

## Como implementar?

No actual quadro da Administração Pública torna-se necessário avaliar o desempenho dos serviços, o que implica, para os gestores públicos, desenvolver (os seus) sistemas de medição de desempenho.

A informação sobre o desempenho das actividades tem de assentar num conjunto de dados obrigatoriamente validados, fiáveis e íntegros.

Neste contexto, é fundamental implementar um sistema de informação com os automatismos necessários à segurança das arquitecturas tecnológica, aplicacional e de dados.

A opção estratégica no desenvolvimento do sistema de avaliação do desempenho informatizado deve permitir responder às necessidades do negócio e estar de acordo com os objectivos financeiros da organização.

Tais finalidades (negócio e recursos financeiros) acabam por determinar ou influenciar as opções entre um modelo de SID simples ou complexo.

## SID (SI simplificado)

Pode consistir numa folha de Excel ou em uma outra pequena aplicação informática.

Seja qual for a opção do serviço, o sistema deve permitir criar um processo automatizado de medição dos indicadores, bem como de produzir informação sobre o desempenho da gestão que suporte a sua auto e (eventual) hetero-avaliação.

## SI (integra o SID)

O processo de desenvolvimento da aplicação informática deve procurar seguir a abordagem tradicional - planeamento, análise e desenvolvimento (caso opte por um produto feito à medida), teste, produção e manutenção.

## Planeamento

Para planear o modelo de sistema de informação a implementar devem-se determinar o âmbito e objectivos; criar uma visão; adoptar a metodologia; arranjar os recursos tecnológicos; criar e reunir a equipa de planeamento; preparar o plano de trabalho; obter/confirmar o acordo de todos os intervenientes e o financiamento.

Os gestores ao elaborarem e prepararem um plano, para desenvolver um sistema de avaliação de desempenho, devem basear-se nos seguintes itens:

1. Envolver todos os intervenientes das actividades operacionais;
2. Definir como e quando atingir os objectivos;
3. Identificar as medidas e os procedimentos a utilizar para obter um acordo formal entre todos os intervenientes;
4. Detalhar o plano de modo a permitir uma definição táctica da tecnologia a utilizar;
5. Referir como a tecnologia contribui para os objectivos estratégicos e controlo dos respectivos custos e riscos dos procedimentos organizacionais;
6. Definir o contributo do sistema de informação para os objectivos do negócio, funcionalidade, estabilidade, complexidade, custos, forças e fraquezas;
7. Contribuir para colocar todos os recursos das tecnologias de informação alinhados com as prioridades e as estratégias de negócio;
8. Identificar as fontes de financiamento;
9. Obedecer aos requisitos legais e reguladores vigentes.

No final da fase de planeamento deverá existir um documento com a definição do âmbito; os objectivos; a metodologia; as ferramentas; a equipa que deve realizar o planeamento; as apresentações; o projecto do trabalho a realizar; a estrutura da organização; a identificação e definição das funções do negócio.

O documento com o modelo preliminar do sistema de avaliação do desempenho deverá ser distribuído de modo a ser alvo de comentários.

Em conclusão, o planeamento do sistema de informação a implementar deverá permitir:

1. Melhorar a compreensão sobre as oportunidades e as limitações tecnológicas;
2. Desenhar a arquitectura tecnológica da organização;
3. Medir o desempenho do sistema;
4. Identificar a capacidade e a necessidade de recursos humanos;
5. Avaliar e clarificar o nível de investimento necessário;
6. Avaliar o desempenho e a capacidade da solução proposta;
7. Permitir estabelecer uma base de trabalho, a partir da qual podem ser comparadas exigências futuras.

Para compreender as oportunidades e as limitações tecnológicas é necessário conhecer a infra-estrutura da organização e dispor de um inventário actualizado dos activos de informação.

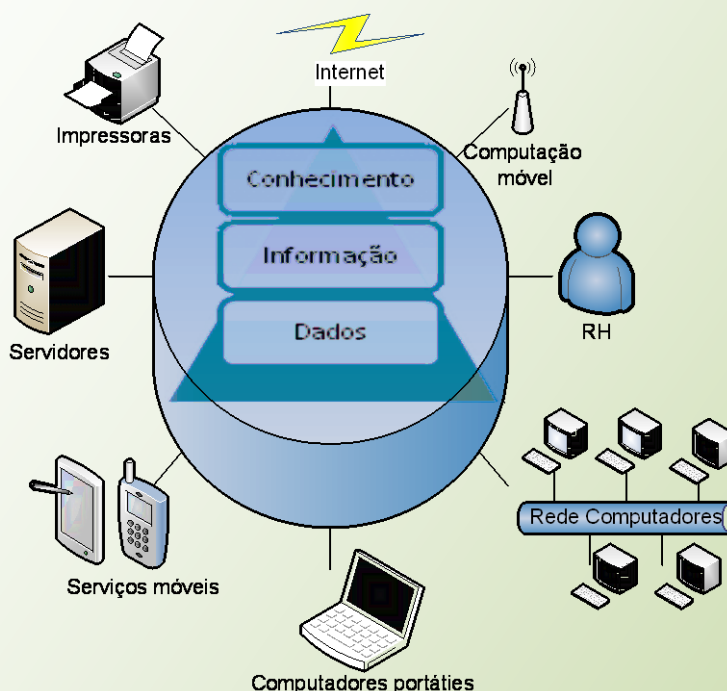
O inventário permite, à gestão, conhecer os diferentes tipos de sistemas existentes na organização, com o propósito de validar ou invalidar as potencialidades de integração dos recursos tecnológicos, maximizando estes e concomitantemente reduzir os custos inerentes a desenvolvimentos não sustentados.

Através da gestão do inventário é possível identificar, gerir e controlar o suporte tecnológico do sistema de informação, e também definir prioridades de modo a avaliar, seleccionar, alocar os recursos necessários para iniciar novos projectos para a organização. Neste contexto, a preocupação fundamental é saber: Como assegurar a adequada arquitectura do sistema de gestão da informação?

Os responsáveis pela gestão da informação devem desenvolver e manter um sistema para avaliação do desempenho dos serviços que permita utilizar e **partilhar a informação** de modo funcional, flexível, oportuno e seguro.

Paralelamente, o sistema deverá estar **integrado** com outros, para permitir a troca de dados.

Apostar num sistema integrado trará claros benefícios, como sejam, permite eliminar a inclusão de funcionalidades desnecessárias; evita que se aposte em tecnologia que apresente poucos ou nenhuns benefícios, torna mais fácil a divulgação da informação passível de ser publicada.



#### ARQUITECTURA DE DADOS

O processo de análise, desenvolvimento e implementação do sistema de avaliação de desempenho estão suportados nos dados, existentes nas bases de dados da organização.

Os responsáveis pelo desenvolvimento devem trabalhar com base num dicionário de dados actualizado que incorpora as regras e sintaxes dos dados.

#### Dicionário de Dados e Regras de Sintaxe de Dados

Os responsáveis pela gestão dos sistemas de informação devem promover um entendimento comum sobre os dados a partilhar entre os utilizadores, para prevenir a utilização de dados incompatíveis com a classificação da informação e as necessidades da organização.

A sintaxe de dados da organização serve um esquema de classificação da informação, uniformizado e dividido em níveis de segurança, definidos pela administração.

Paralelamente o dicionário deve estar disponível para toda a área de desenvolvimento, de forma a facilitar a partilha de dados entre as aplicações.

#### Esquema de Classificação de dados

Estabelecer um esquema de classificação dos dados, baseado em características como a classificação dos aspectos críticos e sensibilidade (dados públicos, confidenciais, etc).

Este esquema deve incluir detalhes sobre a:

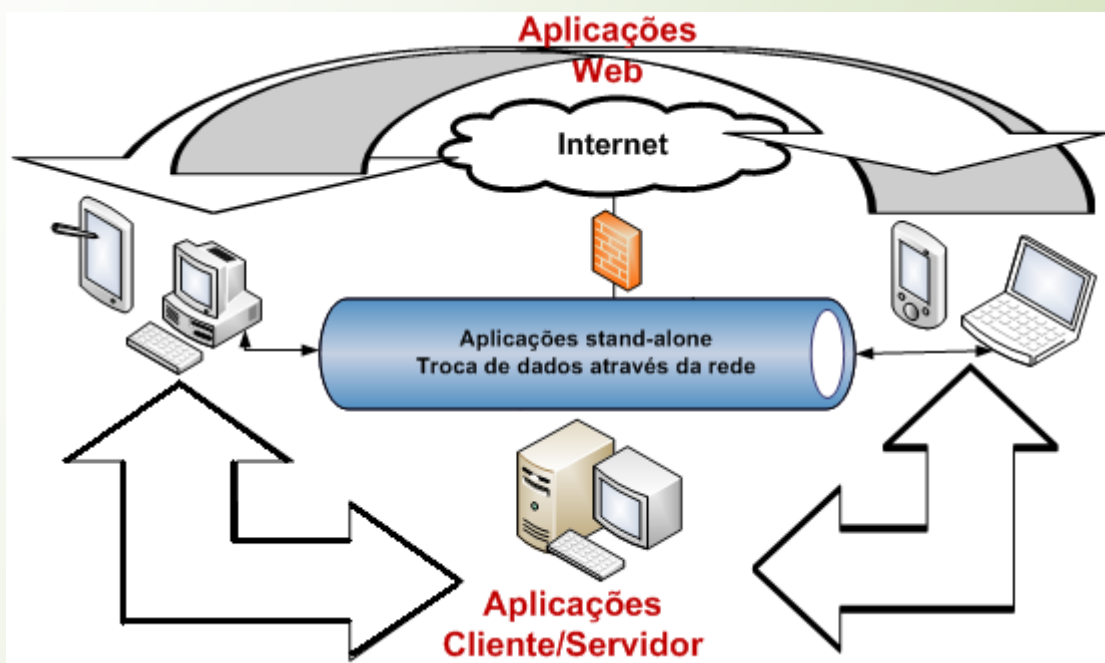
1. Propriedade de dados;
2. Definição de segurança, controlos e protecção;
3. Retenção e exigências de destruição dos dados;
4. Aplicar controlos de acesso aos dados;
5. Arquivar ou encriptar os dados.

### Administração da integridade

Definir e implementar procedimentos para assegurar a integridade e consistência de todos os dados armazenados de forma electrónica em Data warehouse<sup>1</sup> (armazém de dados), bases de dados e ficheiros de dados.

### ARQUITECTURA DE APLICAÇÕES

As aplicações têm como objectivo fornecer informação relevante para as áreas de interesse dos utilizadores, mas também fornecer informação numa forma que aumente a sua capacidade de utilização. Por outras palavras, as aplicações devem entregar e apresentar os dados de tal forma que o seu conteúdo, formato, orientação e outros atributos sejam perceptíveis e estejam disponíveis para uma melhor interoperabilidade das diversas aplicações da organização.



### ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

Definir a plataforma tecnológica necessária ao suporte das base(s) de dados e aplicações.

Os responsáveis pela gestão dos sistemas de informação devem analisar as diferentes tecnologias existentes, e planear qual a direcção tecnológica apropriada para a organização. O plano deve envolver a arquitectura de sistemas, a direcção tecnológica, as estratégias de migração e aspectos de contingência das componentes da infra-estrutura.

<sup>1</sup> Um *data warehouse* (ou *armazém de dados*) é um sistema de computação utilizado para armazenar informações relativas às actividades de uma organização em bancos de dados, de forma consolidada.



### Planeamento da arquitectura tecnológica

O plano de infra-estrutura tecnológica deve estar em conformidade com a estratégia tecnológica e a tática definidas pela direcção de topo.

Paralelamente deve existir um plano de contingência, para preparar os recursos necessários de resposta à mudanças num ambiente competitivo.

Investir em sistemas de informação para melhorar a interoperabilidade das plataformas e aplicações.



A implementação deste modelo permite melhorar a integridade e a segurança dos dados, o que garante uma informação mais fidedigna e facilitar a decisão.

Esta abordagem, às TIC (Tecnologias de Informação e Comunicações), permite criar as políticas e implementar os procedimentos para gerir as responsabilidades dos utilizadores ao nível do controlo e partilhar da informação. É necessário formalizar as referidas políticas, de modo a garantir a complementaridade e qualidade dos processos operacionais com o processo da avaliação de desempenho.

Para garantir a qualidade dos processos de negócio é necessário formalizar a gestão da qualidade dos sistemas.

### SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE

Criar e gerir um sistema de administração da qualidade através do aperfeiçoamento contínuo do processo de desenvolvimento. Implementação de um sistema que permitirá monitorizar, comunicar e corrigir as alterações necessárias ao sistema de avaliação, de modo a acrescentar valor e transparência aos procedimentos de avaliação.

### Responsável pela qualidade do SI

Nomear um responsável pelo desempenho e qualidade dos sistemas de informação. Este deve garantir a eficácia e eficiência do funcionamento das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicações) e respectivos SI.

### Sistema de Administração da Qualidade

Estabelecer e manter um Sistema de Administração da Qualidade, padronizado e alinhado com exigências do negócio da organização.

Os gestores devem, com base no Sistema de Administração da Qualidade, ter as seguintes preocupações:

- Identificar os critérios e exigências da qualidade;
- Analisar os processos chave do negócio e a sua interacção com a avaliação do desempenho;
- Definir as políticas, os critérios e os métodos dos procedimentos em falta;
- Detectar, corrigir e prevenir procedimentos não conformes com as melhores práticas no desempenho do negócio.

Complementarmente à criação do sistema de administração da qualidade é necessário realizar o plano para o desenvolvimento do processo da avaliação de desempenho.

### A GESTÃO DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

O plano de desenvolvimento contribui de forma inequívoca para atingir os objectivos do sistema de avaliação, porque permite alinhar as estratégias do sistema e tecnologia de informação com o negócio, utilizar de forma otimizada todos os recursos disponíveis, compreender e administrar os riscos do sistema e tecnologia de informação de suporte à avaliação do desempenho.

O projecto de desenvolvimento do referido sistema deverá realizar-se em quatro fases:

- 1.ª Estabelecer uma sequência para a implementação do sistema de avaliação de desempenho;
- 2.ª Estimar o esforço e os recursos e estabelecer um calendário para a implementação das diferentes arquitecturas;
- 3.ª Estimar os custos e os benefícios do sistema de informação;
- 4.ª Determinar os factores de sucesso e efectuar recomendações.

### Abordagem à gestão do projecto

Estabelecer uma abordagem à gestão do projecto proporcional ao tamanho, complexidade e exigências de regulamentação do mesmo.

A estrutura de gestão do projecto deve incluir o patrocinador do projecto (gestão de topo) o gestor e restante equipa do projecto. O patrocinador deve ter autoridade suficiente para garantir a execução do projecto dentro do que está definido no plano estratégico da organização.

O projecto de desenvolvimento do sistema de informação para a avaliação do desempenho dos serviços deve apresentar:

#### Integração do projecto

Os responsáveis pela gestão do projecto devem desenvolver o termo de abertura e o plano de gestão do projecto. Também devem orientar, gerir, executar, monitorizar e controlar o trabalho do projecto. Complementarmente devem gerir a mudança e encerrar o projecto.

#### Âmbito do projecto

O âmbito deve ser cuidadosamente planeado e definido. Nesta fase deverá realizar-se a decomposição hierárquica orientada à entrega do trabalho da equipa do projecto, para atingir os objectivos e criar as entregas necessárias.

#### Tempo do projecto

Na gestão do tempo devem estar definidas as actividades e respectiva sequenciação, devem estimar-se os recursos e duração das actividades e paralelamente deve ser desenvolvido e controlado o cronograma.

#### Custos do projecto

Os gestores, para a gestão de custos do projecto, devem preocupar-se em estimar, orçamentar e controlar os mesmos.

#### Qualidade do projecto

Na gestão da qualidade deve-se planear, garantir e controlar a qualidade.

#### Recursos Humanos do projecto

A gestão de recursos humanos deve planear, contratar, desenvolver e gerir a equipa do projecto.

#### Comunicações do projecto

Neste âmbito deve-se planear as comunicações e a distribuição da informação, realizar o relatório de desempenho e gerir as diferentes partes interessadas no projecto.

#### Riscos do projecto

Os gestores devem planear a gestão, identificar e realizar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. E também devem planear a resposta, monitorizar e controlar os riscos.

#### Aquisições do projecto

Os gestores devem planear as compras e aquisições, devem seleccionar fornecedores, complementarmente devem realizar, administrar e fechar contratos.

Após a criação do projecto para o desenvolvimento do sistema de informação é necessário colocá-lo em prática.

## Desenvolvimento

O desenvolvimento ou aquisição do sistema de informação para avaliação do desempenho deve ter como principais objectivos:

- Garantir a integração dos processos do negócio;
- Aferir que o projecto de desenvolvimento gera soluções para satisfazer a necessidade do negócio;
- Asseverar que o projecto será concluído dentro do prazo previsto;
- Garantir que o sistema de avaliação funciona adequadamente e de acordo com as regras definidas pela gestão;
- Assegurar que as alterações aos processos operacionais são efectuadas de acordo com um plano de gestão da mudança.

A automatização dos processos operacionais permitem diminuir os custos dos procedimentos de avaliação do desempenho e aumentar a rapidez da resposta às necessidades da gestão.

Em conclusão, os gestores do sistema de informação devem identificar e especificar qual a melhor tecnologia a adoptar e cuidar dos seguintes aspectos:

- Adquirir e manter o software aplicativo;
- Adquirir e manter a infra-estrutura tecnológica;
- Facilitar a operação e utilização;
- Aquisição dos recursos de SI/TI;
- Gestão da mudança;
- Instalar o sistema e garantir que está em linha com as expectativas, necessidades e resultados.

Após a análise, desenvolvimento, teste e implementação do sistema de avaliação de desempenho é necessário garantir a continuidade do seu funcionamento.

## Manutenção

Os gestores dos sistemas de informação devem implementar processos de monitorização para medir periodicamente o desempenho do sistema, analisar a causa, caso existam, das falhas de funcionamento e resolver rapidamente o mesmo. Neste domínio, devem estar garantidos os seguintes aspectos:

- A prestação dos serviços de modo eficaz e eficiente;
- Confirmar que o sistema está de acordo com as prioridades do negócio;
- A optimização dos custos do sistema;
- A gestão da segurança e da continuidade;
- O suporte aos utilizadores;
- Os utilizadores são capazes de utilizar o sistema de forma produtiva e segura;
- A gestão dos dados;



- Estão implantados de forma adequada a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade;
- A gestão das instalações operacionais.

Integrado no processo de manutenção deve estar a monitorização do sistema, procedimento que permite avaliar regularmente todos os processos quanto à sua qualidade e cumprimento dos requerimentos de controlo. Devem ser monitorizados os seguintes itens:

- Procedimentos de controlo interno (Garantir a sua eficácia e eficiência);
- Desempenho do sistema de informação (Associar o com as metas do negócio);
- O controlo e cumprimento das regras do negócio (Medir e reportar o desempenho).