



# **Universidade Nove de Julho**

## **Curso de Sistemas de Informação**

### **Vila Prudente – 5º e 6º Semestres**

#### **Disciplina:**

## **Gestão e Infraestrutura de Serviços**

### **Aula 5**

**Prof.: Celso Eduardo Guimarães**  
**[celsoeduardo.guimaraes@uni9.pro.br](mailto:celsoeduardo.guimaraes@uni9.pro.br)**





A ISO 20000-1 tem como espinha dorsal o Sistema de Gestão de Serviços (SGS) que dirige e controla as atividades de gerenciamento de serviços do provedor de serviços.

O SGS inclui:

- ✓ Todas as políticas
- ✓ Objetivos
- ✓ Planos
- ✓ Processos
- ✓ Documentos
- ✓ Recursos de gerenciamento de serviços requeridos para
  - ✓ Desenho dos serviços
  - ✓ Transição dos serviços
  - ✓ Entrega dos serviços
  - ✓ Melhoria dos serviços





## Sistema de Gerenciamento de Serviços - SGS

- ❑ Sistema de gerenciamento para dirigir e controlar as atividades de gerenciamento de serviço Do provedor de serviço.
- ❖ Um sistema de gerenciamento é um conjunto de elementos inter-relacionados ou interagindo para estabelecer política e objetivos e para atingir aqueles objetivos.
- ❖ O SGS inclui todas as políticas, objetivos, planos, processos, documento e recursos de gerenciamento de serviço requerido para o desenho, transição, entrega e melhoria dos serviços e para atingir os requisitos nesta parte da ABNT NBR ISO/IEC 20000.





# Serviços de informática no contexto TIC



# Gestão de Serviços de TI



# Requisitos para o Sistema de Gestão de Serviços

- ✓ **Planejar**: a criação, documentação e aprovação do SGS.
  - O SGS inclui as políticas, objetivos, planos e processos para cumprir as exigências do serviço.
- ✓ **Fazer**: aplicação e funcionamento do SGS para o desenho, transição, entrega e melhoria dos serviços.
- ✓ **Checar**: monitorar, medir e analisar a SGS e os serviços contra as políticas, objetivos, planos e exigências de serviço e comunicação dos resultados.
- ✓ **Agir**: tomar ações para melhorar continuamente o desempenho do SGS e os serviços.

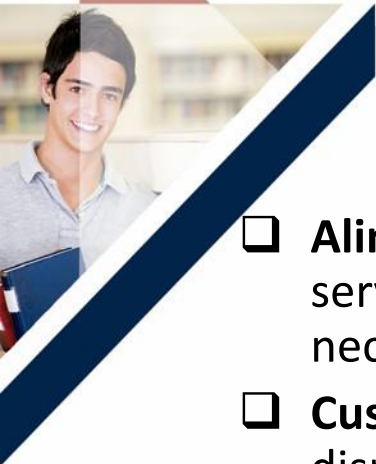


# Requisitos para o Sistema de Gestão de Serviços

**Quando usado dentro de um SGS, os aspectos mais importantes de uma abordagem de processos integrados e metodologia do PDCA são:**

- a) Entendimento e atendimento às exigências de serviço para atingir a satisfação do cliente;
- b) Estabelecer a política e os objetivos para a gestão do serviço;
- c) A concepção e prestação de serviços com base no SGS de valor acrescentado para o cliente;
- d) Monitorar, medir e analisar o desempenho do SGS e os serviços;
- e) Melhorar continuamente a SGS e os serviços baseados em medições objetivas.





# Definição do valor de um serviço de TI



- ❑ **Alinhamento estratégico com o negócio** → grau em que o serviço está alinhados com as atuais e as futuras necessidades de negócio.
- ❑ **Custo** → valor monetário desembolsado pela disponibilização do serviço de TI em cada interação.
- ❑ **Qualidade** → nível de atendimento do serviço de TI em relação aos Acordos de Nível de Serviços (ANS) ou Service Level Agreement (SLA) e Acordos de Nível Operacional (ONS) ou Operational Level Agreement (OLA).
- ❑ **Independência em relação ao tempo** → capacidade da área de TI em reagir a demandas de suporte e em atender às mudanças planejadas em relação ao serviço de TI disponibilizado.



Componentes de um serviço de TI





# Requisitos para o Sistema de Gestão de Serviços

- ☐ ISO/IEC 20000 especifica os requisitos para o provedor de serviço planejar, estabelecer, implementar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar um SGS.
  
- ☐ Os requisitos incluem o
  - ✓ desenho,
  - ✓ transição,
  - ✓ entrega e
  - ✓ melhoria dos serviços.

Consumidor  
(e outras  
partes  
interessadas)

Requisitos  
de serviço



### Sistema de gestão de serviços (SGS)

Responsabilidade da direção

Governança de processos operados por  
outras partes

Estabelecimento do SGS

Gerenciamento de documentação

Gerenciamento de recursos

### Desenho e transição de serviços novos ou modificados

#### Processo de fornecimento de serviço

Gerenciamento de nível de  
serviço

Gerenciamento da capacidade

Gestão da segurança da  
informação

Relatos de serviço

Gerenciamento de continuidade e  
disponibilidade de serviço

Orçamento e contabilização para serviços

#### Processos de controle

Gerenciamento da configuração

Gerenciamento de mudanças

Gerenciamento de liberação e  
implantação

#### Processos de resolução

Gerenciamento de incidentes e  
requisições de serviço

Gerenciamento de problemas

#### Processos de relacionamento

Gerenciamento de relações de negócio

Gerenciamento de fornecedores



Consumidor (e  
outras partes  
interessadas)

Serviços

#### 4.1.1 Compromisso da direção

A alta direção deve fornecer evidência do seu comprometimento com o planejamento, criação, implantação, operação, monitoração, análise crítica, manutenção e melhoria do SGS e dos serviços ao:

- a) estabelecer e comunicar o escopo, as políticas e os objetivos da gestão de serviços;
- b) assegurar que o plano de gestão de serviços seja criado, implementado e mantido, a fim de aderir à política, atingir os objetivos da gestão de serviços e cumprir os requisitos de serviço;
- c) comunicar a importância do cumprimento dos requisitos de serviço;
- d) comunicar a importância do cumprimento das exigências legais e regulamentares e das obrigações contratuais;
- e) assegurar o fornecimento de recursos;
- f) conduzir análises críticas em intervalos planejados;
- g) assegurar que os riscos aos serviços sejam avaliados e gerenciados.

#### **4.1.2 Política de gestão de serviços**

A alta direção deve assegurar que a política de gestão de serviços:

- a) seja apropriada ao propósito do provedor de serviço;
- b) inclua um compromisso de cumprir os requisitos de serviço;
- c) inclua um compromisso de melhorar continuamente a eficácia do SGS e os serviços através da política de melhoria contínua na Seção 4.5.5.1;
- d) forneça uma estrutura para estabelecer e analisar criticamente os objetivos da gestão de serviços;
- e) seja comunicada e entendida pelo pessoal do provedor de serviço;

## **4.2 Governança de processos operados por outras partes**

Para os processos nas Seções 5 a 9, o provedor de serviço deve identificar todos os processos, ou as partes dos processos, que são operados por outras partes. Outras partes podem ser um grupo interno, um cliente ou um fornecedor. O provedor de serviço deve demonstrar a governança dos processos operados por outras partes ao:

- a) demonstrar responsabilidade pelos processos e autoridade para exigir aderência aos processos;
- b) controlar a definição dos processos e as interfaces com outros processos;
- c) determinar o desempenho do processo e a conformidade com os requisitos do processo;
- d) controlar o planejamento e a priorização das melhorias no processo.

Quando um fornecedor está operando partes dos processos, o provedor de serviço deve gerenciar o fornecedor através do processo de gestão de fornecedores. Quando um grupo interno ou um cliente está operando partes dos processos, o provedor de serviço deve gerenciar o grupo interno ou o cliente através do processo de gerenciamento de nível de serviço.

## **4.3 Gerenciamento de documentação**

### **4.3.1 Estabelecer e manter documentos**

#### **4.3.2 Controle dos documentos**

Documentos requeridos pelo SGS devem ser controlados. Registos são um tipo especial de documento e devem ser controlados de acordo com os requisitos indicados na Seção 4.3.3.

Um procedimento documentado, incluindo as autoridades e responsabilidades, deve ser estabelecido para definir os controles necessários para:

#### **4.3.3 Controle dos registros**

Os registros devem ser mantidos para demonstrar conformidade com os requisitos e com a efetiva operação do SGS.

Um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir os controles necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e eliminação de registros. Os registros devem ser legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis.

## Sistema de gestão de serviços (SGS)

Responsabilidade da direção

Governança de processos operados por outras partes

Estabelecimento do SGS

Gerenciamento de documentação

Gerenciamento de recursos

- São esses requisitos que irão nortear a organização no processo da implantação da norma.
- Vale lembrar que esses requisitos nada mais são do que ações a serem tomadas pela organização, documentadas em formato de processo e registradas para futuras auditorias.



## 4.4 Gerenciamento de recursos

### 4.4.1 Disponibilização de recursos

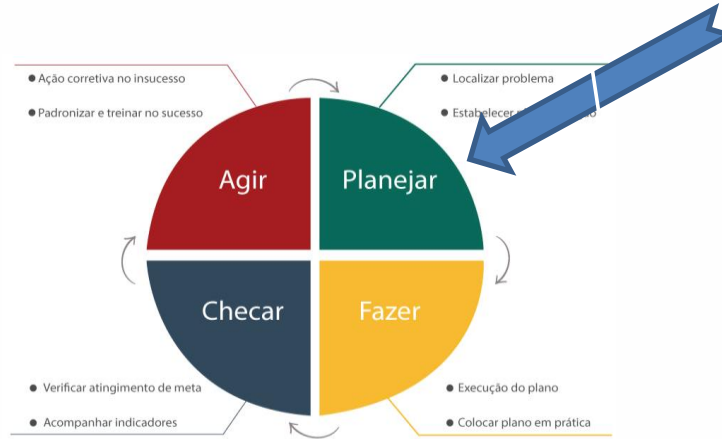
O provedor de serviço deve determinar e prover os recursos humanos, técnicos, de informação e financeiro necessários para:

- a) Estabelecer, implementar, e manter o SGS e os serviços, e continuamente melhorar sua eficácia;
- b) Aumentar a satisfação do cliente entregando serviços que cumprem os requisitos do serviço.





# Planejando os Serviços de TI



- ☐ Primeiramente, os envolvidos no processo de implantação devem fazer um planejamento adequado.
- ☐ A organização deve criar um plano de gerenciamento de serviços.
- ☐ Esse plano deve estar alinhado à política e objetivos de gerenciamento de serviços levantados em conjunto com a diretoria da organização.

## Planejando os Serviços de TI

- ❑ O plano nada mais é que um detalhamento de como se pretende gerenciar os serviços, buscando a excelência e também conseguir a certificação, caso esse seja um dos objetivos.

O requisito da norma determina que:

- ✓ O provedor de serviço deve criar, implementar e manter um plano de gerenciamento de serviços.
- ✓ O planejamento deve levar em consideração a política de gerenciamento de serviços, os requisitos do serviço e os requisitos desta parte da ABNT NBR ISO/IEC 20000.

Planos criados para processos específicos devem ser alinhados com o plano de gerenciamento de serviços. O plano de gerenciamento de serviços e os planos criados para processos específicos devem ser analisados criticamente em intervalos planejados e atualizados quando aplicável.

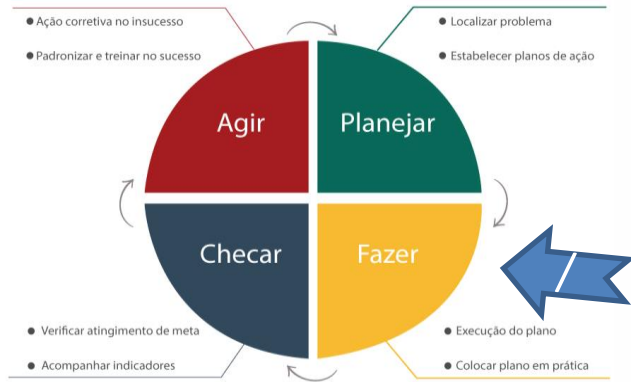
## **O plano de gerenciamento de serviços deve, no mínimo:**

- a) Determinar objetivos do gerenciamento de serviços a serem alcançados pela empresa;**
- b) Definir os objetivos de cada serviço;**
- c) Apresentar limitações conhecidas que podem impactar o sistema;**
- d) Descrever políticas, padrões, requisitos estatutários e regulatórios e obrigações contratuais;**
- e) Definir a estrutura de pessoas que atuarão no sistema;**
- f) Indicar quais são as partes envolvidas no desenho e transição de serviços novos ou modificados;**
- g) Descrever as interfaces e parcerias que farão a integração com o SGS;**
- h) Indicar as tecnologias utilizadas para suportar o SGS;**
- i) Definir como será feito o acompanhamento da eficácia do SGS, através de medições, auditorias, relatos e planos de melhoria.**

**❖ planos criados para processos específicos devem ser analisados criticamente em intervalos planejados e atualizados quando aplicável.**



# Implantando o Gerenciamento de Serviços de TI



- ☐ Com o plano aprovado, dá-se início o processo de execução do plano.
- ☐ Por em prática: desenho, transição, entrega e a melhoria dos serviços planejados.
- ☐ São executados a gestão de fundos, orçamentos, RH, riscos vinculados ao SGS.
- ☐ Adaptar o plano em função de detalhes operacionais detectados no início da execução.
- ☐ Rodam-se miniciclos de melhoria PDCA na etapa de implantação para alinhar a realidade detectada com o plano definido inicialmente.
- ☐ Pode-se executar projetos pilotos.
- ☐ O plano deve ser atualizado com a realidade obtida.

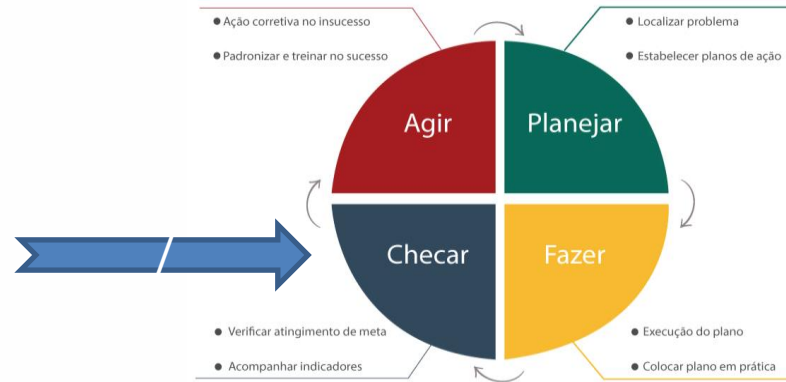
### **4.5.3 Implementação e operação do SGS (Fazer – Do)**

O provedor de serviço deve implementar e operar o SGS para o desenho, transição, entrega e melhoria dos serviços de acordo com o plano de serviço, através de atividades que incluam no mínimo:

- a) alocação e gerenciamento de fundos e orçamentos;
- b) alocação de autoridades e responsabilidades e papéis dentro dos processos;
- c) gerenciamento de recursos humanos, técnicos e de informação;
- d) identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos dos serviços;
- e) gerenciamento dos processos de gerenciamento de serviços;
- f) monitoramento e relato sobre o desempenho das atividades de gerenciamento de serviço.

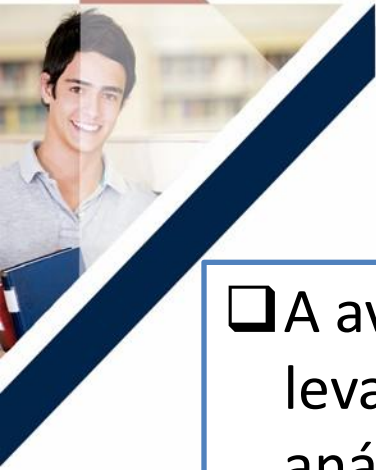


# Monitorar e Analisar Criticamente o SGS



- ☐ Agora a organização já possui um Sistema de Gerenciamento de Serviços planejado e implantado
- ☐ Torna-se obrigatório o monitoramento de sua implantação para confirmar a sua implementação.
- ☐ Esse monitoramento deve ser feito com medição do SGS e de seus serviços oferecidos, através de auditorias internas e análises críticas.





## Monitorar e Analisar Criticamente o SGS



- ❑ A avaliação do plano deve ser documentada e levada à direção para que se possa fazer uma análise crítica da situação dos processos envolvidos, identificando não conformidades e tomando ações para que os objetivos e requisitos traçados para o gerenciamento de serviços sejam alcançados.



## 4.5.4 Monitorar e analisar criticamente o SGS (Checar – Check)

### 4.5.4.1 Geral

O provedor de serviço deve aplicar métodos adequados para o monitoramento e a medição do SGS e dos serviços. Estes métodos devem incluir auditorias internas e análises críticas pela Direção.

Os objetivos de todas as auditorias internas e análises críticas pela Direção devem ser documentados. As auditorias internas e análises críticas efetuadas pela Direção devem demonstrar a habilidade do SGS e dos serviços para alcançar os objetivos do gerenciamento dos serviços e atender seus requisitos. As não conformidades devem ser identificadas nos requisitos desta parte da ABNT NBR ISO/IEC 20000, nos requisitos do SGS identificados pelo provedor de serviço ou nos requisitos do serviço.

Os resultados das auditorias internas e análises críticas pela Direção, incluindo as não conformidades, preocupações e ações identificadas, devem ser registrados. Os resultados e ações devem ser comunicados a todas as partes interessadas.



#### 4.5.4.2 Auditorias Internas

O provedor de serviço deve conduzir auditorias internas, em intervalos planejados, para determinar se o SGS e os serviços:

- a) atendem os requisitos desta parte da ABNT NBR ISO/IEC 20000;
- b) atendem os requisitos do serviço e os requisitos do SGS identificados pelo provedor de serviço;
- c) foram implementados e mantidos de forma eficaz;

Deve haver um procedimento documentado que inclua as autoridades e responsabilidades pelo planejamento e condução das auditorias, pelo relato dos resultados e pela manutenção dos registros de auditoria.

Um programa de auditoria deve ser planejado. Ele deve levar em consideração a situação e a importância dos processos e as áreas a serem auditadas, assim como os resultados das auditorias anteriores. Os critérios de auditoria, escopo, frequência e métodos devem ser documentados.

A seleção dos auditores e condução das auditorias deve assegurar a objetividade e imparcialidade da auditoria. Os auditores não devem auditar seu próprio trabalho.

Não conformidades devem ser comunicadas e priorizadas e as responsabilidades devem ser definidas para as ações. O gestor responsável pela área sendo auditada deve assegurar que quaisquer correções e ações corretivas sejam tomadas sem demoras excessivas para eliminar as não conformidades e suas causas. Atividades de acompanhamento devem incluir a verificação das ações tomadas e o relato dos resultados.

#### **4.5.4.3 Análises críticas pela direção**

A alta direção deve analisar criticamente o SGS e os serviços a intervalos planejados para assegurar sua adequação contínua e eficiência. Esta análise crítica deve incluir a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de mudanças no SGS, incluindo sua política e seus objetivos de gerenciamento de serviços.

#### **4.5.5 Manter e melhorar o SGS (Agir – Act)**

##### **4.5.5.1 Geral**

Deve existir uma política para a melhoria contínua do SGS e dos serviços. A política deve incluir critérios de avaliação para as oportunidades de melhorias.

Deve existir um procedimento documentado que inclua autoridades e responsabilidades pela identificação, documentação, avaliação, aprovação, priorização, gerenciamento, mensuração e relato de melhorias. Oportunidades de melhorias, incluindo ações corretivas e preventivas, devem ser documentadas.

A causa das não conformidades identificadas deve ser corrigida. Ações corretivas devem ser tomadas para eliminar a causa das não conformidades identificadas para prevenir sua recorrência. Ações preventivas devem ser tomadas para eliminar a causa de não conformidades potenciais, para prevenir a sua ocorrência.



#### 4.5.5.2 Gerenciamento de melhorias

Oportunidades de melhorias devem ser priorizadas. O provedor de serviço deve usar o critério de avaliação, definida na política de melhoria contínua, durante a tomada de decisões sobre as oportunidades de melhorias.

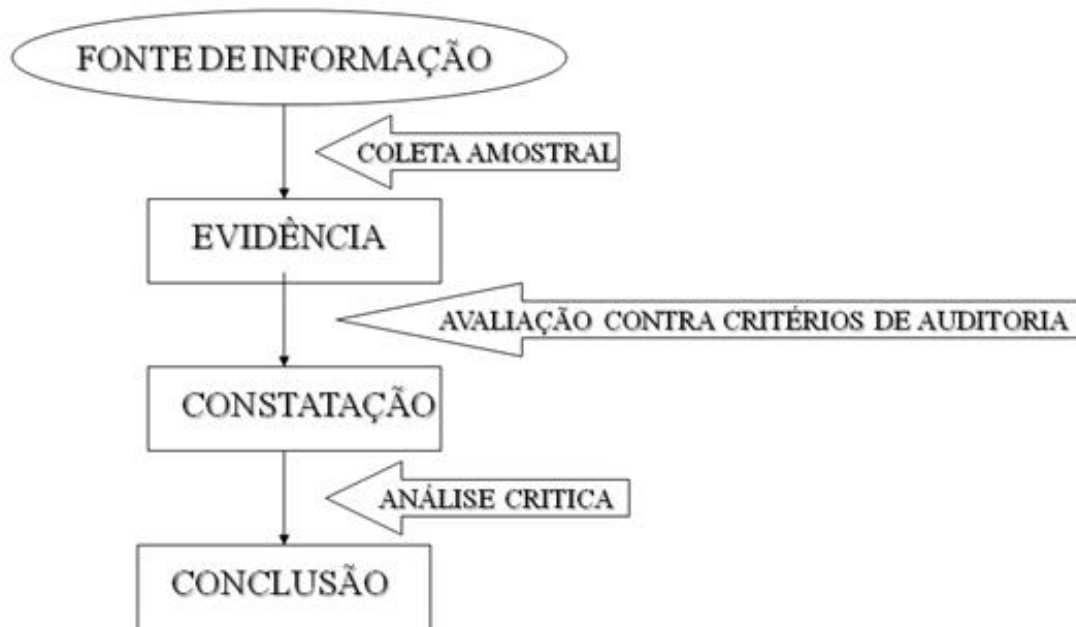
Melhorias aprovadas devem ser planejadas. O provedor de serviço deve gerenciar atividades de melhorias que incluam pelo menos:

- a) a estipulação de uma ou mais metas de melhorias na qualidade, valor, capacidade, custo, produtividade, utilização de recursos e redução de riscos;
- b) a segurança de que melhorias aprovadas são implementadas;
- c) a revisão da política, planos, processos e procedimentos de gerenciamento de serviços, onde necessário;
- d) a mensuração de melhorias implementadas versus as metas estipuladas e, onde as metas não foram alcançadas, sejam tomadas as medidas necessárias.





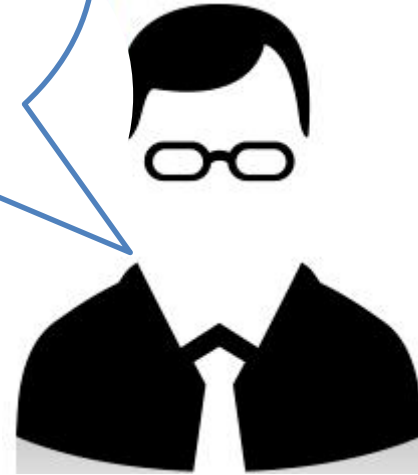
## Visão geral do processo de auditoria:





Para que auditar?

A ISO 20000-1 exige que as auditorias sejam realizadas para determinar se o SGS está em conformidade com os requisitos estabelecidos?



- Os auditores buscam evidências necessárias para confirmar ou não se o sistema de gestão
  - ✓ está sendo praticado
  - ✓ atende ou está em conformidade com os requisitos estabelecidos e se age conforme o especificado.
- Busca evidências que confirme que o planejamento, as metodologias, os procedimentos e os objetivos estão sendo cumpridos.



# Atividade 5

Reúnam-se em grupos, discutam e respondam as questões abaixo:

- 1. Qual a relação entre as atividades de monitoramento e análise crítica do SGS e o plano elaborado para o SGS? Quais são os subsídios que os documentos elaborados no planejamento fornecem para as atividades de monitoramento e controle do SGS?**
- 2. Quais são os principais objetivos das auditorias internas no processo de monitoramento do SGS?**
- 3. Qual requisito da norma ISO 20000-1 determina que deve ser estabelecido um processo de melhoria contínua no SGS? Descreva esse requisito.**
- 4. Qual a importância de se documentar a avaliação do plano do SGS durante o seu monitoramento?**