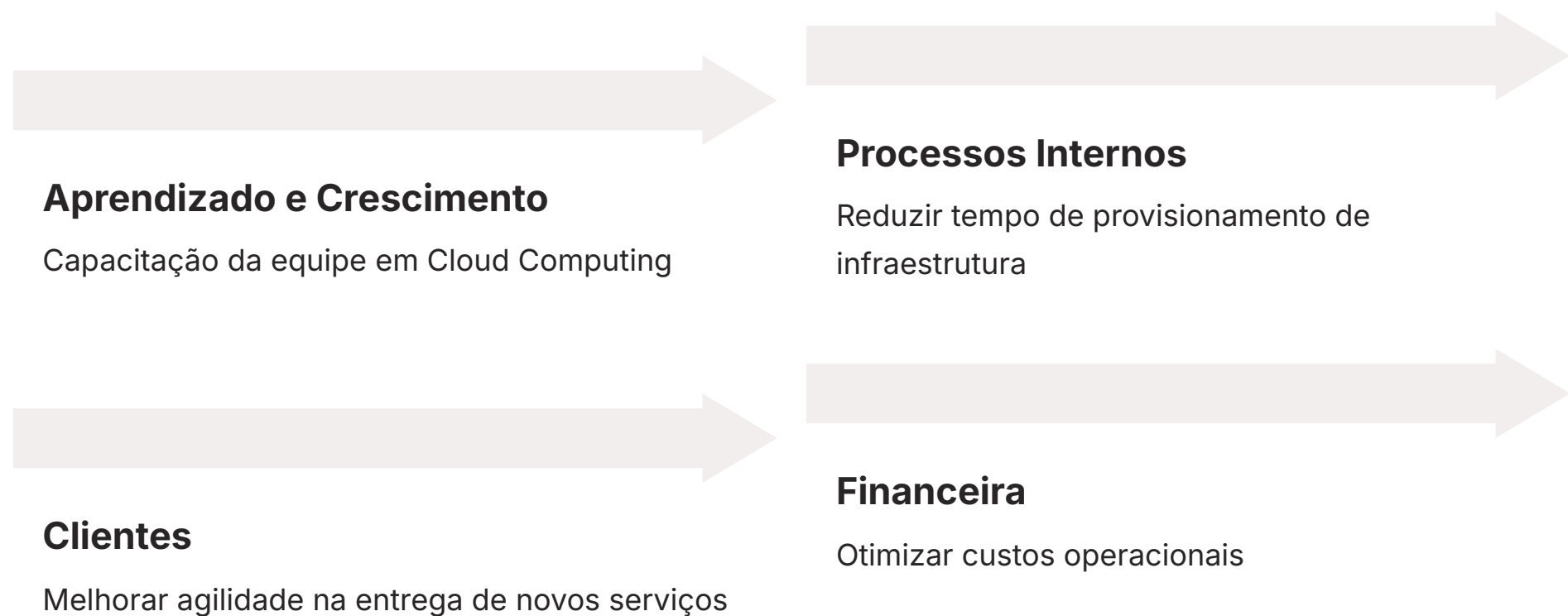
A chave é garantir que esses objetivos de TI, mesmo que específicos, estejam intrinsecamente ligados aos objetivos maiores da organização.

# Construindo um Mapa Estratégico de TI com o BSC

O BSC é muito mais do que uma coleção de métricas; ele é uma ferramenta poderosa para visualizar a estratégia e comunicar como ela será alcançada. O Mapa Estratégico é o coração do BSC, pois ele ilustra as relações de causa e efeito entre os objetivos das quatro perspectivas, mostrando como as ações em uma área impulsionam os resultados em outras. Para a TI, construir um mapa estratégico significa desenhar o caminho que o departamento percorrerá para entregar valor ao negócio.

- ❏ **Analogia:** Pense no mapa estratégico como um roteiro de viagem detalhado. Você não apenas lista os destinos (os objetivos), mas também mostra como chegar de um ponto ao outro, quais estradas (as iniciativas) você pegará e como cada trecho da viagem contribui para o destino final.

## Lógica de Causa e Efeito



A lógica é que os objetivos da Perspectiva de Aprendizado e Crescimento (como capacitação da equipe) são a base que permite alcançar os objetivos da Perspectiva de Processos Internos (como otimização do desenvolvimento de software). Por sua vez, processos internos mais eficientes e de maior qualidade levam a uma maior satisfação dos clientes (Perspectiva de Clientes), o que, finalmente, se traduz em melhores resultados financeiros para a organização (Perspectiva Financeira).

# Integrando o BSC com Frameworks Modernos: COBIT 2019 e ITIL 4

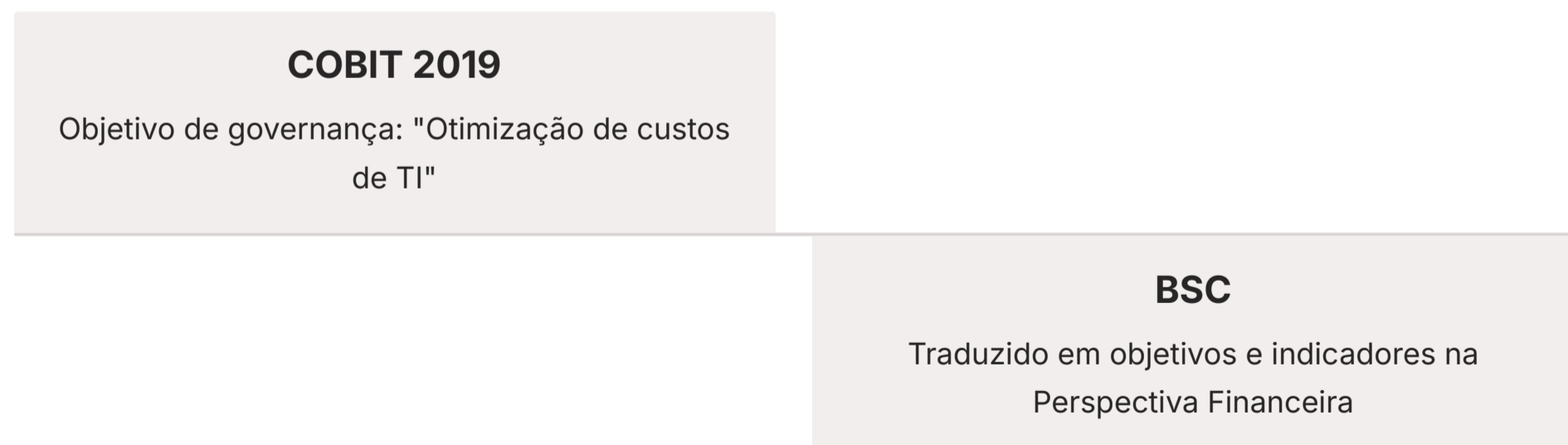
A Governança de TI não opera em um vácuo. Ela se beneficia enormemente da sinergia entre diferentes frameworks e metodologias. O BSC, como ferramenta de gestão estratégica, complementa de forma poderosa frameworks amplamente adotados como o COBIT 2019 e o ITIL 4, que fornecem as diretrizes operacionais e táticas para a execução da estratégia de TI.

- ❏ **Analogia:** Imagine que o BSC é o GPS que define o destino da sua viagem (a estratégia de TI e seus objetivos). O COBIT 2019 e o ITIL 4, por sua vez, são como o manual do carro e as regras de trânsito. O manual (ITIL) ensina como operar o veículo de forma eficiente e segura, garantindo que os serviços de TI sejam entregues com qualidade. As regras de trânsito (COBIT) garantem que você esteja dirigindo de forma legal e governada, minimizando riscos e otimizando o uso dos recursos.

## Complementaridade dos Frameworks

Conceito	Foco Principal	Complementaridade com BSC
<b>BSC</b>	Gestão estratégica e medição de desempenho	Define o destino e os objetivos estratégicos da TI
<b>COBIT 2019</b>	Governança e gestão de informações e tecnologia	Fornece estrutura para governança; BSC mede eficácia dos objetivos de governança
<b>ITIL 4</b>	Gestão de serviços de TI e criação de valor	Fornece práticas operacionais; BSC mede se os serviços entregam valor e satisfação

## Exemplo de Integração



O **COBIT 2019** foca na governança e gestão de informações e tecnologia, fornecendo um modelo abrangente para que a TI entregue valor ao negócio. O BSC pode ser usado para medir a eficácia da implementação dos objetivos de governança do COBIT. Já o **ITIL 4** enfatiza a criação de valor através de serviços de TI, com foco na experiência do cliente e na melhoria contínua. O BSC ajuda a medir se os serviços de TI, gerenciados pelas práticas do ITIL 4, estão realmente entregando valor e satisfação ao cliente, alinhado com os princípios de valor do ITIL 4.

# Autoavaliação

01

---

## Questão 1

Qual das perspectivas do Balanced Scorecard (BSC) foca na otimização de custos de infraestrutura de TI e no retorno sobre o investimento em projetos tecnológicos?

1. Clientes
2. Processos Internos
3. Financeira
4. Aprendizado e Crescimento

02

---

## Questão 2

Ao aplicar o BSC à TI, um objetivo como "Reduzir o tempo médio de resolução de incidentes" estaria mais alinhado a qual perspectiva?

1. Financeira
2. Clientes
3. Aprendizado e Crescimento
4. Inovação

03

---

## Questão 3

A integração do BSC com frameworks como COBIT 2019 e ITIL 4 é importante porque:

1. O BSC substitui completamente esses frameworks, tornando-os obsoletos.
2. O BSC fornece a estratégia, enquanto COBIT e ITIL oferecem as diretrizes táticas e operacionais para executá-la.
3. COBIT e ITIL são ferramentas de medição estratégica, assim como o BSC.
4. Apenas um desses frameworks pode ser utilizado em conjunto com o BSC.

04

---

## Questão 4

A Perspectiva de Aprendizado e Crescimento em TI é crucial para a transformação digital, pois ela aborda:

1. Exclusivamente a redução de custos operacionais de TI.
2. A satisfação dos usuários com os sistemas existentes.
3. A capacitação da equipe em novas tecnologias e a cultura de inovação.
4. A conformidade com regulamentações de privacidade de dados.

05

---

## Questão 5 (Dissertativa)

Descreva como a Perspectiva de Processos Internos do BSC pode ser utilizada para garantir a conformidade da TI com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), fornecendo um exemplo de objetivo e um indicador.

# Gabarito



## Questão 1

**Resposta:** c) Financeira



## Questão 2

**Resposta:** b) Clientes



## Questão 3

**Resposta:** b) O BSC fornece a estratégia, enquanto COBIT e ITIL oferecem as diretrizes táticas e operacionais para executá-la.



## Questão 4

**Resposta:** c) A capacitação da equipe em novas tecnologias e a cultura de inovação.

# Conexão com a Próxima Aula

## Nesta Aula

Exploramos como o Balanced Scorecard (BSC) permite que a TI traduza sua estratégia em ações mensuráveis e demonstre seu valor.

## Próxima Aula

Aprofundaremos em **Modelos de Maturidade e Melhoria Contínua**, que complementam o BSC ao fornecer estruturas para avaliar e aprimorar a capacidade da TI de forma sistemática, garantindo que os processos e a governança evoluam constantemente.

---

## Recursos Adicionais



### Livro

"The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action" de Robert S. Kaplan e David P. Norton (para aprofundar na teoria original do BSC).



### Site ISACA

(isaca.org) para informações detalhadas sobre o COBIT 2019 e governança de TI.



### Site AXELOS

(axelos.com) para recursos sobre ITIL 4 e gestão de serviços de TI.



### Artigos sobre LGPD e GDPR

Pesquise em fontes confiáveis como ANPD, ENISA, ou consultorias especializadas para entender a aplicação prática das regulamentações de privacidade na TI.



**NOTA IMPORTANTE:** As informações regulatórias/legais/técnicas desta aula estão atualizadas até 2025. Consulte sempre fontes oficiais para verificar alterações.