



## Governança de TIC - Conceitos

Prof. Sergio Nascimento

[sergio.onascimento@sp.senac.br](mailto:sergio.onascimento@sp.senac.br)

# Introdução



- A Governança Corporativa, tanto em nível mundial quanto nacional, pode ser entendida como uma estratégia de gestão organizacional. Para a perfeita execução da Governança Corporativa, é necessária a implementação de ferramentas e métodos e que o uso de tais estratégias e instrumentos seja gerenciado pela Governança em TIC. Nesta aula, você será apresentado ao conceito de Governança em TIC, bem como ao seu papel dentro das organizações como estratégia para o alinhamento junto ao planejamento das instituições e como ferramenta de apoio ao planejamento estratégico.
- Nesta aula serão apresentados também os componentes da Governança de TIC, que são mecanismos para a implantação, a gestão e o monitoramento dos recursos de Tecnologia da Informação na organização. Cada um desses componentes, Alinhamento Estratégico e *Compliance*; Decisão Compromisso, Priorização e Alocação de Recursos; Estrutura, Processo e Gestão; e, por fim, Medição de Desempenho, possui um contexto bem definido de aplicação que, integrados, permitem a sua operacionalidade.

# Cenário para atuação da Governança em TIC

O contexto de atuação da Governança em TIC é muito amplo, integrando as áreas de prestação de serviços, tecnologias, Segurança da Informação, as regulamentações e, principalmente, o ambiente de negócio da empresa. E, quando se imagina toda essa integração, não podemos esquecer as pessoas (colaboradores, clientes e fornecedores), os processos (atividades e tarefas) e os conhecimentos associados (um bem intangível), gerando, assim, um cenário desafiador, que deve ser bem gerenciado para o perfeito funcionamento das instituições. Para Fernandes e Abreu (2012, p. 13):



A Governança em TIC é de responsabilidade da alta administração (incluindo diretores e executivos), na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TIC da empresa sustente e estenda as estratégias e objetivos da organização.

Portanto, a Governança de TIC busca o compartilhamento das decisões de TIC com os demais colaboradores da instituição. A Governança em TIC é fundamentada em regras, normas e está sob a gerência de um grupo de diretores e executivos. Por exemplo, disponibilizar um gerenciador de documentos com a descrição dos processos, das normas e das políticas de Segurança da Informação, na forma de um sistema computacional, possibilitando aos colaboradores o acesso aos documentos com registro da data de acesso e leitura, pode garantir o compartilhamento das informações para todos os colaboradores.

# Cenário para atuação da Governança em TIC

Não só as regras de condutas, mas todas as normas e os procedimentos de uma organização devem ser compartilhados e distribuídos na empresa. Isso ajudará na transmissão, aos trabalhadores, daquilo que se espera deles e das consequências de não atenderem às regras. Um profissional que venha a realizar ações consideradas inaceitáveis não poderá alegar desinformação. Os manuais dos produtos, informando como utilizá-los, as normas de segurança e as instruções sobre como realizar a manutenção dos equipamentos são exemplos de procedimentos que devem ser informados ao colaborador sempre que necessário.

Nesse sentido, Fernandes e Abreu (2012, p. 14) destacam o papel da Governança em TIC como:



[...] o compartilhamento de decisões de TIC com os demais dirigentes da organização, assim como estabelece as regras, a organização e os processos que nortearão o uso da tecnologia da informação pelos usuários, departamentos, divisões, negócios da organização, fornecedores e clientes, determinando como a TIC deve prover os serviços para a empresa.

Observe que o papel principal da Governança em TIC é destacado como o uso organizado dos recursos de Tecnologia da Informação. Ou seja, o uso desses recursos com base em regras e gerenciado por grupos, diretores e executivos, com a finalidade de atender às necessidades em consonância com os negócios da empresa.

# Componentes da Governança de TIC

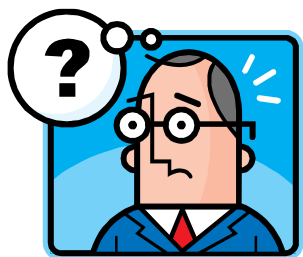
Por ser muito abrangente, a Governança em TIC fundamenta-se em um conjunto de componentes, os quais são mecanismos para a implantação, a gestão e o monitoramento dos recursos de Tecnologia da Informação. Esses componentes possuem um contexto bem definido de aplicação que, de forma integrada, permitem a sua operacionalidade.

Podemos entender os componentes como partes da Governança em TIC, cada um deles com um contexto de atuação predefinido, atuando no alinhamento estratégico, na priorização de recursos, na gestão dos processos e na medição de desempenhos, como pode ser observado a seguir, onde são apresentados os componentes da Governança em TIC e os seus domínios de atuação.

Alinhamento estratégico e compliance	Decisão, compromisso, priorização e alocação de recursos	Estrutura, processos, operação e gestão	Medição do desempenho
Alinhamento estratégico	Mecanismos de decisão	Operações de serviços	Gestão de desempenho de TI
Princípios de TI	Portfólio de TI	Relacionamento com usuários	
Necessidade de aplicações		Relacionamento com fornecedores	
Arquitetura de TI			
Infraestrutura de TI			
Objetivos de desempenho			
Capacidade de atendimento			
Estratégia de <i>outsourcing</i>			
Segurança da informação			
Competências			
Processos e organização			
Planos de TI			

# Alinhamento estratégico e *Compliance*

O primeiro passo para a implantação da Governança em TIC é a **determinação do seu alinhamento estratégico**. Esse alinhamento visa definir as necessidades de TIC da empresa, atuais e futuras, em requisitos como arquitetura, infraestrutura, aplicações e processos, resultando no artefato Plano de Tecnologia da Informação (PTI). O PTI é um documento formal, que descreve as necessidades de TIC da empresa, e também um instrumento de análise, diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos de Tecnologia da Informação. O seu objetivo é garantir que estes recursos atendam às necessidades da organização em um determinado período. A implantação da Governança em TIC necessita de uma avaliação criteriosa de requisitos que analisem o uso da Tecnologia da Informação no que se refere às aplicações essenciais para a execução das atividades da empresa, por exemplo, o planejamento para manter os recursos técnicos e humanos sempre gerenciados por processos organizacionais.



Decidir pela continuidade ou melhoria de um produto não é uma tarefa simples; envolve vários colaboradores; o cliente acostumado com o produto e a marca da empresa associada ao produto pode representar um espaço de mercado para seus concorrentes com um produto similar. Para que essa decisão não seja precipitada, a empresa deve avaliar, por meio de indicadores gerados pelos sistemas de informação, como estão as vendas deste produto, a sua aceitação, o número de reclamações, as sugestões de melhorias, o preço da concorrência, ou seja, usar ou desenvolver uma ferramenta computacional que permita um diagnóstico amplo sobre a situação do produto. Para Albertin e Albertin (2010), o alinhamento estratégico é uma ferramenta de gestão que busca a coesão entre as áreas por meio de uma integração, que será refletida nos planos estratégicos da organização.

# Alinhamento estratégico e *Compliance*

## Princípios de TIC

Com a determinação do alinhamento estratégico, o próximo componente da Governança em TIC são os **Princípios de TIC**, que definem as regras de uso de Tecnologia da Informação na empresa no que tange à infraestrutura, à arquitetura de TIC, às aplicações e aos processos. Por exemplo, a empresa necessita avaliar como recursos limitados serão investidos em melhorias nos serviços e produtos de TIC, de forma constante. Para tanto, é necessário identificar quais são os serviços prioritários e essenciais para o correto funcionamento da empresa. Não conhecer os produtos de TIC da organização pode levar a um investimento em serviços não essenciais, resultando em produtos que não atendem às expectativas dos clientes e colaboradores.

O componente de Princípios de TIC está muito ligado ao componente de **Necessidade de Aplicações**, uma vez que este define as aplicações essenciais para o funcionamento da empresa, atendendo às necessidades que garantem as estratégias de negócio, determinando quais e como essas aplicações serão mantidas.



# Alinhamento estratégico e *Compliance*

Para que os recursos de TIC funcionem corretamente, é necessário a **Arquitetura e Infraestrutura de TIC**, que planeja e define as necessidades de recursos técnicos, físicos e humanos para a execução das atividades de TIC, além de avaliar se os recursos humanos e físicos atendem às condições para a estabilidade dos serviços de TIC. Por exemplo, cabe à organização avaliar se os colaboradores estão capacitados para o desenvolvimento de produtos e serviços de acordo com as necessidades e expectativas da empresa e, caso seja necessário, contratar mão de obra qualificada. Todo colaborador é responsável por garantir a Segurança da Informação a partir da política de segurança aplicada na empresa, com diretrizes, ações e normas para colaboradores e fornecedores.

Para avaliar se os serviços ou produtos estão de acordo com as expectativas da organização, é necessário que os **Objetivos de Desempenho** sejam estabelecidos, com a definição das metas (qualidade) de níveis de serviços a serem prestados aos clientes, que servirão de indicadores para monitoramentos futuros e avaliação dos resultados obtidos. Por exemplo, na aquisição de um serviço de telefonia móvel para a empresa, é fundamental que se estabeleça a área de cobertura do sinal e a qualidade das ligações. Assim, sempre que a contratada não conseguir atender a essa demanda, deve ser indicado, no plano de TIC, quais problemas foram encontrados, para cobrar da contratada uma solução. Caso contrário, o contrato de serviço deve ser rescindido, pois afetará a **Capacidade de Atendimento** da organização, que corresponde à definição de qual mercado e de como a organização pretende atendê-lo para que os objetivos de negócio sejam alcançados.



# Alinhamento estratégico e *Compliance*

Caso a organização não tenha **Capacidade, Conhecimento ou Competência** para realizar alguns serviços, a **Estratégia de Outsourcing** pode ser utilizada para a definição de quais atividades (meio) podem ser transferidas para que parceiros executem e como gerenciar esses processos de forma organizada (**Processos e Organização**), determinando como escolher os parceiros e o que pode ou não ser transferido.

Os custos de manutenção, resultantes do uso inadequado dos recursos de Tecnologia da Informação, são altíssimos; por isso, o uso de tais recursos deve ser monitorado e controlado a partir da **Gestão de manutenção**, que possibilita o levantamento detalhado dos custos de manutenção, dos prazos, dos riscos e de como fazer. Toda empresa deve desenvolver um **Plano de manutenção** para reduzir os gastos e aproveitar, da melhor maneira, cada investimento realizado na área de Tecnologia da Informação.



Todos esses componentes anteriores devem fazer parte de um **Plano de TIC**, que pode ser formal ou informal; o qual acontece em períodos curtos, uma vez que as estratégias das empresas são afetadas por mudanças políticas, econômicas e sociais, principalmente as empresas brasileiras; e se dá em paralelo à definição do planejamento estratégico da empresa. Você deve entender o Plano de TIC como um dos itens a serem elencados na definição dos objetivos e das estratégias da empresa durante o alinhamento estratégico.

# Componentes de Decisão da Governança em TIC

Agora vamos conhecer os elementos que compõem Decisão, Compromisso, Priorização e Alocação de Recursos e que complementam o Plano de Tecnologia da Informação, com a definição de quem, o quê, quando e com quais recursos é feito o Plano. Essa etapa se formaliza com a determinação do **portfólio de TIC**, o qual é um documento formal, que descreve e apresenta todos os produtos e serviços existentes na empresa, com as suas qualidades, estilo, garantias, benefícios, diferenciais, embalagens, formas de pagamento, processos de instalação, preços, custos etc. Isso serve para que os diretores e executivos possam avaliar e determinar quais projetos, serviços e aplicações serão priorizados na empresa (**mecanismos de decisão**) e, a partir de então, verificar como a Governança em TIC pode ajudá-los na melhoria e na continuidade do produto.

Albertin e Albertin (2010) conceituam o portfólio de TIC como um instrumento para a priorização de investimentos de TIC, com base no retorno de projetos ativos da organização, bem como o seu alinhamento com os objetivos estratégicos do negócio.

Fernandes e Abreu (2012) afirmam que são objetivos do **portfólio de TIC**:

- tornar mais clara as regras de priorização de projetos e ativos;
- fazer com que a Administração saiba onde deve investir.

Observe que a etapa de decisão visa determinar os produtos e serviços essenciais para a empresa. Porém, essa definição deve estar alinhada à gestão dos processos executados no dia a dia da organização, evitando a escolha errada de serviços a serem priorizados.



## Exemplo prático

Muitas empresas não conhecem seus próprios produtos. Imagine que um possível cliente entrar em contato com a empresa, ou enviar um *e-mail*, solicitando informações sobre um determinado produto, como preço, vantagens, sua finalidade e como adquiri-lo e o colaborador informar que eles não possuem tal produto? Talvez não haja problema algum no fato de o colaborador informar que a sua organização não comercializa aquele produto, certo? Com certeza não, pois será um grande problema para a empresa, já que provavelmente houve investimento para a criação e o desenvolvimento do produto, com pesquisas de novas tecnologias e produção de *marketing* e publicidade. Ou seja, investimento e trabalho não terão valor se a empresa não conhece seus produtos e serviços. Logo, como vendê-los?

Para que isso não aconteça, a instituição deve possuir um portfólio de seus produtos, com diferenciais, prazos de entrega, formas de pagamento, benefícios e qualidades. Tão importante quanto ter um portfólio é divulgá-lo para todos os colaboradores da empresa, independentemente do seu departamento de atuação.



Os objetivos estratégicos da empresa norteiam as atividades da Governança em TIC e o portfólio visa apresentar um cenário mais realista e objetivo dos projetos, ou seja, os serviços e produtos que a empresa oferece, facilitando, assim, a definição de onde investir e como investir.

# Componentes de Estrutura e Processos da Governança em TIC

Na etapa de Estrutura e Processos, o foco do componente está na estruturação, na organização e na gestão dos processos executados no dia a dia da empresa e que se relacionam com os **serviços** e produtos de Tecnologia da Informação. Fernandes e Abreu (2012) afirmam que essa etapa tem como objetivo responder aos seguintes questionamentos:

- Como o cliente solicita o serviço?
- Quem pode solicitar o serviço?
- Como os serviços são avaliados?
- Quais os canais de comunicação?
- Como as responsabilidades são atribuídas em projetos entre os usuários e a TIC?
- Como a TIC é capacitada a atender aos usuários e ao negócio e como os usuários são capacitados sobre o uso da TIC?
- Como os projetos são desenvolvidos em conjunto com o cliente?

Essa etapa é fundamental na relação entre o usuário de TIC e a empresa, em como se dá a relação entre eles, principalmente no dia a dia, nos atendimentos aos chamados e às solicitações cotidianas e que envolvem as operações de TIC. Esse usuário de TIC pode ser **interno (colaborador)** ou **externo (cliente)**.



As atividades de Tecnologia da Informação têm como missão contribuir com as áreas de negócio, a entrega dos serviços de TIC e com a qualidade e a continuidade desses serviços. Para tanto, a TIC precisa estar organizada, estruturada e preparada para entregar os serviços, principalmente aqueles que são essenciais para o negócio.

# Componentes de Medição do Desempenho da Governança em TIC

Por fim, a TI precisa implementar uma **gestão efetiva dos serviços**, auxiliando no gerenciamento, na tomada de decisão e nas ações preventivas e corretivas.

A etapa de Medição de Desempenho visa o monitoramento das operações de serviço, com base nas metas definidas nas etapas de planejamento e nas prioridades estipuladas a partir das opções do portfólio de TI. Esses serviços compreendem atividades entre a empresa e o usuário de TI e a empresa e os fornecedores. Para Fernandes e Abreu (2012, p. 22), essa etapa

[...] refere-se ao monitoramento dos objetivos de desempenho das operações de serviços em termos de desenvolvimento de aplicações, suporte a serviços, segurança da informação, [...], assim como dos acordos de nível de serviço, acordos de nível operacional [...].



Atualmente, a maioria dos serviços executados nas empresas depende de um sistema informatizado; é praticamente impossível pensar o que a empresa consegue fazer sem a Tecnologia da Informação. Mas, o que fazer caso estes sistemas parem de funcionar por algum motivo? E se o computador com todos os dados dos sistemas for invadido por um criminoso cibernético e tiver que ser desligado? Quanto custará para reparar o problema, quem fará o conserto, quando e como?

# Componentes de Medição do Desempenho da Governança em TIC

Os acordos de nível operacional e de serviço visam definir estas regras: quem deverá realizar e como deverá ser realizado o suporte aos sistemas e em quanto tempo eles serão restabelecidos. Tais regras podem visar o atendimento que será realizado pelo suporte da empresa e também o suporte de terceiros (fornecedores), como no caso da distribuidora de energia elétrica. Em caso de indisponibilidade do serviço, em quanto tempo a operadora deverá restabelecer o serviço, quais as garantias do serviço, qual o percentual de disponibilidade do serviço que a operadora garante, por exemplo, 99,9% dos dias do ano com energia disponível. Esses acordos visam definir o que é o serviço, quando deve ser fornecido e por qual valor.



# Considerações finais

A Governança de TI busca o compartilhamento das decisões de TI com os demais colaboradores da instituição, é fundamentada em regras, normas e está sob a gerência de um grupo de diretores e executivos. Logo, o papel principal da Governança em TI é destacado como o uso organizado dos recursos de Tecnologia da Informação, pois os custos de manutenção, resultantes do uso inadequado dos recursos de TI, são altíssimos. Assim, a utilização destes recursos deve ser planejada, monitorada e controlada.

A Governança em TI é uma ciência muito abrangente e que se fundamenta em um conjunto de componentes, os quais são mecanismos para a implantação, a gestão e o monitoramento dos recursos de Tecnologia da Informação. Cada um desses componentes, Alinhamento Estratégico e **Compliance**; Decisão e Compromisso, Priorização e Alocação de Recursos; Estrutura, Processo e Gestão, e, por fim, Medição de Desempenho, possui um contexto bem definido de aplicação, que integrados, permitem a sua operacionalidade.

Os componentes de Alinhamento estratégico visam definir um **Plano de TI**, que pode ser formal ou informal, sazonal, responsável por estabelecer as estratégias de negócio da organização e como a tecnologia da informação era suportá-los.

Já os componentes de Decisão objetivam a definição dos produtos e serviços fundamentais para empresa e têm forma alinhada com a gestão dos processos executados no dia a dia da organização, evitando a escolha errada de serviços a serem priorizados no Plano de TI.

Os componentes de Estrutura e Processo visam definir como será a relação entre o usuário de TI e a empresa, principalmente no dia a dia, nos atendimentos aos chamados e às solicitações cotidianas e que envolvem as operações de TI. Esse usuário de TI pode ser interno (colaborador) ou externo (cliente).

Por fim, os componentes de medição de desempenho visam monitorar e aferir as operações de serviço com base nas metas definidas nas etapas de planejamento nas prioridades estipuladas a partir das opções do portfólio de TI. Esses serviços compreendem atividades entre a empresa e o usuário de TI e a empresa e os fornecedores, verificando se o desempenho das operações de serviços estão de acordo com as necessidades da organização e com o que foi contratado.



# Referências

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a governança de TI**: da estratégia à gestão de processos e serviços. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

ALBERTIN, A.; ALBERTIN, R. M. M. **Estratégias de governança de tecnologia de informação**: estrutura e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.