

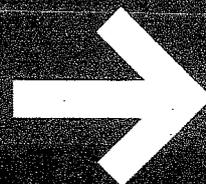


**student
guide**

Fundamentos ITIL para
Gerenciamento de
Serviços de TI

H1846S
Version H.02

training



www.hp.com/go/training

Conteúdo do ANS

1/2



- Escopo e descrição do serviço
- Horário do serviço
- Medidas de disponibilidade e confiabilidade
- Detalhes do suporte – quem contatar, quando, como
- Tempo de resposta e reparo/recuperação
- Especificações do serviço entregue
- Aprovação e implementação de mudanças

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

11

Anotações

O conteúdo de um ANS deve incluir:

- Escopo do contrato e uma descrição do serviço
- Horário do serviço
 - Os horários nos quais os serviços estarão disponíveis
 - Extensões do horário do serviço
 - Dias especiais (p.ex. feriados)
- Medidas de Disponibilidade e Confiabilidade
 - Disponibilidade — medida como uma porcentagem do tempo acordado que o cliente pode acessar o serviço. A Disponibilidade deve sempre ser medida a partir da perspectiva do cliente, embora possa haver também medidas internas de disponibilidade de um componente ou sistema individual.

Módulo 11

Gerenciamento de Nível de Serviço

- Confiabilidade do Serviço — não deve ser confundida com a confiabilidade dos componentes, que nunca será vista pelo cliente. A confiabilidade do serviço é medida como o Tempo Médio Entre Falhas (MTBF – Mean Time Between Failures) do serviço ou Tempo Médio Entre Incidentes do Sistema (MTBSI – Mean Time Between System Incidents).
- Detalhes do Suporte
 - Horário do Suporte
 - Detalhes de contato da Central de Serviços
 - Extensão do horário de suporte
- Tempos de Resposta e Reparo
 - Meta para o tempo de resposta
 - Meta para o tempo de resolução de incidentes, dentro da prioridade de cada um.
- Especificações do Serviço entregue
 - Como, por exemplo, número de transações a serem processadas por unidade de tempo, número de usuários simultâneos, quantidade de dados transmitidos pela rede, etc. Isso é importante para identificar problemas de desempenho fora dos termos do acordo.
- Aprovação e Implementação de Mudanças
 - Metas para o tempo de resposta aos RDM solicitados.

Conteúdo do ANS

2/2



- Referência ao Plano de Continuidade dos Serviços de TI
- Signatários
- Responsabilidades de ambas as partes
- Relatórios
- Processo de revisão
- Glossário de termos

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

12

Anotações

- Continuidade do Serviço.
 - Um breve resumo dos Planos de Continuidade do Serviço que foram preparados
- Signatários.
- Responsabilidades de ambas as partes.
- Relatórios e revisões do serviço
 - Conteúdo, frequência e lista de distribuição de todos os relatórios periódicos.
 - Programação das reuniões de revisão.
- Glossário de termos

Exemplo de Catálogo de Serviços



Serviço \ Cliente	Contas	RH	Atendi. Cliente	Armazém	TRANSPORTE	Administ.	Vendas	Marketing	Segurança	Fábrica	P&D	Projeto
Finanças	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓		
Folha de pagamento	✓	✓										
Pessoal		✓										
Logística				✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Controle de estoque	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	
CAD/CAM										✓	✓	✓
Produção					✓	✓	✓			✓	✓	✓
CRM	✓		✓			✓	✓	✓				
E-mail	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sistemas de escritório	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

13

Anotações

usado como fundamento
para as negociações de SLA

PUBLICAR OS
OLA's (assimados)
na intranet

igual ao
contrato de
adesão de
software



Exemplo de diagrama MANS / VAV

MANS = monitoração sobre o acordo de serviço
VAV =

Cliente C	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Financeiro												
Folha de pagamento	A	A	A									
Pessoal												
E-mail												
Sistemas de escritório												
Armazém												
Segurança											A	
Central de Serviços												



Especificação não atendida



Especificação atendida, porém, quase deixou de ser



Especificação atendida

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

Um exemplo do diagrama de Monitoração do Acordo de Nível de Serviço (MANS) pode ser visto acima, onde foi utilizado um padrão de cores "Vermelho-Amarelo-Verde" (VAV) para demonstrar o cumprimento do ANS

- **Vermelho:** Especificação do ANS não foi atendida, ou houve quebra do nível do requisito de serviço acordado.
- **Amarelo:** Especificação do ANS foi atendida, porém, por pouco não ocorreu a quebra do nível do requisito de serviço acordado.
- **Verde:** Especificação do ANS foi atendida.

Programa de Aperfeiçoamento do Serviço (PAS)



- Processo formal, de longo prazo
- Voltado para o aperfeiçoamento do nível de serviço definido nos ANS
- Três componentes:
 - Processos do GSTI (*gerenciamento de serviços de TI*)
 - Cultura de serviço
 - Compromisso da Gerência

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

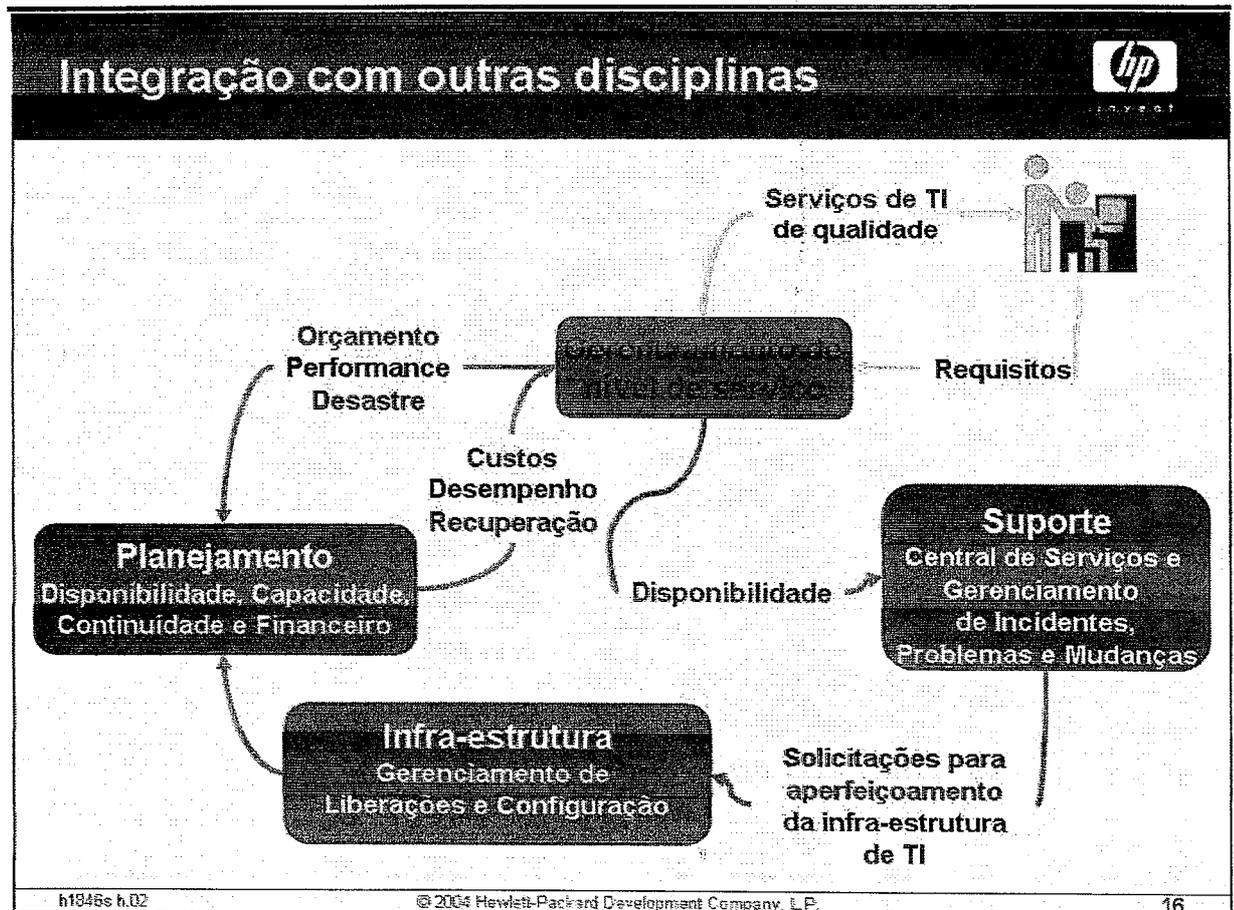
15

Anotações

O PAS é um processo de longo prazo, formal e planejado, voltado ao aperfeiçoamento dos níveis de serviço definidos nos ANS.

Ele requer pelo menos três componentes:

- Formalização da integração dos processos do Gerenciamento dos Serviços de TI
- Uma cultura de serviço
- O compromisso da Gerência



Anotações

O Gerenciamento de Nível de Serviço não opera isoladamente. Para que seja realmente eficaz, ele precisa ser integrado a outras disciplinas do Gerenciamento de Serviço.

Gerenciamento da Disponibilidade

O Gerenciamento da Disponibilidade é responsável pela disponibilidade global dos serviços fornecidos pela infra-estrutura de TI. Isso pode envolver a negociação de Contratos de Apoio (CA) com os fornecedores externos, podendo também envolver o estabelecimento de metas para reduzir os tempos de reparo e restauração do serviço.

O Gerenciamento da Disponibilidade também fornece informações de gerenciamento ao GNS na forma de estatísticas de disponibilidade, que podem ser utilizadas como relatórios de realização dos serviços.

Gerenciamento da Capacidade

O Plano da Capacidade é importante na avaliação da capacidade da TI de atender às metas internas, por estar relacionado aos níveis reais e esperados de utilização dos sistemas. O Gerenciamento da Capacidade também fornece relatórios de gerenciamento de desempenho, recursos e carga de trabalho que dão suporte às atividades de monitoração do GNS.

Módulo 11

Gerenciamento de Nível de Serviço

O GNS fornece informações críticas sobre o ambiente de negócios ao Gerenciamento de Capacidade, para permitir previsões mais precisas e relevantes.

Gerenciamento de Incidentes e Problemas

A Central de Serviços pode detectar desvios no nível de serviço. Ela pode também auxiliar o processo de GNS por meio da alocação correta da severidade e a coordenação das equipes de suporte técnico para garantir a rápida resolução dos problemas.

Os tempos de escalção são acertados entre o Gerente de Nível de Serviço e o Gerente da Área de Negócios; a equipe do Gerenciamento de Problemas fica encarregada de implementar os procedimentos apropriados.

As estatísticas fornecidas pela Central de Serviços são fontes valiosas de informações de desempenho do serviço para o processo de GNS.

Gerenciamento de Mudanças

As mudanças nos serviços de TI ou na infra-estrutura de TI existentes podem afetar o cumprimento de metas dos serviços. O Gerenciamento de Mudanças verifica as solicitações de mudanças contra o Catálogo de Serviços e os ANS. Mudanças em qualquer documento do GNS devem também ser gerenciadas sob um controle rígido de mudanças.

Gerenciamento da Configuração

O Gerenciamento da Configuração é responsável pelo registro de todos os componentes dos serviços de TI. Como tal, esse processo também registrará o Catálogo de Serviço, ANS, Contratos Apoio, Plano de Qualidade do Serviço, organizações de clientes e fornecedores.

Gerenciamento Financeiro

O Gerenciamento Financeiro registra e mantém as contas de custos referentes à utilização do serviço de TI. Ele pode fornecer estatísticas e relatórios para auxiliar o processo de GNS a avaliar o equilíbrio correto entre o custo e a entrega do serviço. Os aspectos do custo no Catálogo de Serviço e os ANS são acertados entre o Gerente Financeiro e o GNS.

Gerenciamento da Continuidade do Serviço

É essencial que, em uma contingência, os serviços de TI possam ser recuperados rapidamente e entregues com a qualidade contratada. O Gerenciamento da Continuidade do Serviço visa reduzir o impacto de desastres, emergências ou incidentes de grande porte e impacto. Ele também assessora o GNS com relação a planos de continuidade e resultados de testes.

As disposições do Gerenciamento da Continuidade do Serviço devem fazer parte do ANS, devendo também incluir referências ao gerenciamento da continuidade dos negócios da organização, que visa proteger todos os aspectos dos negócios da organização.

O Gerente de Nível de Serviço, portanto, precisa trabalhar com quaisquer planos existentes de Gerenciamento da Continuidade dos Negócios (GCN) e com os que os criam e os mantêm.

Gerenciamento da Segurança

Tentativas de violação da segurança devem ser informadas ao Gerente de Nível de Serviço. Os requisitos de segurança podem impor restrições ao processo de GNS, incluindo:

- Acesso restrito às informações de negócio.
- Requisitos de segurança que necessitam controlar o acesso ao sistema podem evitar uma abordagem de acesso amplo da organização.
- Requisitos de segurança física que restrinjam o acesso da manutenção e equipes de suporte a alguns usuários e equipamentos.
- Alocação de uma equipe especial para áreas específicas do cliente.

Desenvolvimento de Aplicações

Os requisitos de Nível de Serviço de aplicações de software - novas ou revisadas - devem ser especificados na fase inicial do projeto. A equipe de GNS deve trabalhar com os clientes para determinar os níveis de serviço exigidos.

Questão 1/2

Objetivo do Contrato de Nível de Serviço



Considere as seguintes afirmativas:

- Um Acordo de Nível de Serviço é um documento no qual são definidos níveis de serviço mensuráveis.
- Um Acordo de Nível de Serviço garante aos clientes de que os aplicativos mais importantes estarão sempre disponíveis.

Qual delas está correta?

- A. Apenas a primeira
- B. Apenas a segunda
- C. Ambas
- D. Nenhuma

Anotações

Questão 2/2

**Responsabilidade do
Gerente de Nível de Serviço**



Qual dos itens a seguir *não* representa uma responsabilidade do Gerente de Nível de Serviço?

- A. Esboçar um catálogo de serviços
- B. Negociar acordos com clientes em relação aos níveis de serviço que eles podem esperar receber
- C. Fazer mudanças nos serviços para assegurar que os níveis de serviço sejam mantidos
- D. Analisar os atuais níveis de serviço contra os níveis de serviço acordados

Anotações

Módulo 12 — Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI

Missão



Gerenciar os riscos de falhas em serviços chave de TI através da prevenção dos riscos identificados e do planejamento da recuperação desses serviços chave em uma contingência, para dar suporte ao funcionamento contínuo dos negócios em um nível específico, dentro de um determinado conjunto de circunstâncias.

Anotações

Gerenciar os riscos de falhas em serviços chave de TI através da prevenção dos riscos identificados e do planejamento da recuperação desses serviços chave em uma contingência, para dar suporte ao funcionamento contínuo dos negócios em um nível específico, dentro de um determinado conjunto de circunstâncias.

A meta do Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI (GCSTI) é assegurar que os recursos técnicos e serviços de TI requeridos pelo negócio possam ser recuperados nos tempos necessários e acordados.

O Planejamento da Continuidade dos Serviços de TI é uma abordagem sistemática para a criação de um plano e procedimentos - que são testados e atualizados regularmente - para evitar, lidar com e se recuperar da perda de serviços críticos por extensos períodos.

Escopo



- Serviços de TI que dão suporte a processos de negócios críticos
- Identificação e minimização do impacto
- Acordo para fornecer o nível mínimo de operação dos negócios após uma interrupção do serviço
- Não abrange diretamente os riscos do negócio de longo prazo
- Não abrange pequenas falhas nem pequenas interrupções

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

O GCSTI se concentra em todos os serviços de TI que são necessários para manter os processos de negócios críticos em funcionamento. Ele também é responsável por identificar e minimizar qualquer impacto nesses processos de negócio.

O GCSTI deve estabelecer um acordo para fornecer o nível mínimo de operação dos negócios após uma interrupção do serviço.

O GCSTI não cobre diretamente os riscos de longo prazo, como os decorrentes de mudanças nos rumos dos negócios, reestruturações, etc. Também não cobre os riscos de pequenas falhas e pequenas interrupções.

Objetivos



- Reduzir a vulnerabilidade da organização
- Reduzir os riscos identificados
- Planejar a recuperação de processos de negócios críticos
- Transferir o risco para um terceiro
- Reduzir a ameaça de desastres potenciais
- Evitar a perda de confiança do investidor

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

4

Anotações

- Reduzir a vulnerabilidade da organização, através da manutenção ou preservação dos serviços de TI.
- Reduzir ou evitar os riscos identificados.
- Planejar a recuperação dos serviços chave de TI que dão suporte aos processos de negócios críticos.
- Transferir todo ou parte do risco para um terceiro (p.ex. seguros ou terceirização).
- Reduzir o impacto de desastres potenciais.
- Evitar que a organização perca a confiança dos investidores.

Responsabilidades do Negócio e de TI		
Negócio	TI	
<ul style="list-style-type: none">• Processos do Negócio	<ul style="list-style-type: none">• Serviços de TI	
<ul style="list-style-type: none">• Instalações	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas	
<ul style="list-style-type: none">• Equipe de Negócios	<ul style="list-style-type: none">• Equipe técnica	
<ul style="list-style-type: none">• Estratégia para a Continuidade dos Negócios	<ul style="list-style-type: none">• Estratégia para a Continuidade dos Serviços de TI	

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 5

Anotações

Os processos de negócio e a tecnologia estão agora tão interdependentes que o Gerenciamento da Continuidade dos Negócios incorpora elementos do negócio (Planejamento da Continuidade dos Negócios - PCN) e tecnológicos (Planejamento do Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI - GCSTI). Essas interdependências determinam que uma passa a ser um subconjunto da outra, dependendo da natureza dos negócios e da disseminação da tecnologia na organização. Assim, geralmente é entendido que a continuidade dos negócios é o principal condutor e que o Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI é um subconjunto do processo de Gerenciamento da Continuidade dos Negócios.

Responsabilidades da Empresa

A Empresa é responsável por gerenciar os riscos da continuidade dos negócios em um nível aceitável e por planejar a recuperação dos processos de negócio caso ocorra uma interrupção das operações como resultado de um risco.

O Gerenciamento da Continuidade dos Negócios se preocupa com os aspectos da continuidade que incorporam todos os serviços dos quais o negócio depende, um dos quais é o de TI.

Os requisitos de negócio mínimo devem ser determinados e acordados entre o negócio e os provedores de serviço de TI (internos e externos) antes da definição do escopo do

Módulo 12

Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI

GCSTI. É vital que os pré-requisitos para a recuperação dos serviços sejam totalmente compreendidos, definidos e acordados pela empresa.

- Processos do Negócio
- Instalações
- Equipe de Negócios
- Estratégia para a Continuidade dos Negócios

TI

O GCSTI é uma parte de todo o processo de Gerenciamento da Continuidade dos Negócios e depende das informações obtidas ao longo desse processo.

O objetivo do Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI é dar suporte ao processo de Gerenciamento da Continuidade dos Negócios, assegurando que os recursos técnicos e serviços de TI requeridos (incluindo sistemas de computação, redes, aplicações, telecomunicações, suporte técnico e central de serviços) possam ser recuperados nos tempos necessários e acordados.

- Serviços de TI
- Sistemas
- Equipe Técnica
- Estratégia para a Continuidade dos Serviços de TI

DRP Disaster Recovery Plan

Riscos possíveis

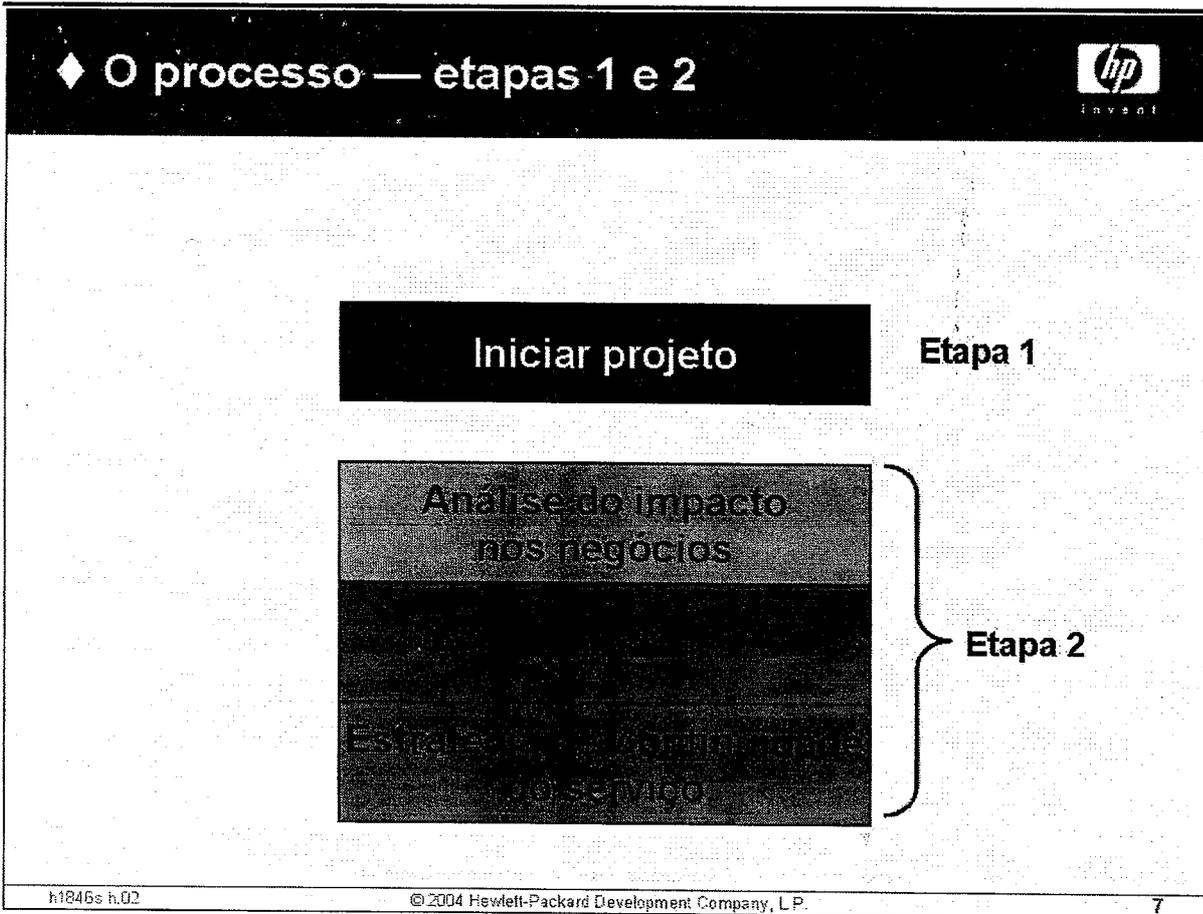


- Danos ou impedimento de acesso às instalações
- Perda de serviços de suporte, críticos
- Falta ou falha de fornecedores, críticos
- Erro humano
- Erro técnico
- Fraude, sabotagem, extorsão, espionagem
- Vírus ou outras falhas de segurança
- Ação industrial ??? (Cesar Porto sair, pessoas críticas)
- Desastres naturais

Anotações

Os riscos a serem tratados são os que podem resultar em uma interrupção grave e repentina dos negócios:

- Danos ou impedimento de acesso às instalações (terrorismo, incêndio, enchentes ou outros desastres físicos).
- Perda dos serviços críticos de suporte, como telecomunicações e energia.
- Falta ou falha no desempenho de fornecedores críticos.
- Erros humanos.
- Erro técnico ou quebra de equipamentos de controle ambiental.
- Fraude, sabotagem, extorsão ou espionagem comercial.
- Infestação de vírus nos sistemas de TI.
- Outras violações de segurança
- Ação industrial ou outras indisponibilidades de pessoal chave.



Anotações

Não é possível desenvolver um plano eficaz do GCSTI isoladamente; ele deve suportar totalmente as necessidades do negócio. Agora iremos considerar as quatro etapas do ciclo de vida da Continuidade dos Negócios, com ênfase nos aspectos de TI. Um entendimento completo do processo pode ser obtido através de outras publicações da OGC/ITIL.

A etapa 1 é onde definimos o escopo, processos de negócios críticos, equipes, recursos, etc., ou seja, onde o projeto é iniciado.

Análise do impacto aos negócios

(etapa 2)



Objetivo:

- Identificar os serviços chave de TI
- Determinar o efeito da indisponibilidade
- Investigar o tempo até os efeitos serem percebidos
- Avaliar os requisitos mínimos para recuperação
- Documentar com o negócio

Utilizando cenários do impacto.

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

8

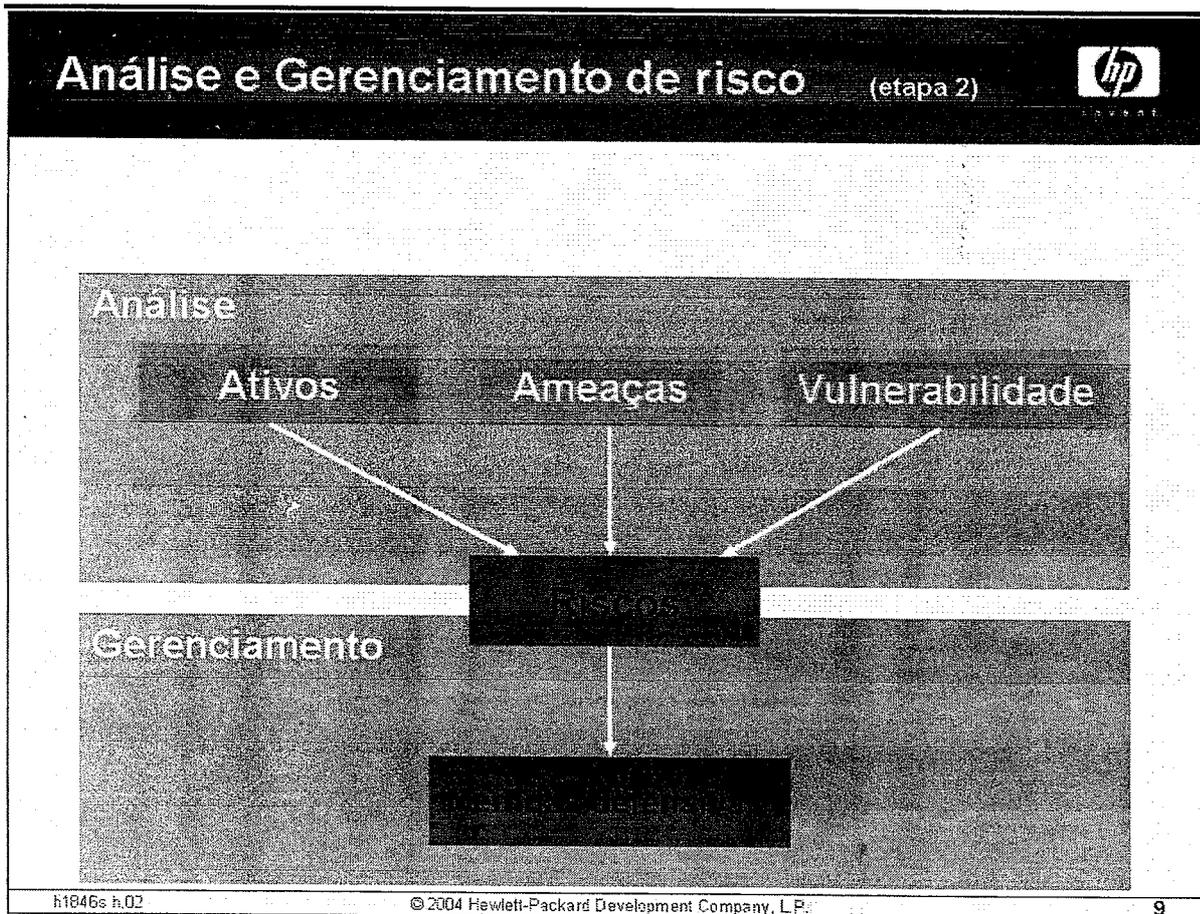
Anotações

O **objetivo** de uma análise do impacto aos negócios é identificar:

- Quais os serviços de TI que dão suporte aos processos de negócios críticos.
- O dano ou perda para a organização se eles não estiverem disponíveis.
- O tempo até que esses impactos sejam sentidos.

Isso é feito com o uso de **cenários de impacto**, que identificam as diferentes combinações de indisponibilidade do serviço e avaliam o efeito de cada uma delas na área de negócios, ajudando a identificar:

- A forma que o dano ou perda pode assumir.
- Como o dano ou perda pode aumentar de intensidade após um incidente.
- O pessoal, instalações e serviços mínimos necessários para que os processos de negócio operem em um nível mínimo aceitável.
- O prazo para que eles sejam recuperados
- O prazo dentro de cada processo de negócio mais toda a equipe, recursos e serviços de suporte sejam totalmente recuperados.

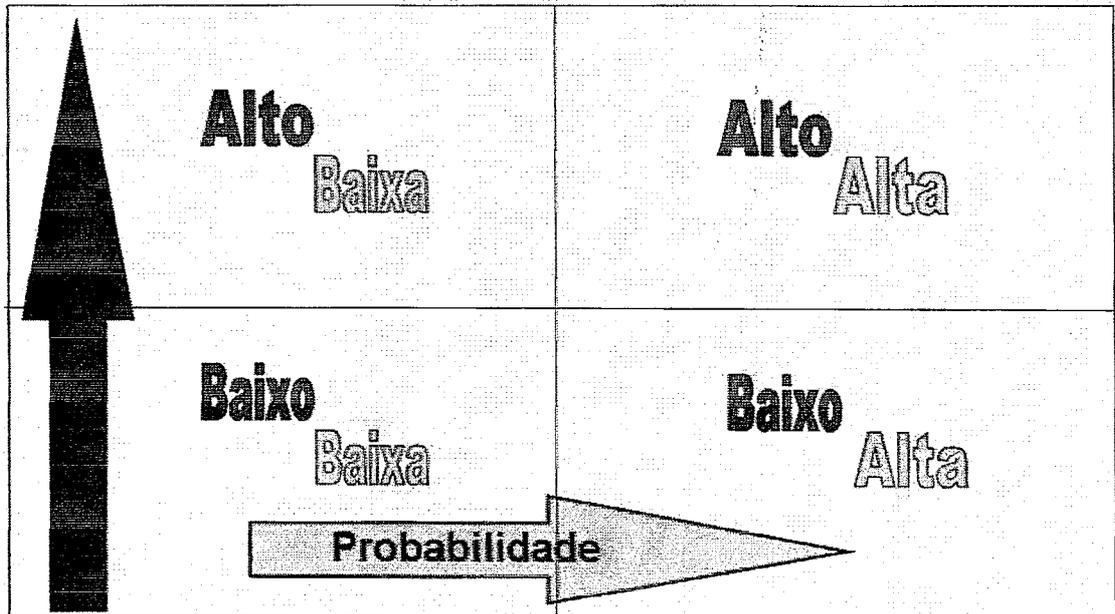


Anotações

O GCSTI pode agora avaliar exatamente a probabilidade de um desastre (ou desastre parcial) afetar os serviços críticos. Isso pode ser feito com o uso de uma ferramenta ou metodologia como o CRAMM (Metodologia de Avaliação e Gerenciamento de Risco do CCTA) para executar as seguintes etapas.

- Identificar os ativos que dão suporte aos principais serviços de TI (ativos)
- Avaliar a ameaça
- Avaliar a vulnerabilidade
- Avaliar a probabilidade do risco
- Criar medidas defensivas para prevenir ou reduzir o impacto

Representação gráfica das prioridades (etapa 2)



h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

10

Anotações

O uso de uma técnica como o CRAMM exige a certeza de que:

- Todos os riscos e medidas defensivas foram identificados
- Todas as ameaças e vulnerabilidades foram identificadas e os seus níveis foram avaliados com exatidão
- Todos os resultados são consistentes por todo o amplo espectro da infra-estrutura analisada de TI
- Todas as despesas relativas às medidas defensivas selecionadas podem ser justificadas

Estratégia de Continuidade do Serviço (Etapa 2)



- Quais serviços serão planejados para a Continuidade?
- Quais opções de recuperação e prevenção estão disponíveis?
- Quais são os custos de cada uma?
- Quais serviços têm prioridade na recuperação?

h1846s h.02

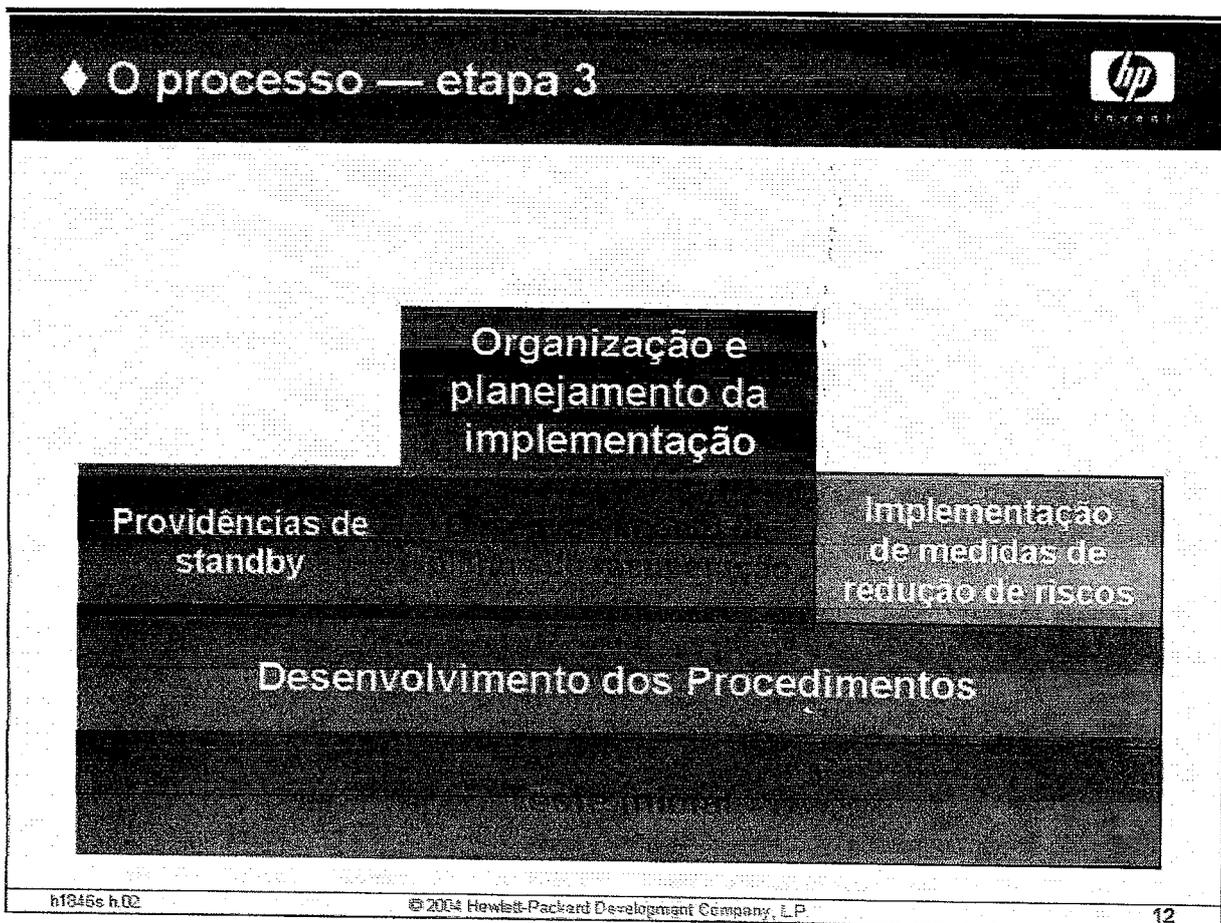
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

11

Anotações

A estratégia descreverá:

- Os serviços a serem incluídos no Plano de Continuidade
- As alternativas de recuperação e prevenção que serão escolhidas para cada serviço
- Os custos das alternativas
- As prioridades para a recuperação



Anotações



Anotações

A organização do GCSTI deve incluir:

- **Diretoria Executiva:** mantém toda a autoridade e controle dentro da organização e será também responsável por:
 - Gerenciamento de crises
 - Relações públicas
 - Ligação com outros departamentos ou empresas do grupo, a mídia, órgãos reguladores, contatos influentes, etc.
 - Decisões executivas
- **Equipe de Coordenação Central:** formada por pessoas de um nível abaixo da Diretoria Executiva. Eles têm uma boa compreensão global dos processos e prioridades da empresa, tendo também o controle operacional dos grupos que invocarão as providências de standby e a recuperação dos negócios.
 - Gerente Geral de Recuperação, que gerencia a equipe de coordenação central
 - Coordenadores de processos ou funções de negócios críticas
 - Coordenadores das principais funções de suporte (incluindo TI)
 - Coordenadores de quaisquer outras atividades críticas

- **Equipes de Recuperação dos Negócios:** responsáveis por implementar os planos de recuperação dos negócios em suas respectivas áreas e pela ligação rotineira com as equipes internas, clientes e fornecedores. Uma equipe de recuperação dos negócios pode dar suporte aos coordenadores da equipe central de coordenadores.

Observe que o processo de planejamento deve criar a autoridade apropriada para que cada equipe ou indivíduo possa tomar decisões e executar providências durante uma contingência. Essa autoridade deve estar claramente indicada nos planos de continuidade.

Providências de Standby (etapa 3)



Opções

- Nada a fazer
- Soluções de contorno manuais
- Providências recíprocas
- Recuperação imediata (quente)
- Recuperação intermediária (morna)
- Recuperação gradual (frio)
- Abordagem da Fortaleza
- Contratos latentes
- Seguro

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

As etapas envolvidas na implementação de providências de standby incluem:

- Negociação e concordância sobre os termos relativos às instalações de recuperação de terceiros
- Preparação e montagem dos equipamentos na instalação standby
- Compra e instalação do equipamento para uso em standby
- Assegurar que a organização contratada de recuperação está coberta por Planos de Continuidade

Existem várias opções para o Planejamento de Recuperação, dentre elas:

- **Nada a fazer** — para serviços não críticos ou de transição
- **Soluções provisórias manuais** — os usuários executam algum trabalho manualmente, como ação provisória. Isso geralmente exige uma equipe temporária. A maior parte das aplicações de negócios críticas é difícil de ser reproduzida manualmente. Além disso, em muitos casos, é necessário ter os dados disponíveis antes que o trabalho seja feito.

- **Providências Recíprocas** — esse é um acordo entre organizações para que uma use as instalações da outra em um desastre. Isso pode funcionar para trabalhos em batch ou armazenamento, mas não é realmente viável em ambientes complexos e distribuídos. Há também questões da capacidade, manutenção e segurança a serem considerados.

Recuperação Imediata (Standby Quente) — é um site alternativo, que já opera os sistemas críticos, a serem usados quando o site principal estiver inacessível ou não puder ser utilizado. O tempo de recuperação normalmente é menor que 24 horas e de forma geral dentro do prazo de 24 horas. Os sistemas de negócio críticos são "espelhados" no site alternativo. Há 3 tipos de instalações de standby quente:

- **Interno** — dentro da organização, embora normalmente não no mesmo prédio.
 - **Externo** — fornecido por um terceiro e compartilhado por vários clientes
 - **Móvel** — instalações específicas em um caminhão, que podem ser transportadas ao site principal ou alternativo
- **Recuperação Intermediária (Standby Morno)** — similar à Recuperação Imediata, exceto pelo fato que os sistemas críticos precisam ser recuperados e executados. Isso geralmente leva entre 24 e 72 horas. Há 3 tipos de instalações de standby morno:
 - **Interno:** Um site sobressalente, mantido internamente na organização. É muito caro e, portanto, muitas vezes usado para o teste ou desenvolvimento. Se este for o caso, pode ser necessário planejar outras alternativas.
 - **Externo:** Terceiros normalmente oferecem esses sites por uma taxa anual, o que reduz o custo e compartilha o risco, mas esses sites são muitas vezes localizados remotamente. Há também um risco maior de uso simultâneo por vários clientes. Se o site for solicitado, há uma taxa diária adicional, que normalmente aumenta em função do tempo de uso do site. A maior parte dos sites comerciais limita a sua cobertura entre 6 e 12 semanas. Isso é feito para reduzir o risco de uso simultâneo por vários clientes.
 - **Móvel:** Instalações computacionais em um caminhão ou trailer, que são levadas a um site definido previamente por uma taxa de chamado. A quantidade de equipamento é limitada pelo tamanho do caminhão. Pode ser necessário obter licenças especiais para estacionar e conduzir a instalação.
 - **Recuperação Gradual (Standby Frio)** — uma instalação vazia, com rede elétrica e outros serviços, equipe de suporte e equipamento de telecomunicações, prontas para acomodar os equipamentos de computação novos. É usada se os equipamentos novos tiverem sido entregues sem que o site base esteja pronto para recebê-los. Há dois tipos de standby frio:
 - **Fixo** — normalmente uma instalação remota fornecida por um terceiro ou um site permanente próprio ou alugado e mantido pela própria organização.
 - **Portátil** — normalmente um prédio pré-fabricado, levantado em um local determinado previamente no contrato.
 - **Contratos Latentes** — os fornecedores concordam em manter estoque de determinados itens, que estarão disponíveis a um preço fixo por todo o ano.
 - **Seguro** — Esse é um elemento importante, independentemente da opção escolhida, mas não substitui as opções adequadas de standby.

Plano de Continuidade dos Serviços de TI (etapa 3)



- Um documento de trabalho detalhando *todos* os processos e procedimentos
- Sob rígido controle do Gerenciamento de Mudanças
- Detalhamento de responsabilidades individuais e da equipe
- Armazenamento fora das instalações é essencial

Anotações

- Um documento de trabalho que detalha **TODOS** os processos e procedimentos
- Sob rígido controle do Gerenciamento de Mudanças
- Detalhamento de responsabilidades individuais e da equipe
- O armazenamento fora das instalações é essencial

Planos de recuperação de TI (etapa 3)



Fases

- Fase de alerta
- Fases de invocação e recuperação
- Fase de retorno à normalidade

Áreas essenciais

- Funções e responsabilidades
- Listas de ações
- Dados de referência

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

16

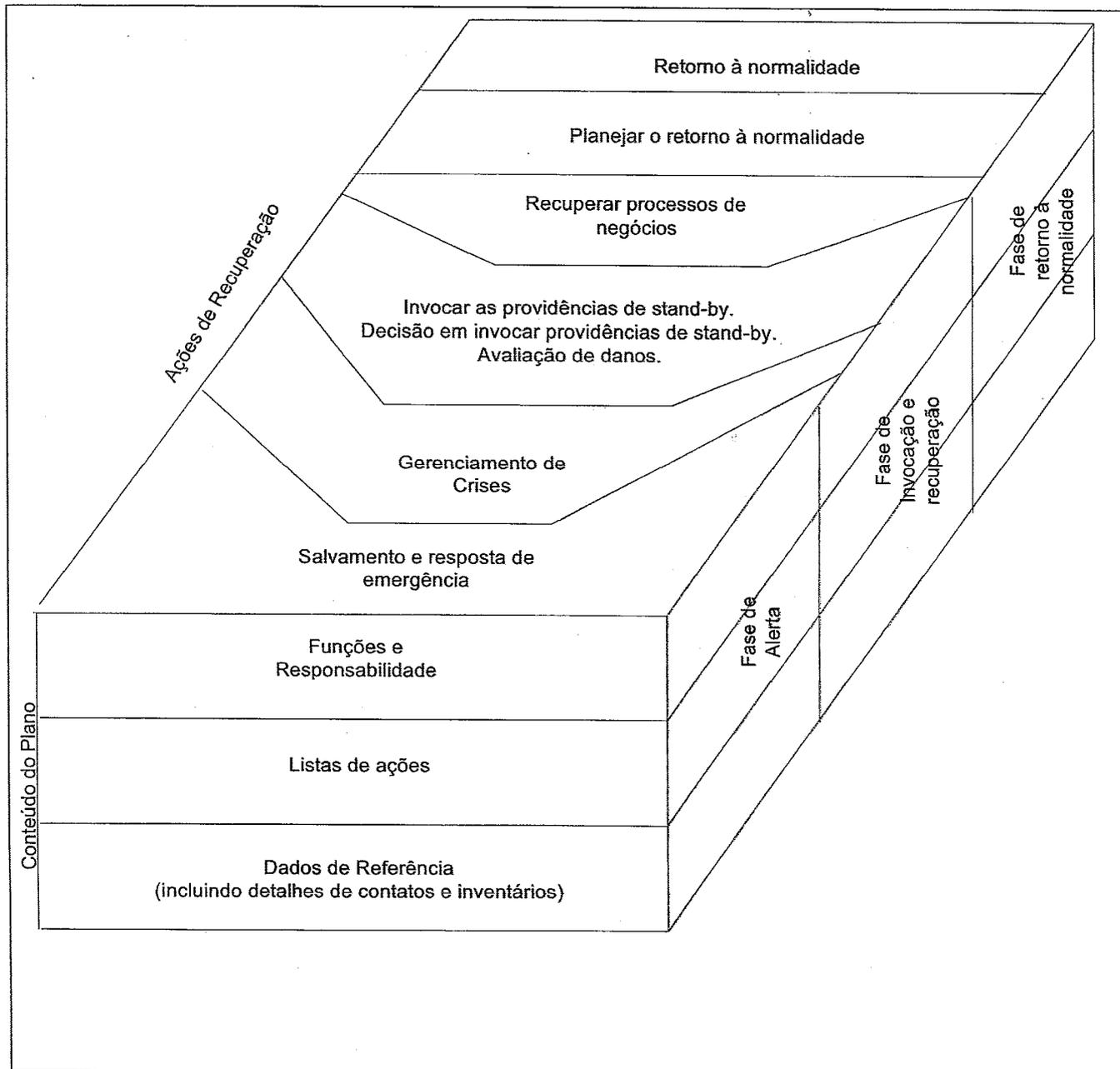
Anotações

Os Planos de Recuperação devem planejar:

- Uma **fase de Alerta**, durante a qual um incidente é relatado, uma avaliação inicial de danos é completada e uma decisão é tomada, se o processo continua ou não para a fase seguinte, de Invocação e Recuperação.
- Uma **fase de Invocação e Recuperação**, durante a qual providências de standby são invocadas e os processos de negócios são recuperados.
- Uma fase de **Retorno à Normalidade**, durante a qual o retorno à normalidade é planejado, as instalações e ativos são recondicionados, reparados ou substituídos, e as operações passam das instalações temporárias (definidas pelas providências de standby) para as instalações permanentes.

Áreas Principais

- Funções e responsabilidades
- Listas de ações
- Dados de referência



Teste do Plano (etapa 3)



- Discutir o plano com calma – linha a linha
- Recuperação intermediária
 - Recomendado
- Recuperação gradual
 - Não recomendado
 - Normalmente os prazos de entrega dos fornecedores *não suportam isto*
- Teste de crise e cenário
- Frequência de testes
 - inicial
 - a cada 6–12 meses
 - depois de cada mudança importante no Plano

} qual é a diferença?

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

17

Anotações

- Discutir o plano com calma - linha a linha
- Recuperação Intermediária - Recomendado
- Recuperação Gradual - não recomendado - os prazos de entrega dos fornecedores normalmente não suportam isso
- Teste de crise e cenário
- Frequência de testes
 - inicial
 - a cada 6--12 meses
 - depois de cada mudança importante no Plano

O processo — etapa 4

Simulação

Revisão e Atualização

Exercícios

Treinamento

Garantia

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 18

Anotações

Educação e Conscientização

É importante que a comunidade da empresa compreenda que os planos de continuidade existem para os seus serviços e qual será a sua função no evento de um desastre.

Suas expectativas devem ser realistas, e a prioridade de cada um de seus serviços deve ser claramente comunicada antes de qualquer desastre, provavelmente como parte de um ANS.

Treinamento

As equipes de recuperação devem saber exatamente o que fazer em um desastre. Ter um plano é uma coisa. Ser capaz de implementá-lo é outra.

O treinamento pode ser feito como parte da programação de simulações. Deve haver um treinamento regular para garantir que a equipe está familiarizada com quaisquer mudanças que ocorram nos planos de continuidade.

Simulação

A simulação regular é necessária para:

- Garantir que os planos de continuidade sejam viáveis
- Garantir que os planos são atuais
- Treinar a equipe de TI
- Garantir que os usuários compreendam o que estará disponível

Gerenciamento de Mudanças

O Gerenciamento de Mudanças é necessário para duas áreas:

- Mudanças nos itens de infra-estrutura ou serviços que estão cobertos nos planos de continuidade
- Mudanças nos planos propriamente ditos

Revisão

A revisão será concentrada em:

- Se o processo de Gerenciamento da Continuidade do Serviço foi seguido
- Se os planos são adequados e têm o escopo correto
- Os resultados da simulação (os planos são viáveis?)

Questão 1/2

Teste do Plano de continuidade



O Plano Intermediário de Continuidade dos Serviços de TI deve ser testado:

- A. Regularmente, pelo menos anualmente
- B. Inicialmente e, depois disso, a cada ano e após a realização de mudanças significativas
- C. Assim que estiver concluído
- D. Sempre que ocorrer um desastre

Anotações

Questão 2/2

Definição de um Site de Recuperação Intermediário



Um Site de Recuperação Intermediário oferece:

- A. Uma *sala* de computação remota, que pode ser usada após um desastre
- B. Uma sala de computação de back-up, junto com o equipamento de computação substituto
- C. Equipamento computacional substituto que permite a recuperação imediata, sem perda de serviço
- D. Uma *sala* de computação móvel

Anotações

Apêndice A - Glossário de Termos

ITIL – frase/acrônimo	Significado
Acionamento ou invocação (de planos de recuperação dos negócios)	Colocar planos de recuperação dos negócios em operação após uma interrupção dos negócios.
Acionamento ou invocação (de providências em stand-by)	Colocar providências stand-by em operação, como parte das atividades de recuperação dos negócios.
Acordo de Nível de Serviço – ANS (SLA – Service Level Agreement)	Um acordo por escrito entre um fornecedor de serviços e o(s) Cliente(s), que documenta os níveis de serviço acordados para um serviço.
Acordo de Nível Operacional – ANO (OLA – Operational Level Agreement)	Um acordo interno que cobre a execução dos serviços que dá suporte à organização de TI na prestação de serviços.
Alerta	Advertência indicando a ocorrência de um incidente.
Ambiente	Uma coleção de hardware, software, comunicações em rede e procedimentos que trabalham juntos para fornecer um tipo distinto de serviço de computação. Pode existir um ou mais de um ambiente em uma plataforma física, por exemplo: de teste e produção. Um ambiente possui recursos e características exclusivas que ditam como eles são administrados, se de maneira similar ou diversa.
Ambiente de Software	Software utilizado para oferecer suporte à aplicação, tais como o sistema operacional, sistema de gerenciamento de base de dados, ferramentas de desenvolvimento, compiladores e software de aplicação.
Ameaça (thread)	Uma indicação de um incidente indesejado que pode violar o sistema de alguma maneira. As ameaças podem ser deliberadas (por ex.: dano intencional) ou acidentais (por ex.: erro do operador)
Análise de Impacto	<p>A identificação de processos empresariais críticos, e os danos ou perdas potenciais que podem ser causados à organização se houver uma descontinuidade desses processos.</p> <p>A análise do impacto aos negócios identifica:</p> <p>A forma que as perdas e danos serão assumidos</p> <p>Como este grau de perdas e danos provavelmente escalará, no momento em seguida a um incidente, o mínimo de pessoal, instalações e serviços necessários para capacitar a continuidade de operação dos processos empresariais em um nível mínimo aceitável.</p> <p>O tempo dentro do qual eles devem ser recuperados</p> <p>Também é identificado o tempo dentro do qual deve ser conseguida a recuperação completa dos processos empresariais</p>
Análise de Riscos	A identificação e avaliação do nível (medida) dos riscos calculados dos valores avaliados dos ativos e dos níveis avaliados de ameaças e as vulnerabilidades desses ativos.
Análise de variações	Uma variação é a diferença entre o custo planejado, orçado ou padrão e o custo real (ou receitas). A análise de variações corresponde à análise dos fatores que causaram a diferença entre os padrões pré-determinados e os resultados reais. As variações podem ser desenvolvidas especificamente com relação às operações executadas junto àquelas mencionadas acima.
Ano financeiro	Um período contábil que cobre 12 meses consecutivos. No setor público o

Apêndice A - Glossário de Termos

	ano financeiro normalmente coincide com o ano fiscal.
Assíncrono/síncrono	No sentido de comunicação, é a habilidade para transmitir cada caractere como uma unidade de conteúdo autônomo de informação, sem informações de <i>timing</i> adicionais. Este método de transmissão de dados é às vezes chamado de start/stop. Trabalhar de forma síncrona envolve a utilização de informação de <i>timing</i> para permitir a transmissão de dados, que é normalmente feita em blocos. O método síncrono de transmissão é geralmente mais eficiente do que o modo assíncrono.
Ativo (asset)	Componente de um processo empresarial. Os ativos podem incluir pessoas, acomodações, sistemas computacionais, redes, registros em papel, máquinas de fax, etc.
Auto-seguro	Uma decisão de responsabilizar-se pelas perdas que podem resultar de uma paralisação dos negócios, em oposição à cobertura de um seguro para o risco.
Avaliação do Investimento de Capital	O processo de avaliação do investimento proposto em ativos fixos específicos e os benefícios que serão obtidos em decorrência da sua aquisição. As técnicas utilizadas na avaliação podem ser resumidas como métodos sem desconto (isto é pay-back simples) e métodos de retorno sobre o capital empregado e fluxo de caixa futuro, descontado ao valor presente (isto é, rendimento, valor presente líquido e pay-back descontado).
Base de Dados do Gerenciamento da Configuração - BDGC (CMDB – Configuration Management Database)	Uma base de dados que contém todos os detalhes relevantes de cada CI e detalhes dos relacionamentos importantes entre CIs.
Baseline da Configuração	Configuração de um produto ou sistema estabelecida em um momento específico, que captura tanto a estrutura quanto os detalhes desse produto ou sistema, e permite que o mesmo seja reconstruído em um momento posterior. Um instantâneo ou uma posição que está registrada. Apesar da posição poder ser atualizada posteriormente, a baseline permanece inalterada e disponível como referência do estado original e como meio de comparação contra a posição corrente (PRINCE2).
Baseline de Segurança	O nível de segurança adotado pela organização de TI para a sua própria segurança, sob o ponto de vista de uma 'due diligence'.
Baselining	Processo pelo qual são avaliadas a eficiência econômica (de custo) e a qualidade de um serviço, normalmente antes de ser executada uma mudança no serviço. O processo normalmente inclui uma comparação do serviço antes e depois da mudança ou informações de análise de tendências. O termo <i>benchmarking</i> é normalmente utilizado se a comparação é feita contra dados de outras corporações.
Biblioteca de Software	Uma coleção controlada de Itens da Configuração de Software designada para manter os IC do mesmo status e tipo juntos e segregados daqueles destinados ao apoio no desenvolvimento, produção e manutenção.
Biblioteca de Software Definitivo – BSD (DSL - Definitive Software Library)	A biblioteca na qual as versões definitivas autorizadas de todos os IC de software são armazenadas e protegidas. É uma biblioteca física ou repositório de armazenamento onde são colocadas as cópias mestras dos produtos de software. Esta área de armazenamento lógico pode, na verdade, ser composta de um ou mais bibliotecas físicas ou áreas de armazenamento de software. Elas devem estar separadas das áreas de armazenamento do desenvolvimento e teste. A BSD pode também incluir uma área física para manter as cópias mestres de produtos de software adquiridos, como por exemplo um cofre à prova de fogo. A BSD deve abrigar apenas o software autorizado, estritamente controlado pelo Gerenciamento de Mudanças e pelo Gerenciamento de Liberações. A BSD existe não propriamente por causa das necessidades do processo de

	Gerenciamento da Configuração, mas para representar uma base comum para os processos de Gerenciamento de Liberações e Gerenciamento da Configuração.
BS7799	O padrão britânico para Gerenciamento de Segurança da Informação. Este padrão fornece um abrangente conjunto de controles incluindo as melhores práticas de segurança da informação.
Capitalização	O processo de identificação de gastos importantes de Capital, em ativos fundamentais ou não, para reduzir o impacto sobre o ano financeiro corrente de tais gastos. O item mais comum para a aplicação desse processo é o software, seja adquirido ou desenvolvido internamente.
Cargas de trabalho (workload)	No contexto de Modelagem do Gerenciamento da Capacidade, um conjunto de previsões que detalha a utilização dos recursos estimados sobre um horizonte de planejamento acordado. As cargas de trabalho geralmente representam as aplicações empresariais distintas e, além disso, podem ser subdivididas em tipos de trabalho (interativo, de tempo compartilhado, em batch).
Catálogo de Serviços (Service Catalogue)	Declaração escrita dos serviços de TI, nível padrão e opcionais.
Categoria	Classificação de um grupo de Itens de Configuração, documentos de Mudança ou Problemas.
Cenário do impacto	Descrição do tipo de impacto sobre a empresa que pode seguir a uma paralisação nos negócios. Normalmente relacionado a um processo empresarial e sempre fará referência a um período de tempo, p. ex: os serviços do cliente serão incapazes de operar durante dois dias.
Central de Serviços (SD - Service Desk)	O ponto único de contato dentro da organização de TI para os usuários de serviços de TI.
Centro de custo utilitário (UCC)	Um centro de custos para a provisão de serviços de suporte para outros centros de custo.
Ciclo de vida	Uma série de estados conectados por transições permitidas. O ciclo de vida representa um processo de aprovação de documentos para Itens de Configuração, Relatórios de Problemas e Mudanças.
Classificação	<p>Processo de agrupamento formal de Itens de Configuração por tipo. Exemplo: software, hardware, documentação, ambiente, aplicação.</p> <p>Processo de identificação formal de Mudanças por tipo. Exemplo: solicitação de Mudança de escopo de projeto, validação de solicitação de Mudança, solicitação de Mudança na infra-estrutura.</p> <p>Processo de identificação formal de Incidentes, Problemas e Erros Conhecidos pela origem, sintomas e causa.</p>
Cliente	Beneficiário de um serviço. Usualmente a gerência do Cliente é responsável pelo custo do serviço, seja diretamente através de cobrança ou indiretamente em termos da demonstração da necessidade empresarial.
Cliente Informado	<p>Uma pessoa, equipe ou grupo com responsabilidade funcional dentro de uma organização por assegurar que o gasto em SI/TI está direcionado ao melhor efeito, isto é, que a empresa está recebendo valor pelo dinheiro e continua a alcançar o melhor benefício dos resultados. Com o objetivo de cumprir o seu trabalho, a função de Cliente 'Informado' deve obter clareza de visão em relação aos planos empresariais e assegurar que foram planejadas e mantidas as estratégias adequadas para alcançar as metas empresariais.</p> <p>A função de Cliente 'Informado' assegura que as necessidades da empresa sejam efetivamente traduzidas em especificação dos requisitos empresariais, que o investimento em TI seja eficiente e economicamente</p>

Apêndice A - Glossário de Termos

	<p>direcionado e que seja monitorado o progresso na direção de soluções empresariais efetivas. O Cliente 'Informado' deve ocupar uma função ativa no processo de compras, por ex., em relação ao desenvolvimento do <i>business case</i> e também em assegurar que os serviços e soluções obtidas sejam utilizados efetivamente dentro da organização para alcançar o máximo de benefícios para a empresa. O termo é utilizado com frequência em relação à terceirização de TI/SI. Algumas vezes também chamado de 'Cliente Inteligente'.</p>
Cobrança	<p>O processo de estabelecimento de cobranças relacionadas às unidades de negócios, e levantamento de faturas para a recuperação de valores a partir dos clientes.</p>
Cobrança diferenciada	<p>A cobrança de diferentes taxas, de diferentes clientes, para o mesmo trabalho, tipicamente para deprimir demanda ou para gerar receita para capacidade de reserva. Ela também pode ser usada para estimular processamentos noturnos ou fora do pico.</p>
Código de impacto	<p>Código simples designado para incidentes e problemas, refletindo o grau de impacto para os processos empresariais do cliente. Ele é o significado mais importante da designação de prioridade para o tratamento de incidentes, junto com o código de urgência/gravidade.</p>
Código de Urgência/Gravidade	<p>Código simples designado a problemas e erros conhecidos, que indicam a gravidade de seu efeito sobre a qualidade do serviço e/ou quanto tempo pode demorar sua solução. É um dos fatores para designar a prioridade para a resolução.</p>
Cold stand-by	<p>Veja 'Recuperação Gradual – a "frio"'. </p>
Comando, controle e comunicações	<p>O processo pelo qual uma organização retém a coordenação geral dos seus esforços de recuperação durante o acionamento de planos de recuperação de negócios.</p>
Comitê de Controle de Mudanças CCM (CAB – Change Advisory Board)	<p>Um grupo de pessoas que pode proporcionar orientação especializada sobre a implementação de Mudanças para o Gerenciamento de Mudanças. Este Conselho normalmente é composto de representantes de todas as áreas dentro da organização de TI e representantes das unidades de negócios</p>
Computer-Aided Systems Engineering (CASE)	<p>Uma ferramenta de software para programadores. Ela fornece ajuda no planejamento de Engenharia de Sistemas, análise, design e documentação de software de computadores.</p>
Construção	<p>O estágio final da produção de uma configuração utilizável. O processo envolve a tomada – como entrada – de um ou mais Itens de Configuração e o processamento (a construção) dos mesmos para criar um ou mais Itens de Configuração de saída, como por exemplo, a compilação e carga de um software.</p>
Contabilidade de TI	<p>O conjunto de processos que capacita a organização de TI a contabilizar por completo a maneira pela qual o dinheiro é consumido (particularmente a habilidade de identificar os custos por Cliente, serviço e atividade).</p>
Contramedida	<p>Obstáculo ou restrição aplicada ao serviço, projetada para aumentar a segurança, pela redução do risco de um ataque (reduzindo a ameaça ou a vulnerabilidade), redução do impacto de um ataque, detecção da ocorrência de um ataque e/ou ajuda na recuperação quando da ocorrência de um ataque.</p>
Contrato de Apoio – CA (UC - Underpinning Contract)	<p>Um contrato com um fornecedor externo que cobre a execução dos serviços que dão suporte à organização de TI para a execução de seus serviços.</p>
Controladora de Cache de Disco	<p>A memória que é utilizada para armazenar blocos de dados que foram lidos a partir dos dispositivos de disco que foram conectados a ela. Se um I/O subsequente solicitar um registro que ainda estiver residente na memória cache, ele será retirado dela, economizando uma outra operação física de</p>

	I/O.
Controle da Configuração	Atividades que compreendem o controle de Mudanças nos Itens de Configuração após o estabelecimento formal dos seus documentos de configuração. Ele inclui a avaliação, coordenação, aprovação ou rejeição de Mudanças. A implementação de Mudanças inclui mudanças, desvios e renúncias que causam impacto à configuração.
Controle de Incidentes	O processo de identificação, registro, classificação e progresso de incidentes até que os serviços afetados retornem à operação normal.
Controle de Mudanças	O procedimento para assegurar que todas as Mudanças sejam controladas, incluindo a submissão, análise, tomada de decisão, aprovação, implementação e revisão pós-implementação da Mudança.
Controle do Processo	O processo de planejar e regulamentar, com o objetivo de executar um processo de maneira efetiva e eficiente.
Critério de Desempenho	Os níveis esperados de alcance estabelecidos dentro do SLA contra Indicadores Chave de Desempenho específicos.
Cronograma de Mudanças Futura CMF – (FSC - Future Schedule of Changes)	Uma programação (cronograma) que contém detalhes de todas as Mudanças aprovadas e suas datas propostas para implementação. Ela deve ter o acordo dos Clientes e da empresa, do Gerenciamento de Nível de Serviço, do Service Desk e do Gerenciamento de Disponibilidade. Uma vez acordada, o Service Desk deve fazer uma comunicação geral à comunidade de Usuários sobre todas as paralisações (downtime) adicionais planejadas que surgirem em decorrência da implementação das Mudanças, usando os métodos mais efetivos disponíveis
Custeio	O processo de identificação dos custos da empresa, e da subdivisão e relacionamento dos mesmos às várias atividades da organização.
Custeio por Absorção	Um princípio pelo qual tanto os custos fixos quanto os variáveis são alocados para unidades de custos e o total das despesas é absorvido de acordo com o nível de atividade. O termo pode ser aplicado quando devem ser alocados apenas os custos de produção, ou os custos de todas as funções.
Custo	O total de gastos (verdadeiros ou nocionais) incorridos, ou atribuídos a uma atividade ou unidade de negócios específica.
Custo apropriado	Um custo que pode ser identificado diretamente dentro de uma unidade de negócios.
Custo de oportunidade (ou custo real)	O valor de um benefício sacrificado em favor de um curso de ação alternativo. Significa o custo para utilizar recursos em uma operação em particular expressada em termos de antecipação do benefício que poderia ser derivado da melhor alternativa de uso de tais recursos.
Custo Direto (veja também 'Custo Indireto')	Um custo incorrido – e que pode ser totalmente rastreado – para um produto, serviço, centro de custo ou departamento. Ele é um custo apropriado. Os custos diretos são materiais diretos, salários diretos e gastos diretos.
Custo do Recurso	A quantidade de recursos de máquina que uma determinada tarefa consome. Este recurso é geralmente expresso em segundos para a CPU ou pelo número de I/Os para um dispositivo de disco ou fita.
Custo Indireto (veja também 'Custo Direto')	O custo incorrido no curso da confecção de um produto de fornecimento de um serviço ou corrente de um centro de custo ou departamento, que não pode ser rastreado diretamente e por completo para o produto, serviço ou departamento, porque foi incorrido para diversos centros de custo ou unidades de custo. Esses custos são apropriados para centros de custo/unidades de custo. Os custos indiretos também são conhecidos como despesas gerais.

Apêndice A - Glossário de Termos

Custo Marginal	O custo para fornecer o serviço agora, com base no investimento já feito.
Custo padrão	Um cálculo pré-determinado de qual será o custo, sob condições de trabalhos especificadas. Este cálculo é montado a partir de uma avaliação do valor dos elementos de custo e das especificações técnicas correlacionadas, além da quantificação dos materiais, mão de obra e outros custos de preços e/ou salários esperados, aplicados durante o período no qual o custo padrão pretende ser utilizado. Seu propósito principal é fornecer bases de controle, utilizando variáveis de contabilização, para a avaliação do trabalho em progresso e fixação dos preços de vendas.
Custo padrão	Uma técnica que utiliza padrões para custos e receitas, para os propósitos de controle com o uso de análise de variações.
Custo Principal	O custo total de materiais diretos, trabalho direto e despesas diretas. O termo custo principal é comumente restrito apenas aos custos de produção diretos e portanto não incluem os custos diretos personalizados de marketing ou pesquisa e desenvolvimento.
Custo rateado	Um custo que é compartilhado por uma série de unidades de negócios (um custo indireto). Este custo deve ser compartilhado de forma equitativa entre essas unidades.
Custo Total	O custo total de todos os recursos usados no fornecimento de um serviço, isto é, a soma de todos os custos diretos da produção do resultado (output), um compartilhamento proporcional dos custos administrativos e quaisquer despesas de vendas e distribuição. Devem ser incluídos tanto os custos em dinheiro quanto os nocionais (nominais), inclusive os custos de capital. Veja também 'Custo Total de Propriedade'
Custo Total de Propriedade (TCO – Total Cost of Ownership)	Calculado incluindo a depreciação, manutenção, custos de pessoal, acomodações e renovações planejadas
Custos de Capital	São os custos tipicamente relacionados aos ativos físicos (fundamentais) da organização. Tradicionalmente representavam a acomodação e o maquinário necessário para a confecção dos produtos da corporação. Os Custos de Capital estão voltados à aquisição ou grandes melhorias aplicadas a ativos fixos, como por exemplo equipamentos de computação (edifícios e instalações) e quase sempre são também conhecidos como custos 'one-off'.
Custos Operacionais	Os custos resultantes das operações rotineiras da seção de Serviços de TI. Por exemplo, os custos com a equipe, manutenção de hardware e eletricidade, além dos relacionados a pagamentos repetidos cujos efeitos podem ser medidos dentro de um curto espaço de tempo, geralmente menor do que os 12 meses do ano financeiro.
Custos Unitários	Custos distribuídos pela utilização de componentes individuais. Por exemplo, pode ser assumido que, se uma caixa de papel com 1.000 folhas custa R\$ 100,00, cada folha custa R\$ 0,10. Da mesma maneira, se uma CPU custa R\$ 1.000.000,00 por ano e é utilizada para processar 1.000 jobs em um ano, cada job custa em média R\$ 1.000,00
Dados de referência	Informações que servem como apoio para os planos e listas de ações, tais como nomes e endereços ou inventários, que são indexados dentro do plano.
Dependência	A dependência, direta ou indireta, de um processo ou atividade em relação ao outro processo ou atividade.
Depreciação	A perda de valor de um ativo, devido ao uso e/ou decorrer do tempo. O débito de depreciação anual em termos contábeis representa o total de ativos de capital utilizado no período contábil. Ele é debitado nas contas de custo para assegurar que o custo de capital do equipamento seja refletido

	na unidade de custos do serviço prestado que utiliza o equipamento. Existem vários métodos de cálculo da depreciação para o período, mas o Tesouro normalmente recomenda o uso da avaliação do custo corrente do ativo como base para o débito da depreciação.
Desconto	A oferta de taxas reduzidas para clientes de empresas, para o uso de recursos fora do pico (veja também Sobrecarga).
Despesa não absorvida	Qualquer Custo Indireto que não pode ser distribuído para um Cliente específico
Despesas	O total de materiais indiretos, salários e despesas.
Despesas Administrativas Absorvidas	Despesas que, por meios de taxas de absorção, são incluídas em custos de produtos específicos ou serviços vendáveis, em um determinado período de tempo. Despesas administrativas sub ou super absorvidas. A diferença entre as despesas. A diferença entre o custo das despesas incorridas e absorvidas: elas podem ser divididas em duas partes constituintes para propósitos de controle.
Diretor de Segurança	O Diretor de Segurança é responsável pela avaliação dos riscos empresariais e por estabelecer a política de segurança. Como tal, sua função é a contrapartida do Gerente de Segurança e é subordinada à organização de negócios do cliente. O Diretor de Segurança e o Gerente de Segurança trabalham em estreito conjunto.
Disponibilidade	A habilidade de um componente ou serviço em executar sua função requerida em um momento ou durante um período de tempo estabelecido. Geralmente ela é expressa como uma taxa de disponibilidade, isto é, a proporção de tempo em que o serviço está realmente disponível para utilização pelos Clientes dentro dos horários de serviço acordados.
Disponibilidade do Serviço Projetada – DSP (PSA - Projected Service Availability)	O Gerenciamento de Mudanças usa a Disponibilidade do Serviço Projetada (DSP) para determinar o melhor momento para a mudança ser implementada.
Dispositivo de montagem/desmontagem de pacotes (PAD)	Um dispositivo que permite que terminais sem uma interface adequada para fazer conexão direta a uma rede de transferência de pacotes, tenham acesso a tal rede. O PAD converte os dados para/de pacotes e manipula as chamadas de set-up e endereçamento.
Dispositivos em estado sólido	Dispositivos de memória que são feitos para funcionar como se fossem dispositivos de disco. As vantagens desses dispositivos são que os tempos de serviço são mais rápidos do que os discos verdadeiros já que não existe tempo de busca ou latência. A principal desvantagem é que são muito mais caros.
Documentação da Configuração	Documentos que definem os requisitos, design do sistema, construção, produção e verificação de um Item de Configuração.
Documento de Especificações	Especifica em detalhes o que o cliente deseja (externo) e quais consequências isso causará para o fornecedor de serviços (interno), tais como recursos e habilidades requeridas.
Documentos de Mudanças	Solicitação de Mudança, formulário de controle de Mudança, ordem de Mudança, registro de Mudança.
Downtime	Período total em que um serviço ou componente não está operacional, dentro de horários de serviço acordados
Duplex (full e half)	A linha/canal full duplex permite transmissões simultâneas de ambas as direções. A linha/canal half duplex é capaz de transmitir em ambas as direções, mas apenas em uma direção de cada vez
Eco	Uma reflexão do sinal transmitido a partir do final do recebimento. Um método visual de detecção de erro no qual o sinal do dispositivo de origem é enviado de volta para o mesmo dispositivo, de forma que possa ser exibido.

Apêndice A - Glossário de Termos

Eficiência de Custo	Garantia de que existe um equilíbrio apropriado entre a qualidade do serviço, de um lado, e o volume de gastos, de outro. Qualquer investimento que faz crescer os custos da execução dos serviços de TI devem sempre resultar em melhorias à qualidade ou quantidade do serviço.
Elementos de custo	As partes constituintes dos custos de acordo com os fatores pelos quais os gastos são incorridos - materiais, mão de obra e despesas.
Emulação de terminal	Software que roda em um dispositivo inteligente, tipicamente um PC ou workstation, para permitir que o dispositivo funcione como um terminal interativo conectado a um sistema host. Como exemplos de software de emulação, se incluem o IBM 3270 BSC ou SNA, ICL C03 ou Digital VT100
Encerramento	Quando o Cliente está satisfeito com a resolução de um incidente.
Equipe de Recuperação dos Negócios	Um grupo definido de pessoas com funções e raio de ação determinados para facilitar a recuperação de uma função ou processo empresarial.
Erro Conhecido	Um Incidente ou Problema cuja causa é conhecida e para a qual foi identificada uma solução alternativa provisória ou permanente. Se existir um <i>business case</i> , será criada uma RDM, mas, em qualquer caso, ele permanece como erro conhecido, a menos que seja permanentemente reparado por uma Mudança.
Estrutura da Configuração	Uma hierarquia de todos IC que compõe uma configuração.
Estrutura do Plano de Recuperação de Negócios	Um modelo de plano de recuperação de negócios (ou conjunto de planos) produzido para permitir que a estrutura e conteúdo propostos sejam acordados antes da produção do plano detalhado de recuperação dos negócios.
Estruturas em árvore	Nas estruturas de dados, uma série de nós conectados sem ciclos. Um nó é denominado <i>root</i> e é o ponto inicial de todos os caminhos. Outros nós chamados <i>leaves</i> encerram os caminhos
Falha na página	Uma interrupção de programa que ocorre quando uma página marcada como 'not in real memory' é considerada como uma página ativa.
Fase de alerta	A primeira fase de um plano de continuidade dos negócios na qual são ativados os procedimentos iniciais de emergência e a avaliação dos danos.
Fase de invocação (ou acionamento) e recuperação	A segunda fase de um plano de recuperação dos negócios.
Ferramenta de Gerenciamento da Configuração	Um produto de software que fornece suporte automático para o controle de Mudanças, Configuração ou versões.
Fluxo de Caixa Futuro	Uma avaliação do fluxo de caixa líquido futuro gerado por um projeto de capital pela conversão para o seu valor presente (do dia). Os dois métodos mais comumente utilizados são:
Fornecedor de Serviços	Organização de terceiros que fornecem serviços ou produtos aos clientes.
Fornecedor de serviços de TI	A função do fornecedor de serviços de TI é executada por quaisquer unidades organizacionais, internas ou externas, que fornecem e suportam os serviços de TI para um cliente.
Função de negócio	Uma unidade de negócios dentro de uma organização, como por exemplo um departamento, uma divisão ou uma filial.
Funções	Um conjunto de responsabilidades, atividades e autorizações.
Gateway	Equipamento utilizado para fazer a interface entre redes, de forma que um terminal em uma rede possa se comunicar com os serviços ou um terminal de outra rede

Gerenciamento da Configuração (Configuration Management)	O processo de identificação e definição dos Itens de Configuração em um sistema, registrando e relatando o status dos Itens de Configuração e Solicitações de Mudanças, e a verificação da totalidade e perfeição das informações dos Itens de Configuração.
Gerenciamento da Segurança	O processo de gerenciar um nível definido de segurança sobre a informação e os serviços.
Gerenciamento de Crises	O processo pelo qual uma organização gerencia o impacto mais amplo de um desastre, tal como uma cobertura adversa da mídia.
Gerenciamento de Custo	Todos os procedimentos, tarefas e itens de entrega necessários para cumprir as exigências de custo e cobrança de uma organização.
Gerenciamento de Mudanças (Change Management)	Processo de controle de Mudanças na infra-estrutura ou qualquer aspecto dos serviços, de uma forma gerenciada, capacitando a execução de Mudanças aprovadas com um mínimo de descontinuidade.
Gerenciamento de Nível de Serviços – GNS (SLM – Service Level Management)	O processo de definir, acordar, documentar e gerenciar os níveis de serviços de TI prestados ao cliente, que são requeridos e têm seu custo justificado.
Gerenciamento de Problemas (Problem Management)	Processo que minimiza o efeito causado ao(s) cliente(s) de imperfeições em serviços e dentro da infra-estrutura, erros humanos e eventos externos.
Gerenciamento de Riscos (Risk Management)	A identificação, seleção e adoção de contramedidas justificadas pelos riscos identificados para os ativos, em termos de seu potencial impacto sobre os serviços caso ocorra uma falha, e a redução desses riscos para um nível aceitável.
Gerenciamento dos Serviços (Service Management)	Gerenciamento de Serviços para atender os requisitos do Cliente.
Gerente de Segurança	O Gerente de Segurança é a função responsável pelo processo do Gerenciamento de Segurança na organização do fornecedor de serviço. A pessoa é responsável por atender as exigências de segurança da forma especificada no SLA, seja diretamente ou por delegação pelo Gerente de Nível de Serviço. O Diretor de Segurança e o Gerente de Segurança trabalham em estreito conjunto.
Hard charging	Descritivo de uma situação onde, dentro de uma organização, fundos reais são transferidos do cliente para a organização de TI, em pagamento pela execução de serviços de TI
Hard fault	A situação, em um sistema de memória virtual, em que a página ou código de dados solicitado, que um programa estava usando, foi redirecionada pelo sistema operacional para alguma outra finalidade. Isto significa que um outro pedaço de memória precisa ser encontrado para acomodar o código ou os dados, e isto envolverá a leitura/gravação física das páginas para o arquivo de paginação
Histórico de Mudanças	Informações auditáveis que registram, por exemplo, o que foi feito e quando foi feito, quando, por quem e por que foi feita a Mudança.
Host	Um computador host é composto pelos recursos centrais de hardware e software de um computador complexo, como por exemplo a CPU, memória, canais, subsistemas de I/O de discos e fitas magnéticas, mais o software operacional e de aplicações. O termo é usado para denotar todos os itens que não fazem parte da rede
Hot stand-by	Veja 'Recuperação Imediata'
I/O de terminal	Uma leitura ou gravação para um dispositivo on-line, como um VDU ou impressora remota.

Apêndice A - Glossário de Termos

I/O Físico	Uma solicitação de leitura ou gravação de um programa que necessitou de uma operação de leitura ou gravação física em um dispositivo de I/O.
I/O Lógico	Uma solicitação de leitura ou gravação feita por um programa. Essa solicitação pode ou não precisar de um I/O físico. Por exemplo, em uma solicitação de leitura o registro requerido pode já estar em um buffer de memória e, portanto, não é necessário um I/O físico.
ICT – Information and Communication Technology	A convergência de Tecnologia da Informação e Tecnologias de Telecomunicações e Interconexão de Dados em uma única tecnologia
Identificação da Configuração	Atividades que determinam a estrutura do produto, a seleção de Itens de Configuração e a documentação das características físicas e funcionais dos mesmos, incluindo as interfaces e Mudanças subsequentes. Ela inclui a designação de caracteres ou números de identificação para os Itens de Configuração e seus documentos. Ela também inclui a numeração exclusiva dos formulários de controle de configuração associados a Mudanças e Problemas
Identificador de Versão	Um número de versão, data de versão, ou designativo de data e horário da versão.
Impacto	Medida do quanto um Incidente é crítico para uma empresa. Quase sempre igual à extensão em um Incidente provoca a distorção de níveis de serviço acordados ou esperados
Incidente	Qualquer evento que não faça parte da operação padrão de um serviço e que cause, ou possa causar, uma interrupção ou uma redução da qualidade do mesmo.
Indicador Chave de Desempenho (KPI – Key Performance Indicator)	As quantidades mensuráveis contra as quais o critério específico de desempenho pode ser estabelecido ao redigir o SLA.
Infra-estrutura de TI	A somatória de recursos, procedimentos e documentação de hardware, software e telecomunicação de dados relacionados à organização de TI.
Interface	Interação física ou funcional nos limites entre Itens de Configuração.
Invocação ou acionamento (de planos de recuperação dos negócios)	Colocar planos de recuperação dos negócios em operação após uma interrupção dos negócios.
ISO9001	O conjunto internacionalmente aceito de padrões relacionados aos sistemas de gerenciamento da qualidade.
Item de Configuração – IC (CI – Configuration Item)	Componente de uma infra-estrutura - ou um item, como uma Solicitação de Mudança, associado a uma infra-estrutura – que está (ou deve estar) sob o controle do Gerenciamento da Configuração. Os IC podem variar amplamente em complexidade, tamanho e tipo, desde um sistema inteiro (incluindo todo o hardware, software e documentação) até um único módulo ou um pequeno componente de hardware .
Item de Configuração de Software (SCI)	O mesmo que 'Item de Configuração', excluindo hardware e serviços.
ITIL – Information Technology Infrastructure Library	A Biblioteca da Infra-estrutura de TI da OGC – um conjunto de guias sobre o gerenciamento e provisão dos serviços operacionais de TI.
Latência	O tempo decorrido desde o momento em que uma busca foi concluída em um dispositivo de disco até o ponto em que o dado requerido é posicionado sob as cabeças de leitura/gravação. Normalmente definido pelos fabricantes como a metade do tempo de rotação do disco.
Liberação (Release)	Uma coleção de CIs novos e/ou alterados que são testados e introduzidos

	juntos no ambiente ativo.
Liberação Completa (Full Release)	Todos os componentes de uma unidade de Liberação que são construídos, testados, distribuídos e implementados em conjunto. Veja também 'Liberação Delta'
Liberação Delta (Delta Release)	Uma Liberação Delta, ou parcial, é aquela que inclui apenas os CIs que estão dentro de uma unidade de Liberação que foram verdadeiramente mudados ou são considerados novos desde a última Liberação Delta completa. Por exemplo, se a unidade de Liberação é o programa, a Liberação Delta contém apenas os módulos que foram alterados, ou são novos, desde a última liberação do programa ou a última Liberação Delta de determinados módulos. Veja também 'Liberação Completa'.
Lista de ações	Ações definidas, designadas para equipes e pessoas encarregadas de recuperação, dentro de uma fase de um plano. Elas contam com o suporte de dados de referência.
Log de Mudanças (Change Log)	Um diário (log) de Solicitações de Mudanças (RDM) surgidas durante um projeto, mostrando informações sobre cada Mudança, sua avaliação, quais decisões foram tomadas e o seu status corrente, por exemplo: aberta, revisada, aprovada, implementada ou encerrada.
Medida para redução de riscos	Medidas tomadas para reduzir a probabilidade ou as conseqüências de uma interrupção dos negócios (em oposição ao planejamento para a recuperação após uma interrupção).
Meta Externa	Uma das medidas contra as quais um serviço de TI é comparado, expressa nos termos da empresa do cliente
Meta interna	Uma das medições contra a qual são comparados os processos de suporte para o serviço de TI. Geralmente expresso em termos técnicos relacionados diretamente aos serviços de apoio avaliados.
Métrica	Elemento mensurável de um processo de serviço ou função.
Modelagem de simulação	A utilização de um programa para simular um processamento computacional descrevendo em detalhes o caminho de um job ou transação. Ela pode fornecer resultados extremamente precisos. Infelizmente, ela exige uma grande quantidade de tempo e esforço do modelador. É mais benéfico em sistemas extremamente grandes ou onde o tempo é crítico, quando a margem para erros é muito pequena.
Mudança	A inclusão, modificação ou remoção de itens aprovados, suportados, ou que fazem parte da baseline de hardware, rede, software, aplicação, ambiente, sistema, desktop ou documentação associada.
Nível de maturidade/Milestone	O grau em que as atividades e processos BCM tornaram-se práticas empresariais padrão dentro de uma organização.
Nível de Serviço (Service Level)	A expressão de um aspecto de um serviço em termos definitivos e quantificáveis.
Objetivo de Recuperação dos Negócios	O tempo desejado dentro do qual os processos empresariais devem ser recuperados, e o mínimo de pessoas, ativos e serviços exigidos dentro deste prazo.
Ocupação de armazenamento	Uma unidade de medidas definida que é utilizada para equipamentos do tipo armazenamento, para medir a utilização. O valor da unidade é igual ao número de bytes armazenado.
Orçamento	Orçamento é o processo de previsão e controle dos gastos em dinheiro dentro da organização e consiste em um ciclo de negociação periódico para estabelecer verbas (normalmente anual) e a monitoração cotidiana dos atuais orçamentos.
Paginação	O I/O necessário para ler e gravar – de e para – páginas de disco: a

Apêndice A - Glossário de Termos

	memória real (não virtual) é necessária para processar os dados. Nos casos de memória real insuficiente, o sistema operacional grava páginas antigas no disco e lê novas páginas do disco, para que os dados e as instruções exigidas estejam na memória real.
PD0005	Título alternativo para a publicação BSI - Um Código de Prática para o Gerenciamento de Serviços de TI - A Code of Practice for IT Service Management.
Perfil do recurso	Os custos totais dos recursos consumidos por uma transação on-line individual, trabalho em batch ou programa. É geralmente expresso em termos de segundos de CPU, número de I/Os e utilização de memória.
Phantom line error	Um erro de comunicação relatado por um sistema computacional que não é detectado por um equipamento de monitoração de rede. É sempre causado por mudanças nos circuitos e no equipamento de rede (por ex., circuitos de re-roteamento no nível físico em um backbone da rede) enquanto a comunicação de dados está em progresso.
Planejamento de Contingência	Planejamento para dar tratamento a ocorrências não desejadas que podem acontecer em um momento futuro. Tradicionalmente, o termo tem sido usado para fazer referência ao planejamento para a recuperação de sistemas de TI, ao invés de processos empresariais completos.
Planejamento de recuperação de desastres	Uma série de processos que se concentram unicamente nos processos de recuperação, principalmente em resposta a desastres físicos que estão contidos dentro do BCM (Gerenciamento da Continuidade dos Negócios).
Plano de Gerenciamento da Configuração	Documento estabelecendo a organização e procedimentos para o Gerenciamento da Configuração de um produto, projeto, sistema, grupo de suporte ou serviço específicos.
Plano de qualidade dos serviços	O plano e especificação por escrito das metas internas projetadas para garantir os níveis de serviço acordados.
Planos de Recuperação dos Negócios	Documentos descrevendo as funções, responsabilidades e ações necessárias para a retomada dos processos empresariais, em seguida a uma paralisação da empresa.
Ponte (Bridge)	Equipamentos e técnicas utilizadas para a correspondência de um circuito para outro, assegurando um mínimo de perda nas transmissões.
Porcentagem de utilização	A quantidade de tempo que um dispositivo de hardware fica ocupado durante um determinado período de tempo. Por exemplo, se a CPU está ocupada por 1800 segundos em um período de uma hora, sua utilização é definida como 50%.
PRINCE2	O padrão do método do governo do Reino Unido para o gerenciamento de projetos.
Prioridade	Seqüência na qual um Incidente ou Problema precisa ser resolvido, com base no seu impacto e urgência.
Problema	Causa subjacente desconhecida de um ou mais Incidentes.
Processo	Uma série conectada de ações, atividades, Mudanças etc. executadas por agentes com a intenção de satisfazer um propósito ou alcançar uma meta.
Processo empresarial	Um grupo de atividades empresariais assumidas por uma organização na busca de uma meta comum. Dentre processos empresariais típicos, se incluem o recebimento de pedidos, os serviços de marketing, a venda de produtos, a execução de serviços, a distribuição de produtos, faturamento de serviços e a contabilização dos valores recebidos. Um processo empresarial normalmente depende do suporte de várias funções empresariais, como por exemplo, de TI, pessoal e acomodações. Um processo empresarial raramente é operado isoladamente, isto é, outros processos dependerão dele e ele dependerá de outros processos.

Programa	Uma coleção de atividades e projetos que implementam coletivamente um novo requisito ou função corporativa.
Programa de Aperfeiçoamento de Serviços - PAS (SIP – Service Improvement Programme)	Um projeto formal assumido dentro de uma organização para identificar e apresentar aperfeiçoamentos mensuráveis dentro de uma área ou processo de trabalho específico.
Providências em stand-by	Providências para disponibilizar ativos que foram identificados como substituição, no caso em que os ativos primários tornaram-se indisponíveis em seguida a uma paralisação dos negócios. Tipicamente, eles incluem acomodação, sistemas de TI e redes, telecomunicações, e às vezes pessoas.
RAID	Redundant Array of Inexpensive Disks – um mecanismo que fornece resiliência de dados para os sistemas computacionais utilizando cadeias (arrays) espelhadas de discos magnéticos. Podem ser aplicados níveis diferentes de RAID para fornecer maior resiliência.
Realização dos serviços	Os níveis reais dos serviços executados pela organização de TI a um cliente dentro de um período de vida definido.
Recuperação Gradual (a frio)	Antes chamada de 'Cold stand-by', ela é aplicável para organizações que não necessitam de restauração imediata dos processos empresariais e pode funcionar por um período de até 72 horas, ou mais, sem um completo restabelecimento de todos os recursos de TI. Isto pode incluir a provisão de acomodações vazias e completamente equipadas com energia, controles ambientais e infra-estrutura de cabeamento de rede local, conexões de telecomunicações, disponíveis em uma situação de desastre para uma organização instalar seus próprios equipamentos de computação.
Recuperação Imediata (a quente)	Antes chamada de 'Hot stand-by', ela fornece a restauração imediata dos serviços em seguida à ocorrência de qualquer incidente irrecoverável, num período de 0 a 24 horas.
Recuperação Intermediária (a morno)	Antes chamada de 'Warm stand-by', tipicamente envolve o restabelecimento dos sistemas críticos e serviços dentro de um período de 24 a 72 horas. Ela é utilizada pelas organizações que precisam recuperar as instalações de TI dentro de um tempo pré-determinado para se prevenir contra impactos aos processos empresariais. Normalmente possui instalações preparadas, necessitando somente configurar e restaurar sistemas.
Recursos	A área de Serviços de TI precisa fornecer os serviços exigidos para os clientes. Os recursos são tipicamente computadores e equipamentos relacionados, software, instalações ou organizacionais (pessoal).
Reparos Remotos	Incidentes ou problemas resolvidos sem que um membro da equipe de suporte visite o local físico dos problemas. Nota: Os reparos de incidentes ou problemas remotamente minimizam o tempo de retorno do serviço ao normal e conseqüentemente são mais econômicos.
Requisição De Mudança – RDM (RFC - Request For Change)	Formulário, ou tela, usado para registrar detalhes de uma mudança a qualquer IC dentro da infra-estrutura ou a procedimentos e itens associados com a infra-estrutura.
Resolução	Ação que resolverá um Incidente. Ela pode ser uma solução provisória.
Retorno à fase normal	A fase dentro de um plano de recuperação de negócios que restabelece as operações normais.
Risco	Uma medida da exposição à qual uma organização pode estar sujeita. É uma combinação da probabilidade de uma interrupção dos negócios em andamento e a possível perda que possa resultar dessa interrupção.
Roll in roll out (RIRO)	Utilizado em alguns sistemas para descrever o swapping.

Apêndice A - Glossário de Termos

Rotational Position Sensing	Um recurso que é empregado na maioria dos mainframes e em alguns minicomputadores. Quando uma busca é inicializada, o sistema pode liberar o caminho de um drive de disco para uma controladora para utilização por outro drive de disco, enquanto espera os dados exigidos chegarem sob as cabeças de leitura/gravação (latência). Este recurso geralmente melhora a performance como um todo do subsistema de I/O
Scorecard Balanceado	Uma ajuda para o gerenciamento do desempenho organizacional. Ela auxilia a posicionar o foco das atenções não apenas nas metas financeiras, mas também nos problemas relacionados a processos internos, Clientes, aprendizagem e crescimento.
Segregação de obrigações	É exigida a separação do gerenciamento ou execução de determinadas obrigações ou de áreas de responsabilidade requeridas com o objetivo de impedir e reduzir as oportunidades para modificações não autorizadas ou má utilização de dados ou serviço.
Serviços	Os itens de resultado (deliverables) da organização de Serviços de TI da forma como percebidos pelos Clientes. Os serviços não consistem meramente em tornar os recursos computacionais disponíveis para a utilização dos clientes.
Serviços	Um ou mais sistemas de TI que capacitam um processo empresarial.
Serviços de TI	Um conjunto descrito de recursos, de TI e não-TI, suportado pelo fornecedor de serviços de TI que responde a uma ou mais necessidades do cliente e que é percebido pelo cliente como um todo coerente.
Sistema	Uma composição integrada que consiste em um ou mais dos processos, hardware, software, instalações e pessoal, que fornecem uma capacidade de satisfazer uma necessidade ou objetivo estabelecido.
Sistema de memória virtual	Um sistema que aumenta o tamanho da <i>hard memory</i> incluindo uma camada auxiliar de armazenamento residente em um disco rígido.
Sobrecarga	Sobrecarga é atribuir aos usuários empresariais uma taxa adicional por utilizar recursos em horários de pico.
Soft fault	A situação em um sistema de memória virtual quando o sistema operacional detecta que uma página de código ou dados foi marcada para ser reutilizada, isto é, ela está em uma lista de páginas 'livres', mas ainda permanece na memória. Ela agora é resgatada e colocada de volta para utilização.
Solicitação de Serviços	Qualquer incidente que não caracterize uma falha na infra-estrutura de TI.
Solução provisória - Work-around	Método para contornar um Incidente ou Problema, seja por um reparo temporário ou por uma técnica que significa que o Cliente não está confiante em relação a um aspecto em particular de um serviço que reconhecidamente tem um problema.
Super Usuário	Em algumas organizações é comum utilizar Usuário 'especialista' (comumente conhecido como Super Usuário ou Usuário Especialista) para tratar dos problemas e perguntas de suporte de primeira linha. Isto ocorre tipicamente em áreas específicas de aplicação ou localidades geográficas onde não existe a exigência de uma equipe de suporte durante todo o tempo. Este valioso recurso precisa, entretanto, ser cuidadosamente coordenado e utilizado.
Swapping	A reação do sistema operacional para uma insuficiência de memória real: o swapping ocorre quando muitas tarefas são identificadas como competindo por recursos limitados. É o movimento físico de uma tarefa inteira (por ex., todas as páginas de memória real de um espaço de endereços podem ser movidas de uma só vez do armazenamento principal para um outro, auxiliar).

Taxa de reparo na primeira tentativa	Métrica comumente utilizada para definir os incidentes resolvidos no primeiro ponto de contato entre um cliente e o fornecedor de serviço, sem atraso ou recorrência, geralmente por um grupo de suporte de linha de frente, tais como um help desk ou service desk. Os reparos na primeira tentativa são um subconjunto de reparos remotos
Tempo de busca	Ocorre quando as cabeças de leitura/gravação não estão posicionadas na trilha requerida. Ele descreve o espaço de tempo consumido para mover as cabeças para a trilha correta.
Tempo de fila	O tempo de fila é incorrido quando o dispositivo que um programa deseja utilizar, já está ocupado. Dessa maneira, o programa tem que esperar em uma fila para obter o serviço daquele dispositivo.
Tempo de transferência de dados	O espaço de tempo consumido para que um bloco ou setor de dados seja lido ou gravado em um dispositivo de I/O, como um disco ou uma fita.
Terceirização	O processo pelo qual as funções executadas pela organização são contratadas fora, para operação por terceiros, em nome da organização.
Terceiro Fornecedor	Uma empresa ou grupo externo, que fornece serviços e/ou produtos para a empresa do Cliente.
Thrashing	Uma condição em um sistema virtual de armazenamento onde uma proporção excessiva de tempo de CPU é gasta movimentando dados entre o armazenamento principal e o auxiliar.
Unidade de Custo	No contexto de CSBC, a unidade de custo é uma unidade de custo que estabelece o custo padrão por elemento de carga de trabalho de atividade, com base nos índices de atividade calculados e convertidos em índices de custo.
Unidade de Negócios	Um segmento da entidade empresarial por meio do qual as receitas são recebidas e os gastos são causados ou controlados, tais como receitas e gastos sendo utilizados para avaliar o desempenho do segmento
Unidade de trabalho de software	Trabalho de software é um termo genérico elaborado para representar uma base comum para base de todos os cálculos de utilização da carga de trabalho e capacidade de recursos de TI. Uma unidade de trabalho de software para um equipamento do tipo I/O é igual ao número de bytes transferidos, e para os processadores centrais ela é baseada no produto de energia e tempo de CPU.
Urgência	Medida do quanto um Incidente ou Problema é crítico para a empresa, com base no impacto e nas necessidades empresariais do Cliente.
Usuário	A pessoa que utiliza os serviços cotidianamente.
Usuário Especialista	Veja 'Super Usuário'
Usuário final	Veja 'Usuário'
Versão	Uma instância identificada de um Item de Configuração dentro da estrutura subdividida de um produto ou estrutura de configuração para o propósito de rastreamento e auditoria do histórico de mudanças. Também utilizada em Itens de Configuração de software para definir uma identificação específica liberada em desenvolvimento para minuta, revisão ou modificação, teste ou produção.
Vulnerabilidade	Uma deficiência do sistema e seus ativos, que pode ser explorada por ameaças.
Waterline	O mais baixo nível de detalhe relevante para o cliente.
WORM (Dispositivo)	Discos ópticos somente para leitura, que significa Write Once Read Many



As entradas para essa área incluem:

- ANS existentes
- Requisitos de nível de serviço futuros
- Planos de negócios
- Planos da capacidade
- Modelagem
- Dimensionamento de aplicações

É importante reconhecer que o Gerenciamento da Capacidade é um aspecto essencial de um bom gerenciamento de TI, que não deve ser deixado de lado até o último momento.

Gerenciamento da Capacidade dos Serviços

Um dos objetivos principais do sub-processo de Gerenciamento da Capacidade dos Serviços é identificar e compreender os serviços de TI fornecidos, como os recursos são utilizados, quais (e quando) picos e calmarias tendem a acontecer, e quais padrões de trabalho existem ou foram estabelecidos. Isso produz a garantia de que os serviços de TI podem e irão atingir as metas para eles definidas nos ANS. Esse último item fornece o foco para o Gerenciamento da Capacidade dos Serviços - o de gerenciar o desempenho do serviço da forma estabelecida nos ANS.

Monitorando o desempenho e comparando-o com as metas, o Gerenciamento da Capacidade dos Serviços pode avisar o Gerenciamento de Nível de Serviço sobre violações no serviço ou "que chegaram perto de".

Entre as entradas estão:

- ANS.
- Potência computacional (throughput) e desempenho dos sistemas e serviços.
- Monitoração, medição, análise, ajustes e gerenciamento da demanda.

Gerenciamento da Capacidade dos Recursos

Um dos objetivos principais do sub-processo de Gerenciamento da Capacidade de Recursos é identificar e entender a capacidade e a utilização de cada um dos elementos (partes componentes) da infra-estrutura de TI. O sub-processo também mantém a conscientização sobre novas tecnologias e desenvolvimentos relativos a esses elementos.

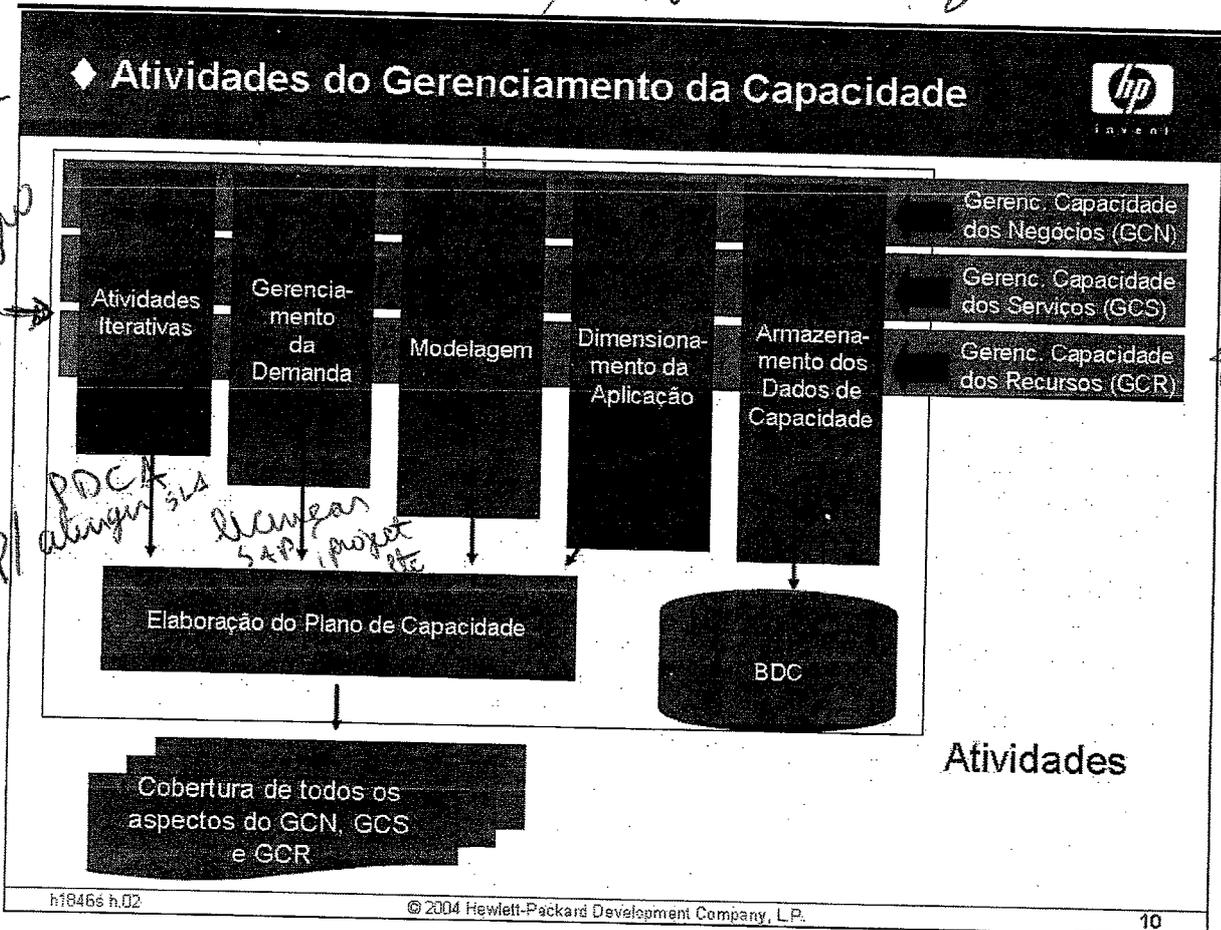
O objetivo desse sub-processo é assegurar o uso ótimo do hardware e software atuais.

Entre as entradas estão:

- A atual tecnologia e a sua utilização
- Tecnologias futuras ou alternativas
- Resiliência dos sistemas e serviços

*Análise de tendências
benchmarking*

Gerencia de desempenho



*8 pontos 9-18
6 pontos 9-16
7-16
10-1*

Anotações

As atividades do Gerenciamento da Capacidade são executadas como segue:

Atividades iterativas	continuamente
Gerenciamento da Demanda	continuamente
Armazenamento de dados no BDC	continuamente
Dimensionamento da Aplicação	ad hoc
Modelagem	ad hoc
Elaboração do Plano de Capacidade	regularmente

*Atividades Iterativas controlam a oferta de recursos
Gerenciamento da demanda tenta controlar o que é pedido*

Atividades Iterativas

(12)



- Também chamadas de "Gerenciamento de Desempenho" *ou Gerenciamento de Performance*
- Foco no atendimento dos níveis de serviço acordados
- Assegurar a ótima performance dos recursos
- Aprender a evitar problemas
- Principais atividades:
 - Monitorar
 - Analisar
 - Identificar as medidas de ajuste
 - Implementar as medidas de ajuste

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

11

Anotações

Na ITIL v2, o termo "Atividades Iterativas" também é usado para o Gerenciamento de Desempenho.

O Gerenciamento de Desempenho gerencia o dia-a-dia dos sistemas de TI para garantir que eles estão operando da melhor maneira e para evitar quaisquer problemas de desempenho. Ele também assegura que os sistemas são capazes de dar suporte aos níveis de desempenho exigidos para o atendimento dos ANS.

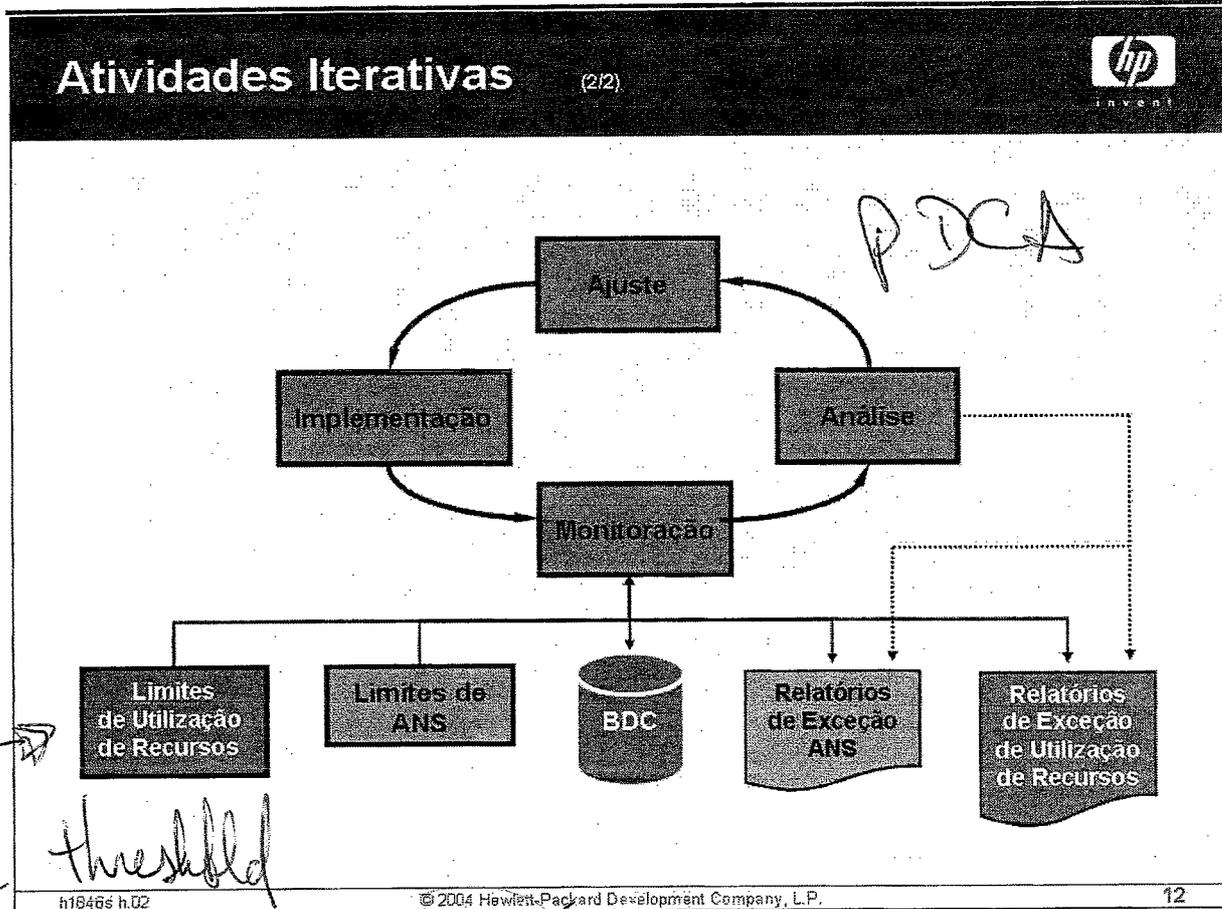
Existem quatro atividades principais no Gerenciamento de Desempenho:

- **A monitoração** tem como objetivo garantir que os recursos e serviços terão o desempenho necessário para cumprir os termos dos ANS. Isso inclui itens referentes à capacidade (p.ex. throughput) e desempenho (p.ex. tempo de resposta). A monitoração é realizada com base em limites definidos pelas especificações técnicas e pelo Gerenciamento de Nível de Serviço.
- **A análise** é usada para identificar tendências de utilização e nível de serviço, de forma que possam ser determinados os valores normais ou uma base de referência. A monitoração regular e a comparação com essa base de referência podem identificar condições de exceção ou de quebra próxima dos ANS. A análise pode ser usada para prever a utilização de recursos no futuro ou monitorar o crescimento atual comparando-o com o crescimento previsto.

Módulo 8

Gerenciamento da Capacidade

- **O ajuste** é usado para identificar medidas voltadas a melhorar a utilização ou os níveis de desempenho de um dispositivo ou serviço específico.
- **A implementação** das medidas de ajuste deve ser conduzida pelo Gerenciamento de Mudanças para minimizar a interrupção e reduzir o impacto negativo no serviço.



Anotações

atendimento em 12 min que do

atendimento em 15 min

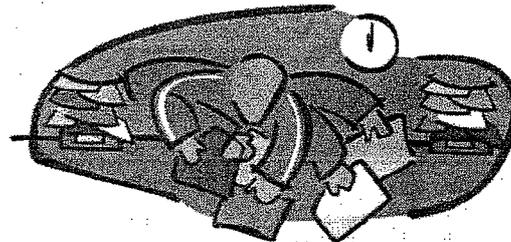
alarme, devido q. algo pode dar errado

Gerenciamento da Demanda

(1/2)



- Gerenciamento Reativo e Proativo da Capacidade
- Gerenciar a demanda onde a capacidade é limitada
- Alocar recursos pela prioridade dos negócios



h1846s h.02

©2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

13

Anotações

Essa é a parte mais reativa do Gerenciamento da Capacidade, e o seu principal objetivo é influenciar a demanda pelo recurso computacional e o uso desse recurso.

Em curto prazo, o Gerenciamento da Demanda é usado quando acontece uma falha parcial em um componente usado para fornecer os serviços.

Em longo prazo, o Gerenciamento da Demanda é usado quando uma atualização já identificada for cara demais ou impraticável.

Nos dois casos, a demanda do cliente por TI é gerenciada pela atribuição de recursos conforme a prioridade dos negócios. Essa não é uma função popular, pois impõe regras e pode resultar na indisponibilidade de determinados serviços em determinados horários.

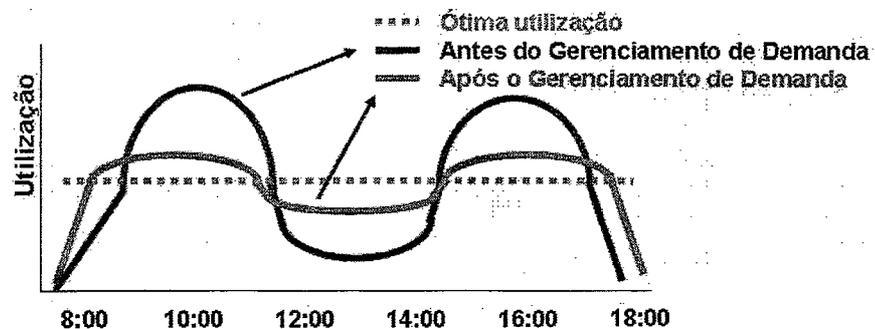
O Gerenciamento da Demanda é, entretanto, a forma mais econômica para o Gerenciamento da Capacidade em curto prazo.

Gerenciamento de Demanda

(2/2)



- Influencia o comportamento do usuário
- Maior ou menor cobrança para recursos ou períodos específicos
- Pode exigir restrições específicas ou níveis de concorrência



h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

Para conseguir um melhor controle da carga de trabalho, a demanda por recursos necessários pode ser controlada por meio de vários processos. O primeiro deles é o controle da demanda pelo preço. A cobrança diferencial é às vezes usada para incentivar a utilização fora dos períodos de pico.

Nos momentos em que a demanda é tradicionalmente alta, o custo dos recursos é aumentado. Por outro lado, o custo é reduzido quando a demanda é tradicionalmente baixa.

Para conseguir influenciar esse tipo de controle, o Gerenciamento da Demanda precisa saber quais serviços utiliza quais recursos, em que extensão e quando. Ele também precisa conhecer a programação das atividades na infra-estrutura de TI. Com base nesse conhecimento, o Gerenciamento de Demanda pode auxiliar na tomada de decisões referentes ao potencial para influenciar a demanda e os meios para influenciá-la.

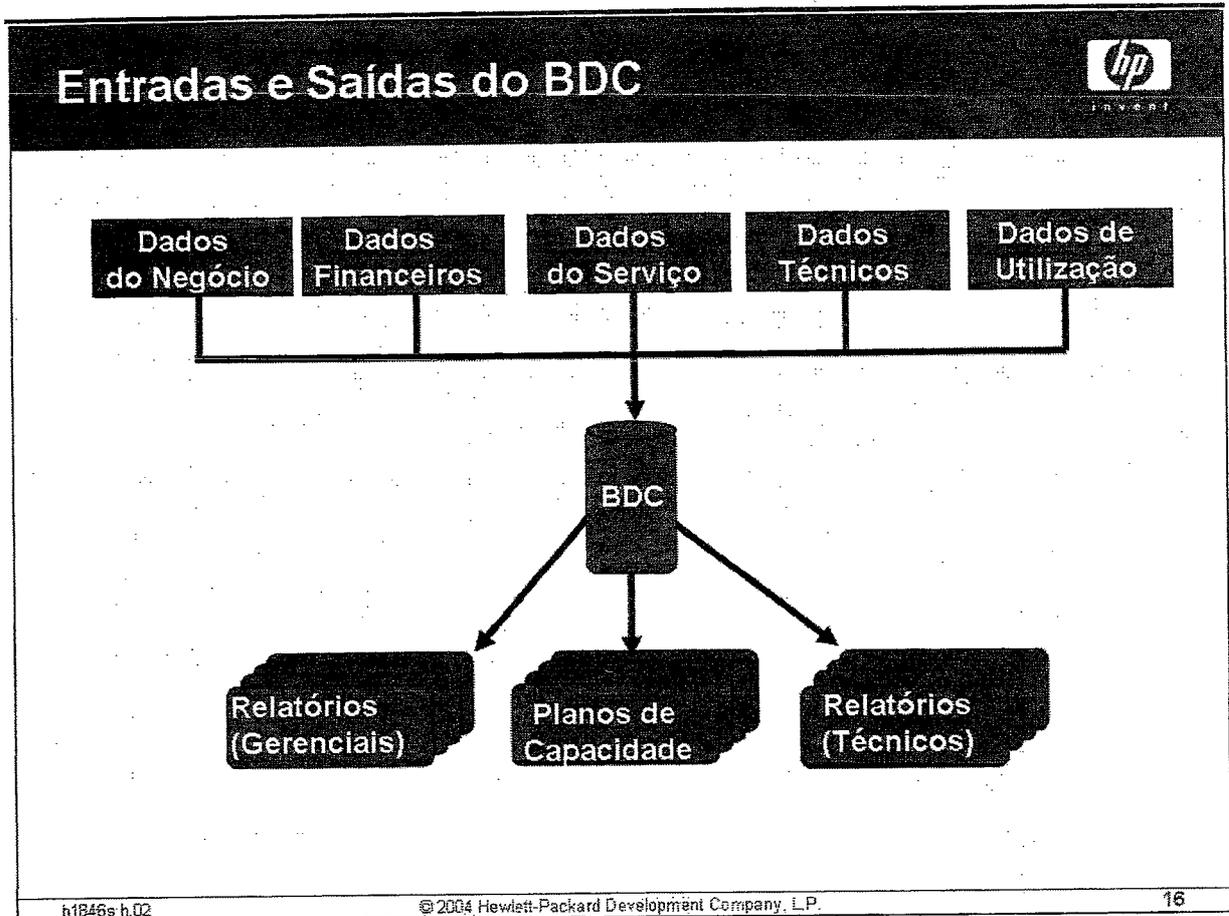
O Banco de Dados da Capacidade (BDC)



- Dados relevantes ao Gerenciamento da Capacidade
 - Técnicos
 - Negócio
 - Serviços
 - Financeiros
 - Utilização
- Produz relatórios técnicos e gerenciais
 - Serviços e Componentes
 - Exceções
 - Previsão da Capacidade
- Parte do BDGC

Anotações

Todas as áreas do Gerenciamento da Capacidade utilizam essa ferramenta. Conceitualmente, ela é um banco de dados único, e formaria parte do Banco de Dados de Gerenciamento da Configuração (BDGC), comentado na seção de Gerenciamento da Configuração.



Anotações

Entradas do BDC:

- Dados do Negócio
- Dados Financeiros
- Dados do Serviço
- Dados Técnicos
- Dados de Utilização

O BDC é usado para produzir:

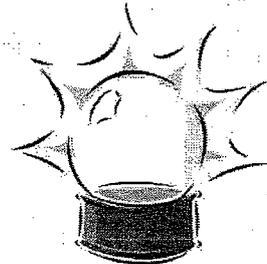
- Relatórios Gerenciais
- Planos de Capacidade
- Relatórios Técnicos

Diferentes plataformas exigem dados diferentes e o BDC será formado por várias fontes de dados.

Gerenciamento da Carga de Trabalho



- Na ITIL v2, não é mais visto como uma atividade separada no Gerenciamento da Capacidade
- Atualmente, foi dividida em:
 - Dimensionamento da Aplicação (previsão do volume de trabalho processado pelos usuários)
 - Modelagem (previsão da demanda sobre os serviços e sistemas)
- Ainda visto como atividade separada pelas Gerências da Disponibilidade e Financeira



h1846e h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

17

Anotações

Embora não relacionada como uma atividade separada na seção de Gerenciamento da Capacidade da ITIL v2, essa atividade é muitas vezes citada nas seções de Gerenciamento Financeiro e Gerenciamento de Disponibilidade. Esta nota, portanto, contém uma breve apresentação da atividade.

O Gerenciamento da Carga de Trabalho é dividida hoje em Dimensionamento da Aplicação e Modelagem.

A carga de trabalho de um dispositivo ou sistema é a quantidade de processamento ou tráfego iniciado por um usuário. Ela exclui atividades ou tarefas próprias do sistema.

O Gerenciamento da Carga de Trabalho identifica e prevê como essa quantidade de processamento ou tráfego irá mudar durante o período de planejamento. Ele fornece entradas para o Gerenciamento de Recursos e o Dimensionamento de Aplicações.

Entre suas principais atividades estão:

- Definir as cargas de trabalho reais. Essas tipicamente serão as tarefas que são executadas pelo usuário de forma regular, como transações padrão ou a transmissão de um documento específico.
- Definir e catalogar um perfil para cada carga de trabalho.

Módulo 8
Gerenciamento da Capacidade

- Definir as atividades do negócio que iniciam cada carga de trabalho.
- Observar tendências na utilização passada e usar as informações de negócio para estimar o uso futuro.
- Produzir uma previsão da carga de trabalho.

Dimensionamento da Aplicação



- Para as novas aplicações, prever:
 - Nível de Serviço
 - Recursos
 - Implicações de custo
 - Efeito nas aplicações existentes
- Realizado no início e em pontos-chave dos projetos em desenvolvimento

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

18

Anotações

O objetivo do Dimensionamento da Aplicação é prever as implicações de nível de serviço, recursos e custos de qualquer nova aplicação ou de qualquer extensão importante nas aplicações existentes.

O Dimensionamento da Aplicação deve ser feito nos estágios iniciais de um projeto, nos quais são avaliadas as implicações de custo e impacto aos negócios.

Modelagem



A habilidade de prever o comportamento da infra-estrutura de TI sob qualquer volume e variação de trabalho fornecidos

Anotações

A Modelagem permite que a equipe de Gerenciamento da Capacidade faça a previsão do desempenho de um sistema específico sob um volume e variedade de trabalhos fornecidos.

Técnicas de modelagem são usadas para executar estudos de viabilidade dos planos de capacidade durante os estágios de planejamento, para otimizar a capacidade e para detalhar a divisão da capacidade de uma forma apropriada. A modelagem é usada para responder perguntas do tipo "E se?" com relação a:

- Configurações específicas
- Cargas de trabalho específicas
- Combinações de cargas de trabalhos

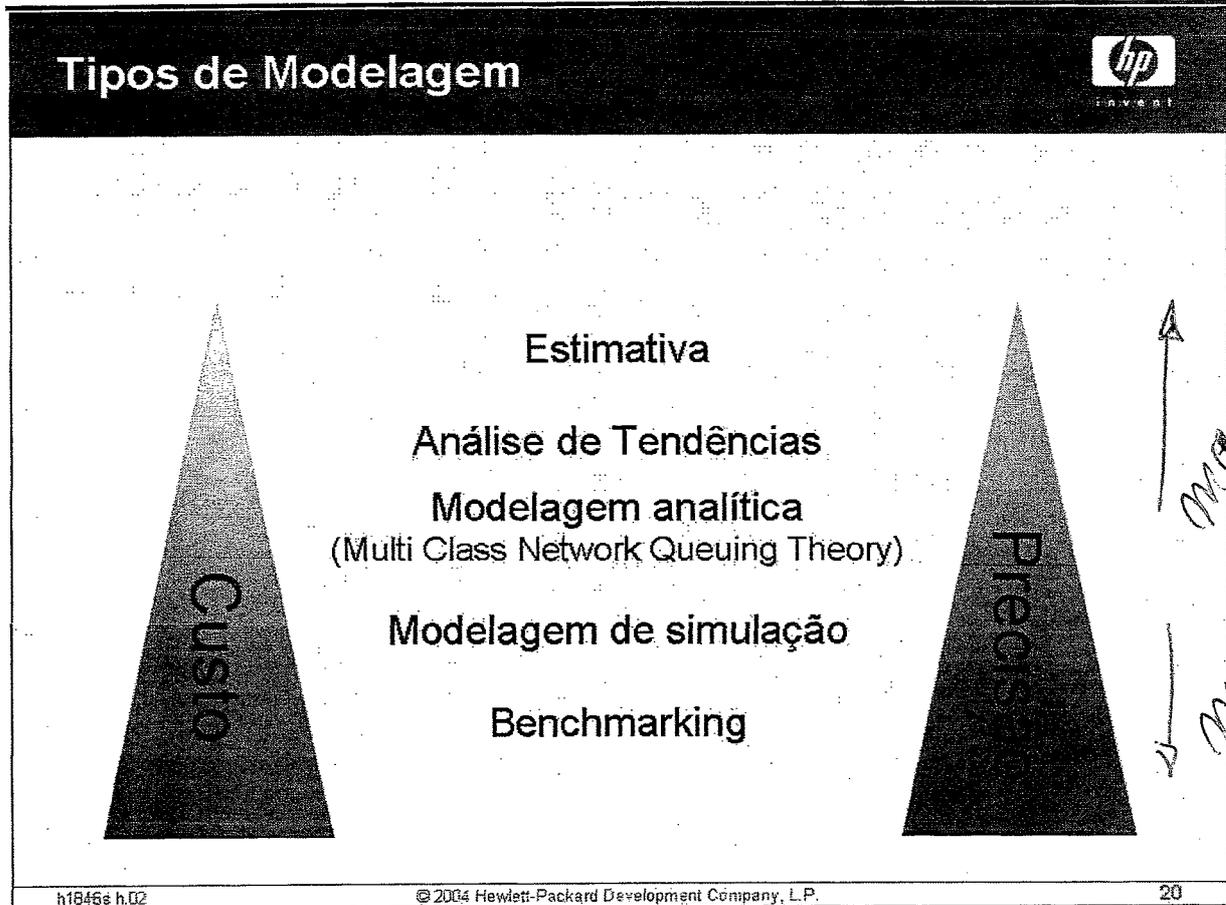
MODULO 8

Gerenciamento da Capacidade

A modelagem é uma ferramenta usada por todos os componentes do Gerenciamento da Capacidade.

Suas principais atividades são:

- Definir o desempenho atual como base de referência para o modelo.
- Verificar a exatidão dos resultados e ajustar o modelo até que os resultados estejam dentro de uma tolerância aceitável.
- Prever o resultado dos cenários planejados.



Anotações

Existem cinco tipos diferentes de modelagem, mostrados aqui em ordem crescente de custo e precisão:

- **A estimativa** é um método barato e fácil de previsão de desempenho com base na experiência anterior e no conhecimento atual. Ela não é precisa o suficiente para ser valiosa para qualquer outra coisa além do que para problemas de pouca importância do dia-a-dia.
- **A análise de tendências** é feita com o uso de dados de uso dos recursos e dados de desempenho, que são medidos no tempo e representados em um gráfico. Essas são, na verdade, somente estimativas sofisticadas e portanto não podem ser usadas para se determinar tempos de resposta com exatidão.
- **A modelagem analítica** é feita com o uso de ferramentas sofisticadas, que são criadas por modelos matemáticos. Essas ferramentas são normalmente criadas para sistemas, redes ou aplicações específicas, podendo não dar uma visão completa do serviço. Essas ferramentas precisam ser mantidas atualizadas, mas são normalmente mais baratas e levam menos tempo do que a modelagem de simulação.
- **A modelagem de simulação** é usada para modelar eventos discretos com base em uma configuração específica. Isso normalmente é feito em um ambiente dedicado,

Módulo 8

Gerenciamento da Capacidade

como um laboratório. Há também disponíveis ferramentas de simulação que simulam transações ou o tráfego da rede.

- O **benchmarking** é uma forma extrema de modelagem de simulação, na qual todo o ambiente operacional é replicado ou simulado. São produzidas cargas de trabalho para replicar o ambiente vigente. As variáveis são então manipuladas ou introduzidas para medição do efeito real.

Planejamento da Capacidade



- Planejamento dos requisitos da capacidade:
 - Previsão do ponto de saturação
 - Identificar ação para prevenção
- Período de dois anos
- Revisado a cada três meses
- Utiliza cenários

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

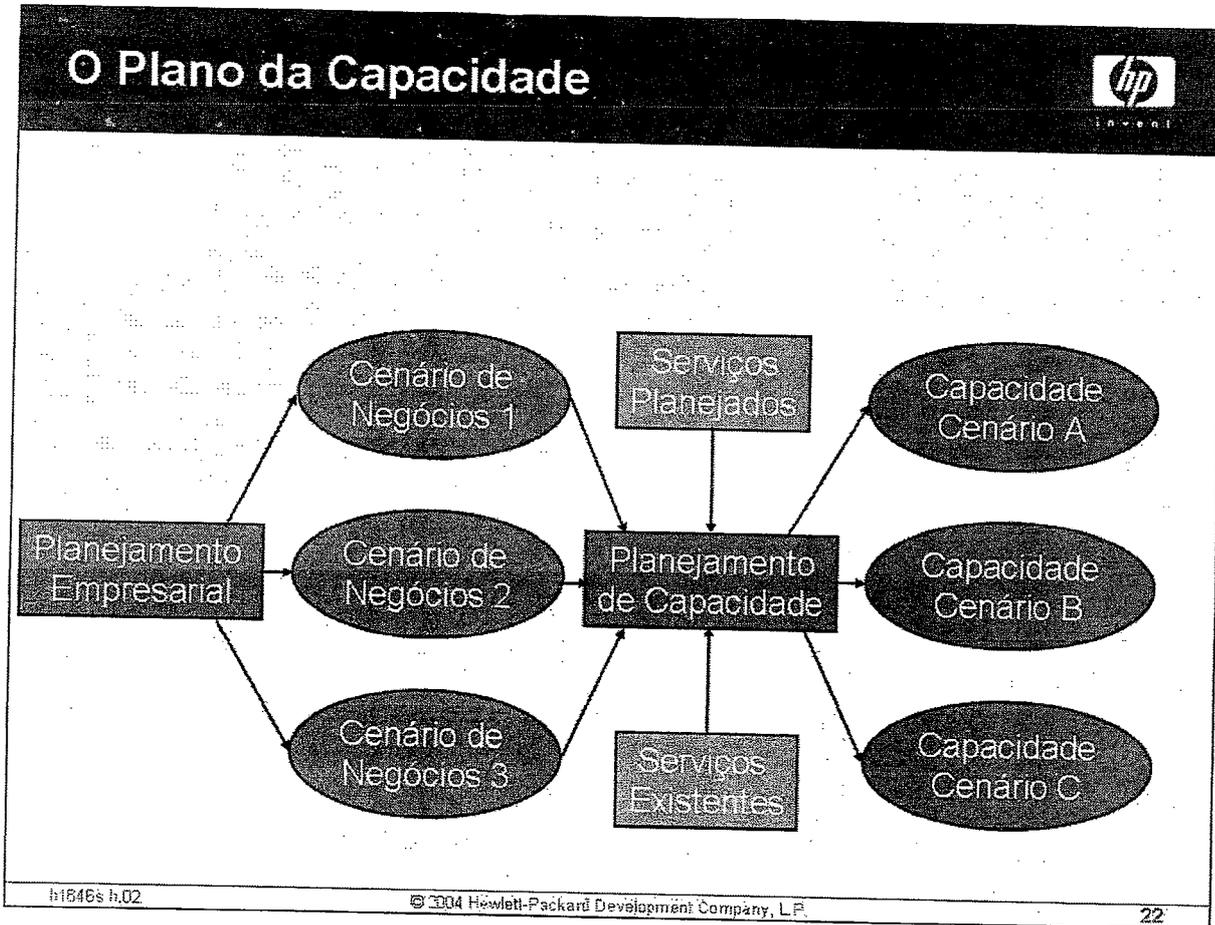
21

Anotações

O Plano de Capacidade documenta os níveis atuais de utilização de recursos e o desempenho do serviço e, após uma consideração das estratégias e planos de negócios, prevê os requisitos futuros dos recursos para suportar os serviços de TI que apoiarão as atividades de negócio.

Em resumo, o plano de capacidade prevê quando o sistema atingirá o ponto de saturação e então identifica a ação que deverá ser tomada para evitar essa situação.

O planejamento é feito para um ciclo de dois anos e revisado a cada três meses. O processo de planejamento usa cenários para aumentar a sua exatidão.



Anotações

Tendo as cargas de trabalho atuais como base, o Gerente da Capacidade usa as entradas provenientes dos cenários de planejamento empresarial, assim como as mudanças planejadas e o dimensionamento da aplicação, para produzir um conjunto de cenários de planejamento da capacidade.

Esses cenários são discutidos com os gerentes de negócios e os gerentes de TI e o cenário mais provável é selecionado para o período de planejamento.

Após terem escolhido um cenário em conjunto, a equipe do Gerenciamento da Capacidade poderá começar a modelar as diferentes alternativas, com diversas faixas de níveis de utilização. Essa modelagem deve usar as previsões de carga de trabalho de um período de pelo menos os dois próximos anos.

Normalmente, isso é suficiente para modelar cada trimestre, mas em casos extremos pode ser necessário modelar cada mês - talvez em uma situação na qual provavelmente ocorram numerosas mudanças significativas em um espaço de tempo relativamente curto.

Módulo 8
Gerenciamento da Capacidade

Para o(s) cenário(s) selecionado(s), será necessário calcular e relatar a utilização de recursos esperada (e as atualizações propostas) com base nas cargas de trabalho esperadas.

Estes cenários devem ser documentados em um plano inicial (rascunho). Esse plano deverá ser discutido com a gerência sênior de TI e depois divulgado, como o Plano da Capacidade, após a introdução das emendas necessárias.

Questão 1/2

Informações Necessárias para o Gerenciamento da Capacidade



Com o objetivo de realizar o efetivo Gerenciamento da Capacidade, quais das fontes de informação abaixo são necessárias?

1. Dados Financeiros
2. Dados Empresariais
3. Dados Técnicos
4. Dados de Serviços

A. 1 e 2

B. 2 e 4

C. 2, 3 e 4

D. Todas elas

Anotações

Questão 2/2

Benefícios do Gerenciamento da Capacidade

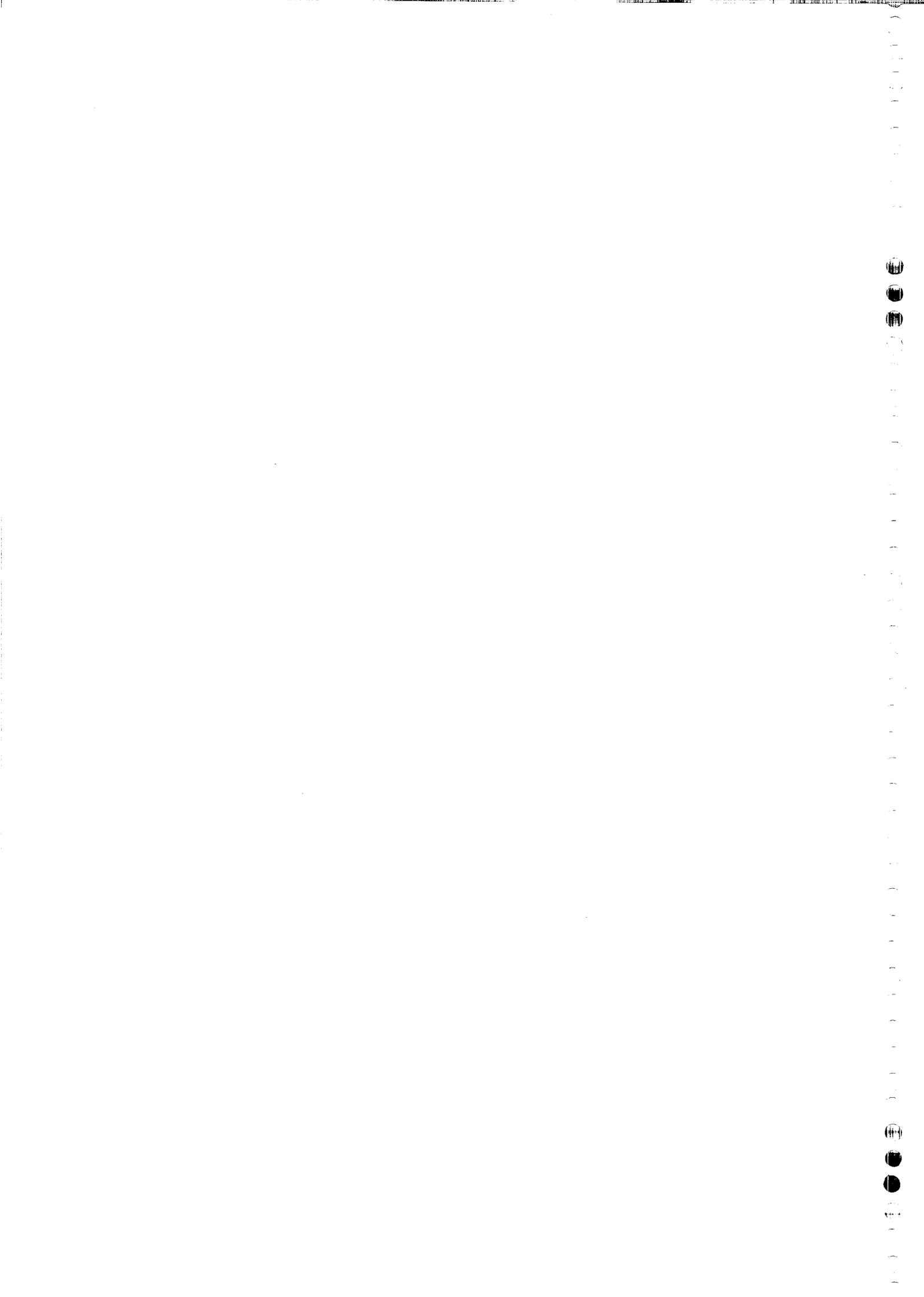


Quais das afirmativas abaixo são falsas?

1. O custo real de uma atualização não pode ser estabelecido sem o efetivo Gerenciamento da Capacidade.
2. O provável efeito de uma atualização sobre o tempo de resposta não pode ser previsto sem o Gerenciamento da Capacidade.
3. O Gerenciamento da Capacidade assegura que as atualizações possam ser planejadas antes que o tempo de resposta seja afetado.

- A. Somente a primeira C. Somente a terceira
B. Somente a segunda D. Nenhuma delas

Anotações



Módulo 9 — Gerenciamento Financeiro

Missão do gerenciamento financeiro 

Gerenciar os custos da infra-estrutura de TI e fornecer uma base financeira sólida para as decisões de negócios relacionadas à TI, através da identificação e contabilização dos custos da entrega dos serviços e, quando apropriado, recuperar os custos de forma equitativa.

O que

como

Porque

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 2

Anotações

Gerenciar os custos da infra-estrutura de TI e fornecer uma base financeira sólida para as decisões de negócio relacionadas à TI, através da identificação e contabilização dos custos da entrega dos serviços e, quando apropriado, recuperar os custos de forma equitativa.

Para atingir essa meta, o Gerenciamento Financeiro para os serviços de TI deve incluir dentro do seu alcance:

- A habilidade de contabilizar completamente todos os gastos relacionados ao provisionamento dos serviços de TI.
- A habilidade de atribuir todos os gastos de serviços específicos e gerais entregues para cada cliente, individualmente.
- A habilidade de auxiliar a alta gerência na tomada de decisões relacionadas a investimentos em TI, fornecendo informações financeiras para suporte aos cenários de negócios criados.

Os serviços fornecidos pelo departamento de TI geralmente são considerados críticos para os negócios. O aumento do número de usuários, em conjunto com as demandas para a implementação de novas tecnologias e as crescentes complexidades dos sistemas de TI (por exemplo, client-server) fizeram com que os custos de TI crescessem mais rapidamente do que os outros custos da organização. Conseqüentemente, os serviços de TI são muitas vezes vistos como de alto custo e/ou inflexíveis.

A complexidade de contabilizar a utilização dos sistemas de TI significa que raramente se consegue identificar de forma fácil e apropriada, os custos reais de operação. Isso pode levar à insatisfação do cliente pelo "valor do dinheiro" percebido para esses serviços.

A resposta a muitas dessas acusações dirigidas contra a organização de TI é quase sempre: "Estamos fazendo o melhor que podemos com o dinheiro que temos! "

O departamento de TI precisa compreender o custo real do fornecimento de seus serviços e gerenciar esses custos de uma maneira profissional. Essa é a única maneira eficaz de demonstrar que está fazendo o melhor que pode. Assim, foram criados os processos de contabilidade e orçamento de TI e, além disso, muitas organizações também implementam processos de cobrança pelos serviços executados.

Para tratar de assuntos contábeis, é recomendado que as organizações contatem um contador devidamente qualificado.

Escopo


- Orçamento (obrigatório)** Processo que define limites e diretrizes de como alocar os recursos destinados ao departamento de TI. Para facilitar o controle o orçamento

 - Previsão, controle e monitoração de gastos
- Contabilidade de TI (obrigatório)** + AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTO

 - Permite que TI contabilize onde o dinheiro é gasto para conduzir o departamento e fornecer serviços
- Cobrança (opcional)** (RATEIO DOS CUSTOS DE TI)

 - Os serviços são faturados para os clientes

}

 por estações por departamento
 por chamado por sistemas

Anotações

O escopo do Gerenciamento Financeiro de TI abrange o orçamento, a contabilidade e a cobrança de TI, embora muitas das atividades envolvidas sejam muitas vezes gerenciadas pela divisão Financeira dentro da organização.

Orçamento

Previsão, controle e monitoração de gastos.

Contabilidade de TI

Permite que a organização de TI preste contas de onde o dinheiro é gasto na condução do departamento e no fornecimento dos serviços.

Cobrança

Os serviços são faturados para os clientes.

+ {
centro contábil
centro de recuperação
centro de lucros

* {
Software
hardware
pessoas
transmissões
acomodação
serviços externos

++
AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTO
|
ROI
ROCE
TCO

Objetivos



- Contabilizar o custo de conduzir a área de TI e fornecer serviços de TI
- Facilitar um orçamento preciso
- Como base para as decisões de negócios
- Construir a base para determinar o Retorno do Investimento (ROI) de TI
- Equilibrar o custo, capacidade e requisitos de nível de serviço
- Recuperar os custos quando necessário (cobrança)

Anotações

Os objetivos manifestados nessa declaração de missão são:

- Contabilizar o custo de conduzir a área de TI e fornecer serviços de TI.
- Facilitar um orçamento preciso.
- Fornecer informações sobre o custo dos serviços de TI, as quais irão permitir que a empresa tome melhores decisões de negócios.
- Construir a base para a determinação do Retorno do Investimento (ROI) de TI.
- Equilibrar o custo, capacidade e requisitos de nível de serviço.
- Onde necessário, criar uma estrutura justa para a recuperação dos custos (cobrança).

Orçamento



O processo de previsão e controle de gastos dentro da corporação — consiste em um ciclo de negociação periódico para definir orçamentos, geralmente anual, e na monitoração diária do orçamento atual.

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

5

Anotações

Orçamento é o processo de previsão e controle de como o dinheiro é gasto, e consiste em um ciclo de negociação periódico para definir orçamentos (geralmente anual) e na monitoração diária do orçamento atual. O Orçamento em TI faz parte de um ciclo de orçamento global definido pela empresa.

O orçamento final acordado para um departamento de TI pode incluir disciplinas financeiras impostas pela organização, incluindo:

- Limites para os gastos de capital.
- Limites os gastos operacionais.
- Limites para a variação entre os gastos reais e previstos.
- Diretrizes sobre como o orçamento deve ser usado.
- Carga de trabalho acordada e conjunto de serviços a serem entregues.
- Limites para os gastos fora da organização.
- Acordos sobre o tratamento de exceções.

Módulo 9
Gerenciamento Financeiro

Os orçamentos são definidos pela previsão dos custos de categorias específicas de gastos. Nos casos em que elas não forem conhecidas, eles serão estimados com base nas previsões empresariais, previsões do Gerenciamento da Capacidade e Gerenciamento de Nível de Serviço.

Elementos de custo



Tipos de Custo	Elementos de Custo
Software	Sistemas operacionais, software aplicativo, utilitários
Hardware	Servidores, armazenamento em disco, estações de trabalho, laptops, PDA, impressoras, dispositivos de rede
Acomodação	Escritórios, energia, iluminação, água, depósitos, segurança das áreas
Pessoas	Recrutamento, custos empregatícios, benefícios, automóveis, custos com realocação, despesas gerais, treinamento
Transferência	Cobranças internas de outros centros de custo dentro da organização
Serviços Externos	Serviços de segurança, serviços para continuidade dos serviços de TI, serviços terceirizados

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

6

Anotações

Tipos de custo são categorias que facilitam a identificação de onde o dinheiro está sendo gasto ou onde ele será gasto. Elementos de Custo são subcategorias, de nível mais baixo, dentro dos Tipos de Custo, de nível mais alto. Alguns exemplos de Tipos de Custo e Elementos de Custo são:

Tipos de Custo	Elementos de Custo
Software	Sistemas operacionais, software aplicativo, utilitários.
Hardware	Unidades centrais de processamento, armazenamento em disco, periféricos, hardware de rede, PCs, laptops, servidores.
Acomodação	Escritórios, energia, iluminação, água, depósitos, segurança das áreas.
Pessoas	Recrutamento, custos empregatícios, benefícios, automóveis, custos com realocação, despesas gerais, treinamento.
Transferência	Cobranças internas de outros centros de custo dentro da organização.
Serviços Externos	Serviços de segurança, continuidade dos serviços de TI, serviços terceirizados.

Esses itens podem ser lembrados pelo mnemônico: **SHAPTE**.

Contabilidade de TI



DEFINIÇÃO

O conjunto de processos que permite à organização de TI contabilizar por completo a forma como o seu dinheiro é gasto, especialmente a habilidade de identificar os custos por cliente, por serviço ou por atividade. Normalmente, esse processo envolve livros contábeis e deve ser supervisionado por uma pessoa com conhecimentos ou formado em contabilidade.

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

Contabilidade de TI é o conjunto de processos que permite à organização de TI contabilizar por completo a forma como o seu dinheiro é gasto. Isso normalmente envolve livros contábeis e deve ser supervisionado por uma pessoa com conhecimentos ou formado em contabilidade.

Um sistema contábil é um conjunto de atividades, políticas e ferramentas inter-relacionadas, que são usadas para definir orçamentos, controles e cobranças dos serviços de TI. O objetivo desse sistema é:

- Acompanhar os custos atuais e compará-los com o orçamento.
- Apoiar o desenvolvimento de uma sólida estratégia de investimento.
- Fornecer metas de custo para o desempenho e entrega dos serviços.
- Definir prioridades para a utilização dos recursos.
- Tomar decisões do dia-a-dia, com plena compreensão das implicações de custo e, conseqüentemente, com o mínimo de risco.
- Dar suporte à introdução, se necessário, da cobrança pelo serviço de TI.

O sistema de contabilidade de TI — Modelo de custo



- Classificação de custos
 - Capital e operacional (gastos de receita)
 - Direto e indireto (absorvidos e não-absorvidos)
 - Fixo e variável
 - Depreciação
- Unidades de custo
- Centros de custo
- Monitoração

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

8

Anotações

Um modelo de custo é uma estrutura na qual todos os custos conhecidos são identificados e alocados para clientes ou serviços específicos. A primeira etapa na definição de um modelo de custo é a categorização de como os custos são realmente incorridos. Os tipos de custos e os elementos de custo discutidos anteriormente são a primeira parte dessa categorização. A próxima etapa é a classificação.

Classificação de Custos

Dentro de cada Elemento de Custo, existem diferentes classificações de custo, que se comportam de diferentes maneiras. Existem sete classificações abrangentes:

- Capital — Para obter uma definição contábil de "custos de capital", consulte um contador qualificado. Para os propósitos desse manual, os "custos de capital" podem assumir um caráter genérico e incluir:
 - Equipamentos de computação.
 - Prédios e fábricas.
 - Pacotes de software.

- **Operacional (Gastos de receita)** — Para obter uma definição contábil de "gastos de receita", consulte um contador qualificado. Para os propósitos desse manual, "gastos de receita" podem assumir um caráter genérico e incluir:
 - Custo de pessoal.
 - Manutenção do hardware e software de computação.
 - Serviços de consultoria, aluguel de equipamentos.
 - Taxas de licença de software.
 - Custos de acomodação.
 - Despesas de administração.
 - Taxas de eletricidade, água e gás.
 - Recuperação de desastres.
 - Suprimentos.
- **Diretos** — Aqueles custos que podem ser atribuídos de uma forma clara a um único Cliente, por exemplo, os sistemas de Manufatura usados somente pela divisão de Manufatura.
- **Indiretos (absorvidos)** — Aqueles custos que são incorridos em nome de todos ou de um número de Clientes, como por exemplo, a rede ou o departamento de suporte técnico, que devem ser rateados por todos ou entre vários Clientes de uma maneira justa.
- **Indiretos (não absorvidos)** — Qualquer custo indireto, o qual não pode ser rateado por um conjunto de Clientes, que deve então ser recuperado de todos os Clientes da maneira mais justa possível, geralmente através de uma elevação dos custos calculados até o momento por certa quantia. Isso garante que a soma de todos os custos atribuídos para cada Cliente irá se igualar com o total de custos incorridos pela divisão de TI.
- **Fixos** — Os custos que não variam nem em função da variação da utilização dos recursos são chamados de Custos Fixos (por exemplo, um contrato de manutenção para um equipamento de hardware ou uma licença corporativa de software).
- **Variáveis** — Os Custos Variáveis são aqueles que variam com algum fator, como utilização ou tempo. Eles tendem a ser usados para elementos de custo que não podem ser previstos com facilidade (por exemplo, cobertura fora do horário, grandes movimentações de equipamentos e produção de relatórios trimestrais adicionais).
- **Depreciação** — É um item contábil que permite à organização reduzir o valor de seus ativos com base no tempo de uso ou volume de utilização.

Unidades de Custo

É a unidade básica de serviço que um cliente utilizará ou pela qual será cobrado. As unidades de custo precisam ser representadas por itens que podem ser facilmente medidos ou percebidos pelo cliente.

Os diferentes tipos de custo serão calculados e alocados ou rateados em unidades de custo. Um cálculo simples incluirá as seguintes etapas:

Módulo 9

Gerenciamento Financeiro

- Identificação dos custos diretos do serviço.
- Rateio dos custos indiretos.
- Soma desses dois números.
- Divisão do resultado pelo número projetado de vezes que o serviço será usado (por exemplo, número de transações).
- Soma de qualquer outro custo variável.

Centros de Custo

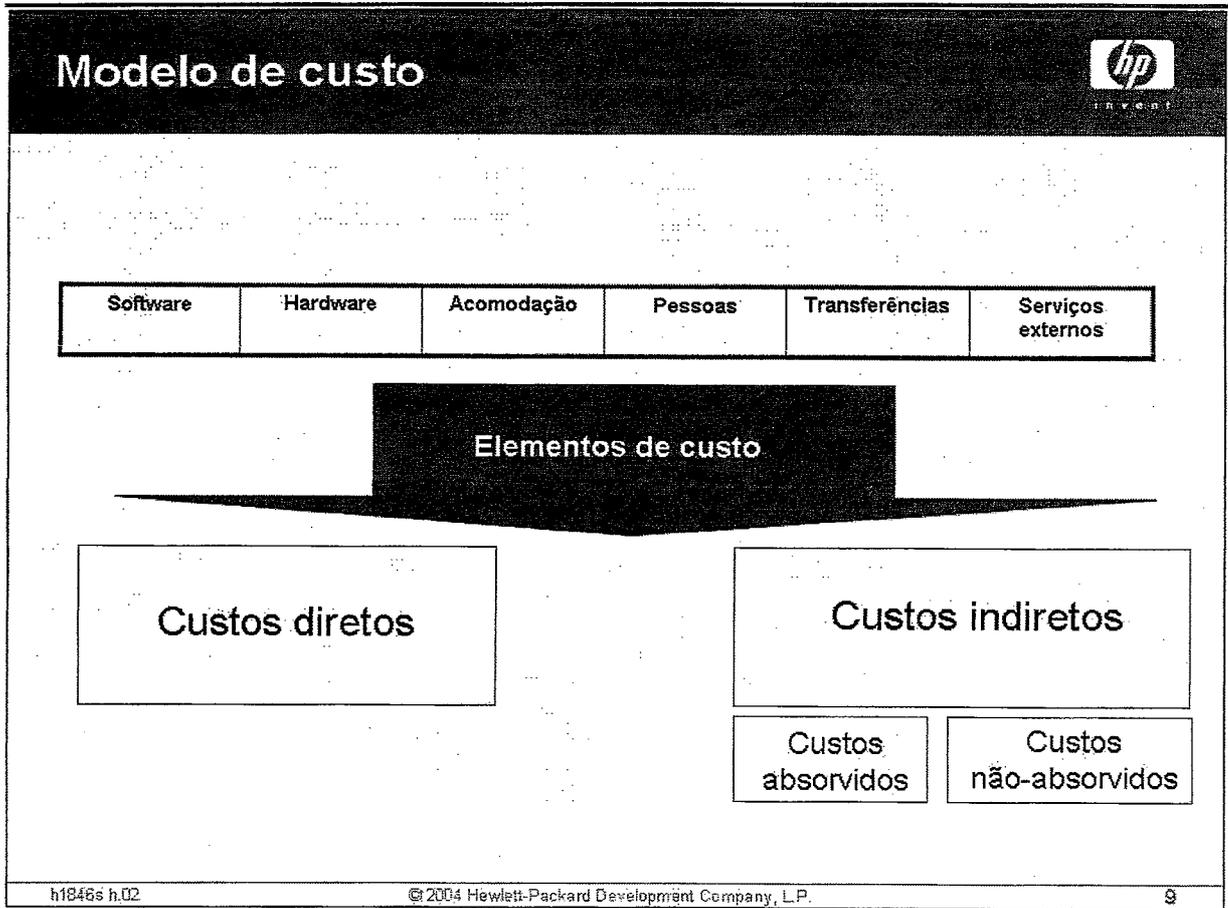
Há três tipos de organização contábil na ITIL:

- Centro Contábil — Esse tipo de organização simplesmente identifica os custos do fornecimento do serviço, podendo também fazer algum trabalho de orçamento. Seu foco está em medir o desempenho e realizar a avaliação dos investimentos.
- Centro de Recuperação — Aqui é onde a organização analisa todos os seus gastos e investimentos de forma que possam ser recuperados dos clientes - normalmente na forma de algum tipo de cobrança. O foco principal é conscientizar os clientes sobre os custos reais de utilizar os serviços.
- Centro de Lucros — Aqui é onde o departamento de TI atua como uma unidade de negócio por si própria, apesar dos seus objetivos serem definidos pela organização como um todo. Isso nem sempre implica que o departamento tenha de dar lucro.

Monitoração

Todos os custos e unidades de custos identificados devem ser medidos continuamente para detectar qualquer variância que possa provocar desvios no orçamento ou nas cobranças.

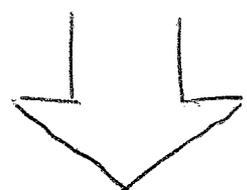
Onde necessário, novos cálculos deverão ser feitos e orçamento e cobranças realinhados.



Anotações

HARDW. SOFTW. ACOMOD. PESSOAS SERV. EXT

ABILIDADE DE CONTABILIZAR OS CUSTOS



ABILIDADE DE DIVIDIR OS CUSTOS PELAS ÁREAS [A] [B] [C] [D]...

INVESTIMENTOS
EM TI

Avaliação do investimento



Avaliação dos benefícios financeiros de soluções alternativas de TI

- Retorno sobre o investimento (ROI)
- Retorno sobre o capital empregado (ROCE)
- Custo total de propriedade (TCO)

~~RISCO~~
RISCO DE NÃO FAZER
PENSAMENTOS

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

10

Anotações

A avaliação do investimento é o processo pelo qual se determina se a empresa terá benefícios com as mudanças na quantidade e qualidade dos serviços de TI. Uma avaliação sistemática impõe:

- Ser claro sobre os objetivos.
- Pensar nas diferentes maneiras de atingi-los.
- Estimar e apresentar os custos e benefícios de cada opção potencialmente válida.

Existem vários tipos de avaliação do investimento, incluindo:

- Retorno Sobre Investimento (ROI – Return On Investment), que calcula o efeito do investimento na lucratividade de uma organização.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Aumento médio dos lucros}}{\text{Investimento}}$$

- Retorno Sobre o Capital Empregado (ROCE – Return On Capital Employed), uma relação comumente utilizada pelos analistas para determinar a eficácia de uma organização.

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Lucro Líquido Antes de Juros e Impostos}}{\text{Total do Ativo - Passivo}}$$

- Custo Total de Propriedade (TCO – Total Cost Ownership), criado pelo Gartner Group, que consolida todos os investimentos e gastos de IC específicos por todo o seu ciclo de vida, em um único valor de investimento.

Cobrança



O conjunto de processos necessários para cobrar um cliente pelos serviços a ele fornecidos. Para isso, é necessária uma boa contabilidade de TI, em um nível de detalhes determinado pelos requisitos dos processos de análise, faturamento e geração de relatórios.

Cobrança interna

Anotações

Cobrança é o conjunto de processos necessários para cobrar os Clientes pelos serviços a eles fornecidos. Para tanto, é necessária a implementação de processos sólidos de Contabilidade de TI, com um nível de detalhes determinado pelos requisitos dos processos de análise, faturamento e geração de relatórios.

Seus principais objetivos são:

- Determinar as políticas de Cobrança mais adequadas para a organização.
- Recuperar, de maneira justa e precisa, os custos acordados do fornecimento dos serviços de TI.
- Moldar o comportamento do cliente para assegurar um retorno ótimo do investimento de TI realizado pela empresa.

Quando fazer a cobrança?



- Controle orçamentário por usuário
- Já existe cobrança para outros recursos
- É permitido ter a liberdade de escolha
- Existe flexibilidade comercial
- Recursos adequados de monitoração

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

12

Anotações

A ITIL sugere que o ambiente ideal para a cobrança é onde exista:

- Controle orçamentário por usuário
- Cobrança para outros recursos
- Liberdade de escolha
- Flexibilidade comercial
- Recursos adequados de monitoração

Benefícios da cobrança



- Aumento da consciência do custo
- Melhor utilização dos recursos
- Permite comparações
- Gerenciamento da demanda
- Recupera custos de TI de forma equitativa, de acordo com as demandas de TI
- Permite que os usuários influenciem uso/cobrança
- Aumento de receitas

Anotações

- Aumento da consciência do custo.
- Melhor utilização dos recursos.
- Permite comparações.
- Gerenciamento da demanda (cobrança diferencial).
- Recupera custos de TI de forma equitativa, de acordo com as demandas de TI.
- Permite que os usuários influenciem uso/cobrança.
- Aumento de receitas.

Problemas da cobrança



- Custo da implementação e operação do Sistema de Cobrança
- Alocação dos custos de execução para os clientes
- Reação negativa aos custos e cobranças de TI devida ao aumento de visibilidade
- Percepção de baixo valor para o dinheiro pago
- Falha na diferenciação entre dinheiro interno e externo
- Dificuldade em fazer comparações equivalentes

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

- Custo da implementação e operação do Sistema de Cobrança
- Alocação dos custos de execução para os clientes
- Reação negativa aos custos e cobranças de TI devida ao aumento de visibilidade
- Percepção de baixo valor para o dinheiro pago
- Falha na diferenciação entre dinheiro interno e externo
- Dificuldade em fazer comparações equivalentes

Políticas de cobrança e preços



- Determinar a Política de Cobrança
- Itens que podem ser cobrados
- Política de preços
- Métodos para o estabelecimento de preços:
 - Custo
 - Custo com margem
 - Taxa equivalente (interna)
 - Preço de mercado (externa)
 - Preço fixo

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

15

Anotações

Determinar a Política de Cobrança

O tipo e a configuração de um sistema de cobrança serão determinados por quatro fatores principais:

- Nível de recuperação exigido.
- A necessidade de influenciar o comportamento do usuário.
- Capacidade de medir a utilização.
- Nível de controle do mercado interno.

Itens que podem ser cobrados

Esse é o processo pelo qual se identifica exatamente o que será cobrado dos clientes. O cliente deve enxergar esses itens como uma unidade. Os custos fixos e variáveis devem ser identificados para cada item da cobrança.

Política de Preços

Esse é o processo pelo qual se identifica exatamente quanto em dinheiro o processo de Cobrança deve recuperar.

Como o nível de preços tem um impacto direto sobre a demanda pelo serviço, os seguintes fatores devem ser levados em consideração:

- Qual é o objetivo da definição de preços?
- Qual é a demanda real pelo serviço?
- Determinação precisa dos custos diretos e indiretos.
- O nível de controle do mercado interno.
- Quais serviços estão disponíveis externamente, se os clientes puderem escolher.
- Quais são os problemas legais, regulamentares e fiscais?
- Os clientes estão ou não "amarrados"?

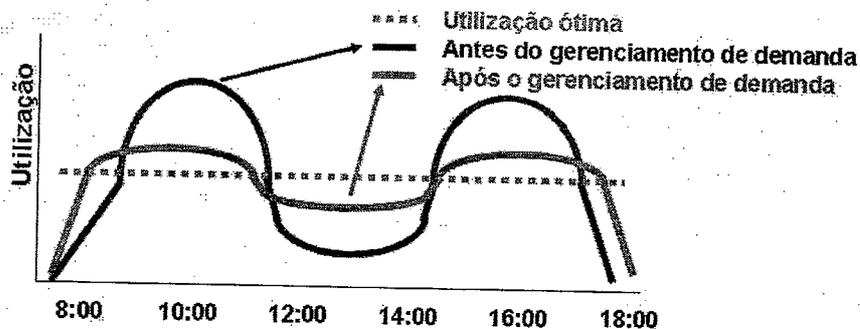
Métodos para o Estabelecimento de Preços

Custo	Custo do serviço hoje realizado.
Custo com margem	A margem deve ser definida como uma porcentagem fixa ou como uma meta de retorno sobre investimento.
Taxa equivalente	É onde o custo é similar ao de outros departamentos internos ou organizações similares.
Preço de mercado	Esse é o preço cotado por um fornecedor externo, que pode ser menor que o do departamento interno de TI devido a economias de escala.
Preço fixo	A organização de TI e os clientes acertam um preço para o período de planejamento, independentemente do custo.

Cobrança diferenciada



- Estabelecimento de cobranças de taxas diferentes durante períodos específicos
 - Por exemplo, aplicar preços maiores em momentos de pico e menores fora do pico
- Usado para influenciar a demanda



h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

16

Anotações

A cobrança de taxas diferentes dos clientes da empresa durante períodos específicos, por um mesmo trabalho, tipicamente para amortecer a demanda ou gerar receitas por uma capacidade ociosa. Pode também ser usada para incentivar a operação fora do horário de pico ou no período noturno, por exemplo, aplicando a cobrança de preços mais altos durante os horários de pico e preços mais baixos fora do horário de pico.

Faturamento



As faturas devem ser:

- Simples
- De fácil compreensão
- Com informações que justifiquem o faturamento

Opções:

- Somente para informação
- Nocional
- Cobrança completa e efetiva

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

17

Anotações

Faturamento é o processo pelo qual uma nota fiscal é produzida e os fundos são recuperados do cliente. Os ciclos de faturamento devem ser alinhados aos ciclos financeiros da empresa, para garantir que não haverá um impacto negativo no fluxo de caixa.

O faturamento objetivo tem três itens:

- As faturas devem ser simples, claras e de acordo com a capacidade de pagamento.
- Os itens cobrados devem ser facilmente compreendidos pelo cliente.
- As informações da contabilidade de TI devem estar disponíveis para dar suporte às faturas, justificando o faturamento.

Módulo 9

Gerenciamento Financeiro

Há três tipos básicos de faturamento identificados na ITIL:

- Somente para informação — Os custos do fornecimento do serviço são calculados e enviados ao cliente, mas nenhuma cobrança é realizada.
- Nocional — Além da informação dos custos do fornecimento do serviço, a fatura contém detalhes sobre como os custos seriam cobrados, mas não há uma recuperação de custos real feita com base nas faturas.
- Cobrança completa e efetiva — O pagamento ocorre como resultado do faturamento.

A cobrança nocional é muitas vezes usada quando o sistema de cobrança é implementado pela primeira vez, para acostumar os usuários com a idéia de que os serviços não são "gratuitos". Não deve ser usada por longos períodos, pois perde valor se não houver uma cobrança efetiva.

Questão 1/2

Objetivos do gerenciamento financeiro



Qual das seguintes afirmativas *não* representa um objetivo do processo de Gerenciamento Financeiro?

- A. Influenciar o comportamento do usuário fornecendo incentivos para usar os recursos fora dos horários de pico
- B. Conscientizar os usuários sobre os custos dos serviços de TI
- C. Fornecer o nível correto de recursos de TI para dar suporte às aplicações novas e já existentes
- D. Motivar o departamento de TI para fornecer um serviço mais economicamente justificado

h1846s-h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

18

Anotações

Questão 2/2

Quando estabelecer a cobrança



Considere as seguintes afirmativas:

1. É impraticável introduzir um sistema de cobrança eficaz sem conhecer o custo verdadeiro da entrega dos serviços de TI.
2. A cobrança pelos serviços de TI é um pré-requisito, ou obrigatória, para a introdução de acordos de nível de serviço.

Qual delas está correta?

- A. Apenas a primeira
- B. Apenas a segunda
- C. Ambas
- D. Nenhuma

Anotações

Módulo 10 — Gerenciamento da Disponibilidade

Escopo



- Todos os novos serviços de TI
- Serviços existentes com ANS implementados
- Fornecedores de TI
- Todos os aspectos da infra-estrutura que possam afetar a disponibilidade
- Não é Gerenciamento da Continuidade do Serviço

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

O Gerenciamento da Disponibilidade deve ser aplicado a:

- Todos os novos serviços de TI.
- Serviços existentes com ANSs implementados.
- Fornecedores de TI (internos e externos).
- Todos os aspectos da infra-estrutura de TI que possam afetar a disponibilidade

O Gerenciamento da Disponibilidade não é responsável pelo Gerenciamento da Continuidade do Serviço

Objetivos



- Projetar serviços de TI levando em conta a disponibilidade
- Medir e monitorar a Disponibilidade, Confiabilidade e Habilidade de Manutenção
- Otimizar a disponibilidade da infra-estrutura
- Reduzir a frequência e duração de incidentes
- Ação corretiva para paradas não programadas
- Plano da Disponibilidade
- Equilíbrio entre disponibilidade e custo

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

4

Anotações

- Assegurar que os serviços de TI sejam projetados para fornecer os níveis de disponibilidade acordados.
- Medir e monitorar a Disponibilidade, Confiabilidade e Habilidade de Manutenção de forma contínua.
- Otimizar a disponibilidade da infra-estrutura de TI de acordo com os objetivos de negócios.
- Trabalhar para reduzir a frequência e a duração dos incidentes.
- Assegurar que sejam identificadas e desenvolvidas ações corretivas para as paradas não programadas
- Criar e manter um Plano da Disponibilidade

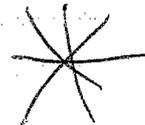
O Gerenciamento da Disponibilidade também tem responsabilidade de assegurar que o custo da alta disponibilidade não ultrapasse o seu valor.

O Gerenciamento da Disponibilidade procurará o melhor meio-termo entre o custo da solução de disponibilidade e os custos da indisponibilidade.

◆ Conceitos principais



- Disponibilidade (%)
- Confiabilidade (tempo)
- Habilidade de Manutenção (interna)
- Habilidade de Obter Serviços (externa)
- Segurança



h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

5

Anotações

Disponibilidade (%) — é a habilidade de um serviço ou componente da infra-estrutura de TI de executar a sua função necessária em um dado momento ou por um determinado intervalo de tempo.

Confiabilidade (Tempo) — definido como a autonomia de um componente não apresentar falha durante operação.

Habilidade de Manutenção (Maintainability) — é a habilidade de um componente da infra-estrutura de TI ser mantido ou restaurado para a sua condição operacional pelas áreas internas de TI.

Habilidade de Obter Serviços (Serviceability) — descreve a habilidade de realizar acordos contratuais (com terceiros) feitos para garantir a Disponibilidade, Confiabilidade e Habilidade de Manutenção dos componentes da infra-estrutura e serviços de TI.

Segurança — definida em termos de Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade (CID) dos dados associados com um serviço.

Disponibilidade



- Proporção de horas acordadas para um serviço, que o cliente pode acessar tal serviço
- Medida a partir da perspectiva do cliente
- Expressa em porcentagem

$$\text{Disponibilidade} = \frac{\text{Tempo acordado} - \text{Tempo parada não planejada}}{\text{Tempo acordado}} \times 100$$

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

6

Anotações

Disponibilidade é a proporção de tempo que um cliente é capaz de acessar um determinado serviço. A Disponibilidade é medida do ponto de vista do cliente e registrada no ANS.

A Disponibilidade normalmente é expressa em uma porcentagem:

$$\frac{\text{Tempo acordado} - \text{Tempo parada não planejada}}{\text{Tempo acordado}} \times 100$$

Confiabilidade



- Autonomia de falhas operacionais
- Habilidade de realizar
 - Uma função requerida
 - Sob determinadas condições
 - Por um tempo determinado
- MTBF/MTBSI

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

A Confiabilidade de um serviço é determinada pela sua autonomia de falhas operacionais.

A Confiabilidade pode também ser definida como a habilidade de componentes realizarem uma função requerida sob determinadas condições por um período de tempo determinado.

As medições de confiabilidade incluem:

- Tempo Médio Entre Falhas (MTBF – Mean Time Between Failures)
- Tempo Médio Entre Incidentes do Sistema (MTBSI – Mean Time Between System Incidents)
- Número de quebras em um período

A Confiabilidade depende:

- Da resiliência incorporada ao serviço
- Da aplicação da manutenção preventiva

Habilidade de Manutenção, Habilidade de Obter Serviços e Segurança



Habilidade de manutenção (interna)

- Manutenção preventiva
- Tempo de restauração e reparo, Tempo médio para o reparo (MTTR)

Habilidade de Obter Serviços (externa)

- O suporte para o qual fornecedores externos podem ser contratados para suprir partes da infra-estrutura de TI

Segurança

- Confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados apenas para pessoal autorizado

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

8

Anotações

Habilidade de Manutenção (interna)

É a habilidade de um serviço de TI de ser mantido ou restaurado para um estado operacional satisfatório, pelas áreas internas de TI.

A manutenção ou restauração de um serviço pode ser dividida em cinco estágios distintos:

- Antecipação de falhas
- Detecção de falhas
- Diagnósticos de falhas
- Resolução de falhas
- Recuperação de falhas

Habilidade de Obter Serviço (externa)

É a habilidade de fornecedores externos em cumprir as condições contratuais referentes à confiabilidade, habilidade de manutenção e suporte à manutenção dos componentes.

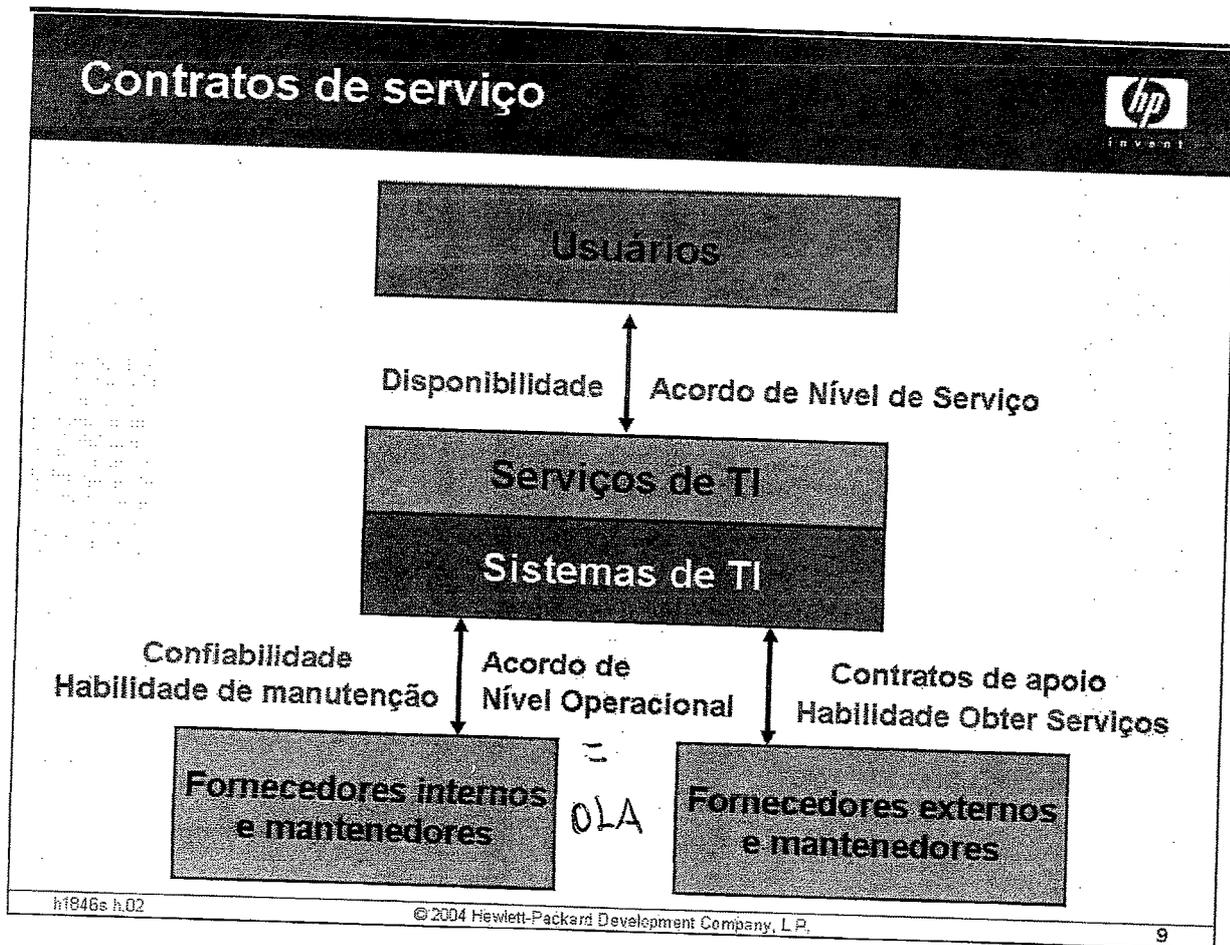
Em um ambiente terceirizado, disponibilidade e habilidade de obter serviço são a mesma coisa.

Segurança

O Gerenciamento da Segurança é o processo de proteção e manutenção da Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade (CID) dos dados.

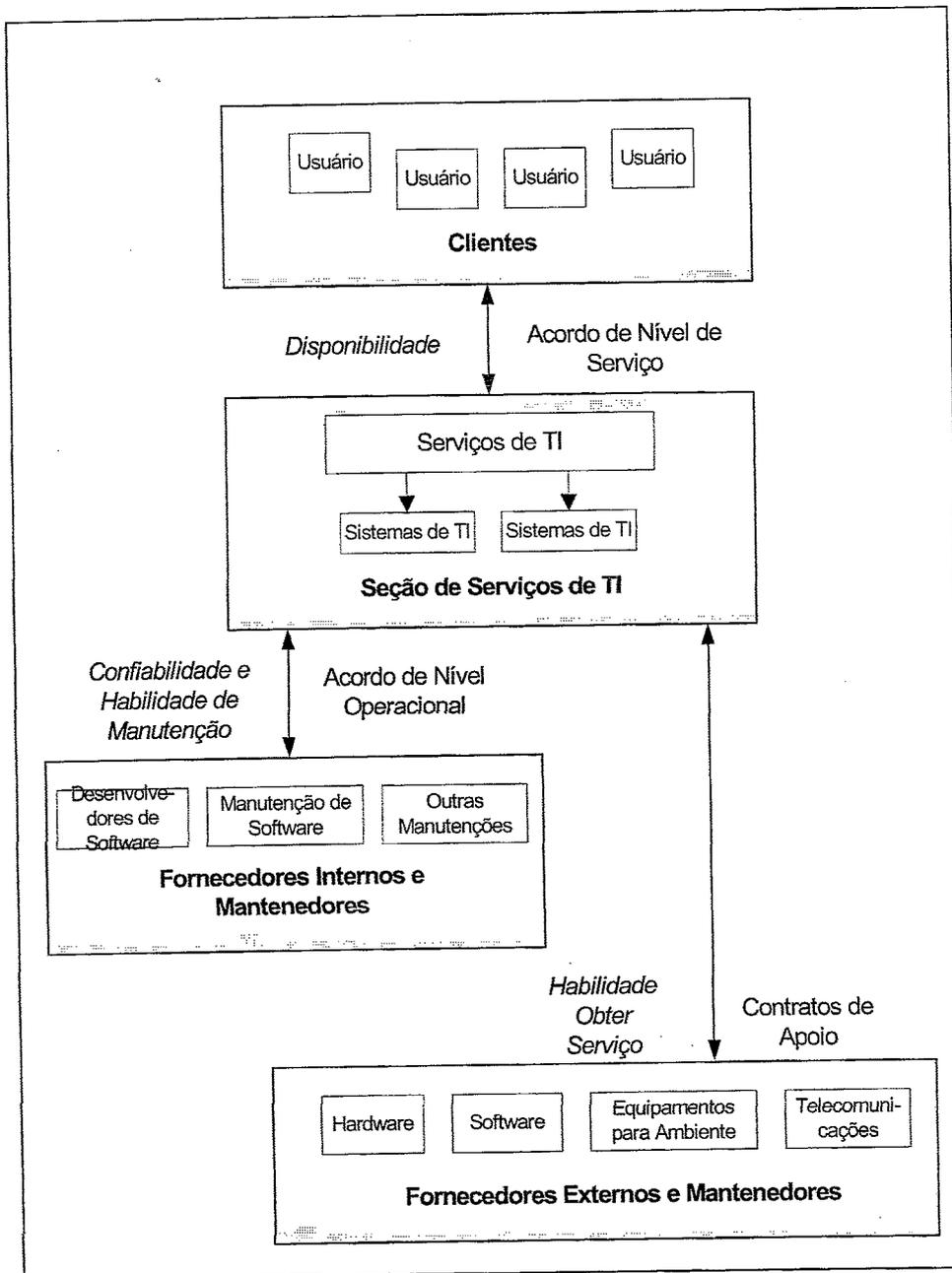
Várias questões relacionadas à segurança são cobertas pelo Gerenciamento da Disponibilidade:

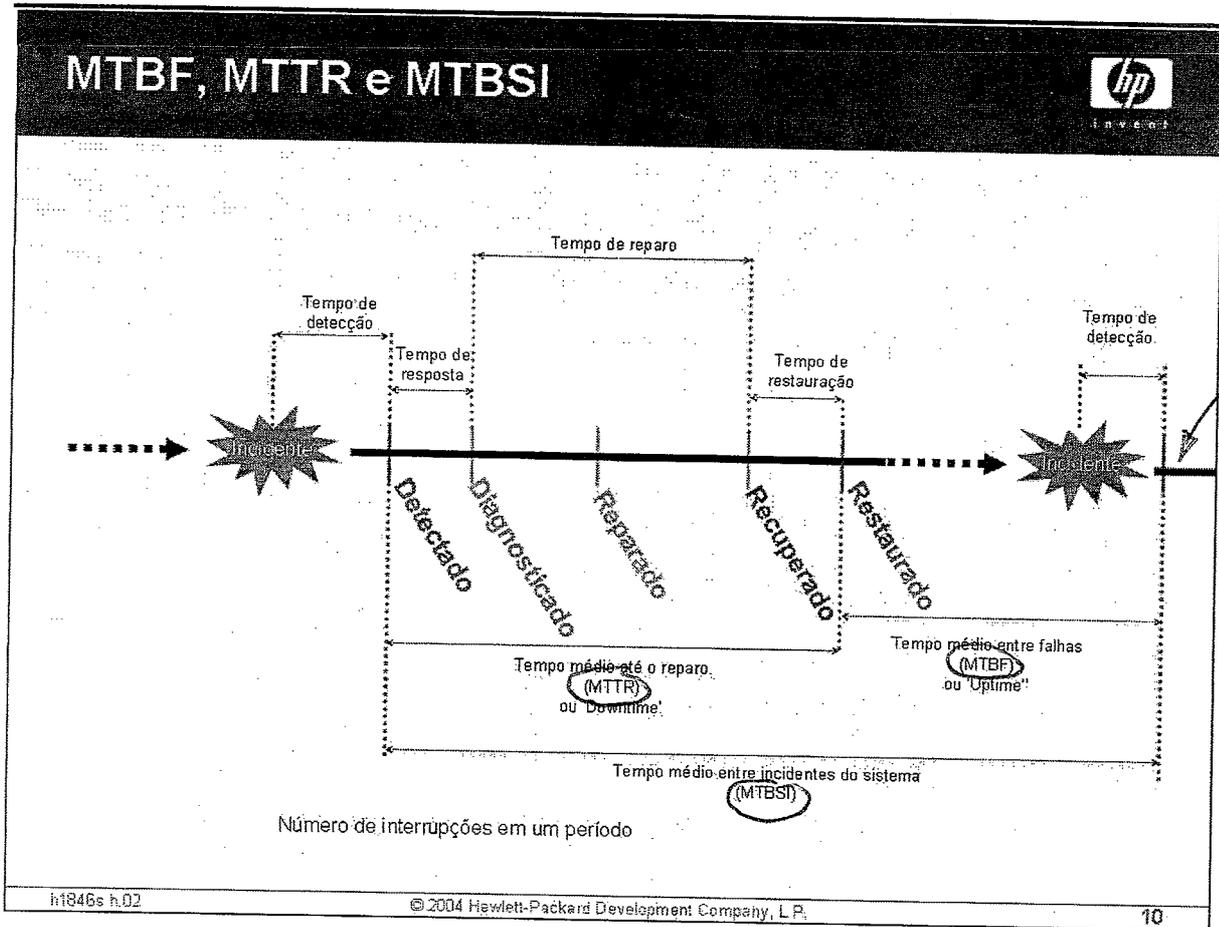
- Os serviços devem estar à disposição apenas para o pessoal autorizado.
- Os dados devem estar à disposição apenas para o pessoal autorizado, e somente nos horários acordados.
- Os serviços devem ser recuperáveis dentro dos parâmetros acordados de confidencialidade e integridade.
- Os serviços devem ser projetados e operados dentro das políticas de segurança de TI.
- Acesso ao hardware ou software por parte dos contratados.



Anotações

Relacionamentos com fornecedores e responsáveis pela manutenção





Agora que alguns não sabem o que é

Anotações

O **Tempo Médio Entre Falhas (MTBF – Mean Time Between Failures)** de um determinado componente é definido como o período entre a restauração do serviço que usa esse componente - após a detecção de uma "falha" (incidente) do componente - e a detecção da próxima falha desse componente.

O **Tempo Médio para o Reparo (MTTR – Mean Time To Repair)** — também conhecido como "Downtime" - de um determinado componente é definido como o intervalo de tempo entre a detecção de uma "falha" (incidente) do componente e a restauração do serviço que usa esse componente.

O **Tempo Médio Entre Incidentes do Sistema (MTBSI – Mean Time Between System Incidents)** é o intervalo de tempo entre a detecção de um incidente e a detecção de outro incidente no mesmo componente.

FNV – Função de Negócio Vital



As funções críticas para os negócios da organização, suportadas por um serviço de TI.

Anotações

As FNV são funções de negócio consideradas como sendo críticas para a organização, identificadas através de um processo formal como, tipicamente, uma Avaliação de Risco ou Avaliação de Impacto nos Negócios (veja o Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI) - e que são suportadas por um serviço de TI.

Componentes da disponibilidade


INVEST

- Projeto
 - Disponibilidade e recuperação
- Plano da Disponibilidade
 - Aperfeiçoamento contínuo
- Medição
 - Métricas
 - Monitoração
 - Relatórios

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 12

Anotações

Projetando para disponibilidade e recuperação

- Deve ser projetado desde o início do desenvolvimento
- Identificar o Ponto Único de Falha (SPOF – Single Point Of Failure) em cada sistema
- Análise de Risco
- Define as medições e as ferramentas para novos serviços
- Teste

Metodologia de Gerenciamento e Avaliação de Risco do CCTA (CRAMM – CCTA Risk Assessment and Management Methodology)

Identificar riscos e as atividades para atenuá-los são itens importantes no Projeto de Disponibilidade e Continuidade do Serviço.

O CRAMM existe como uma ferramenta de software, assim como uma metodologia utilizada para identificar riscos e medidas de prevenção. Os componentes dessa metodologia são discutidos na seção referente ao Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI.

Análise de Interrupção do Serviço (SOA – Service Outage Analysis)

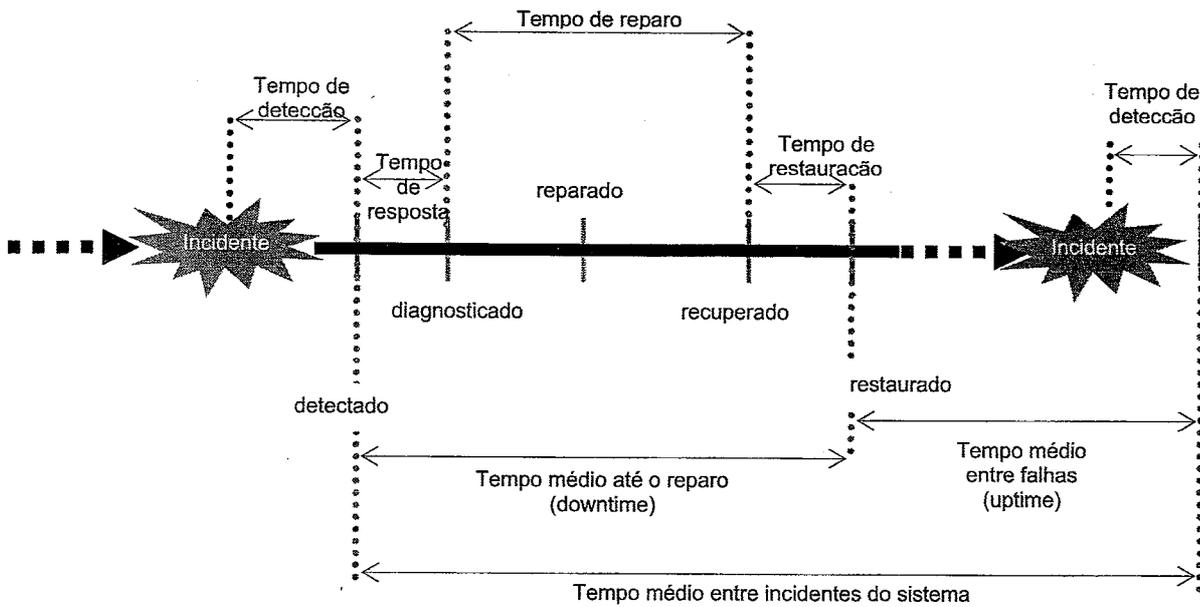
Essa técnica é usada para analisar o downtime e identificar oportunidades para melhorar o tempo em operação (uptime) de ponta-a-ponta. Uma vez que uma oportunidade tiver sido identificada, as seguintes etapas são executadas:

- Escopo e plano da tarefa
- Criação de hipóteses (relações possíveis de causa e efeito)
- Análise dos dados
- Entrevistas com as pessoas mais relevantes
- Produção das conclusões e recomendações em um relatório
- Criação e validação da solução

Ciclo de Vida de Incidentes Expandido

O diagrama a seguir ilustra as relações entre o Gerenciamento de Disponibilidade e o ciclo de vida do incidente/problema.

Módulo 10 Gerenciamento da Disponibilidade



O papel do Gerenciamento da Disponibilidade nesse cenário é encontrar maneiras de reduzir os elementos de downtime e ampliar o uptime. Isso será feito em conjunto com o Gerenciamento de Problemas, Mudanças e Capacidade.

Posto de Observação Técnica (TOP)

Um TOP é uma reunião programada previamente de uma equipe de suporte técnico de especialistas, de dentro da organização de suporte de TI, reunida para se concentrarem em aspectos específicos da disponibilidade de TI.

O TOP monitorará eventos em tempo real para que possam identificar aperfeiçoamentos ou gargalos.

O TOP é também um meio de identificar áreas para aperfeiçoamento contínuo.

Exemplo de CFIA



*Surch A
lotoda B
surda e
impunção?
ete...*

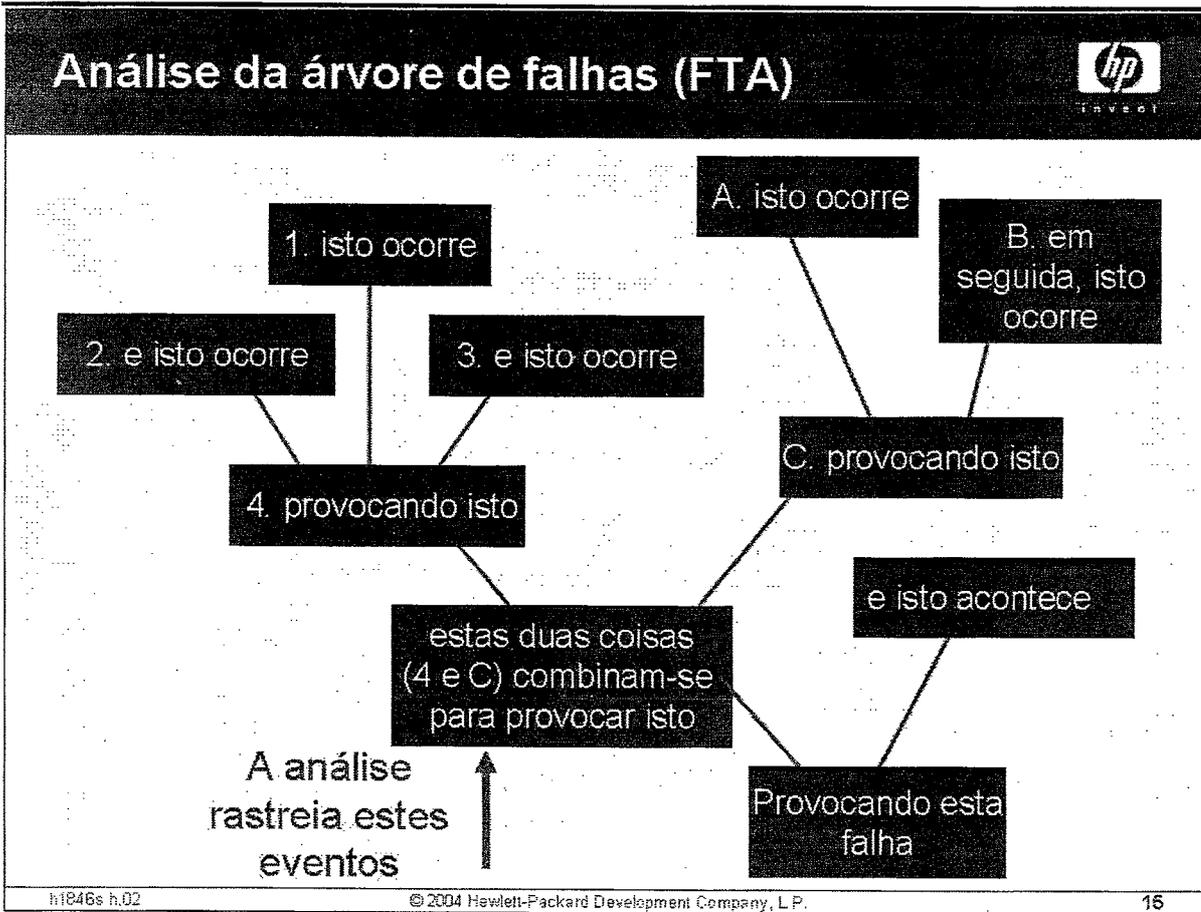
Sistema/componente	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Financeiro	✓		✓		✓					✓		
Folha de pagamento	✓		✓	✓				✓		✓		
Pessoal		✓	✓		✓			✓	✓	✓		
E-mail		✓	✓			✓				✓	✓	
Sistemas de escritório		✓	✓			✓		✓			✓	✓
Armazém			✓	✓								
Segurança			✓		✓				✓			
Central de Serviços			✓	✓			✓			✓		

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

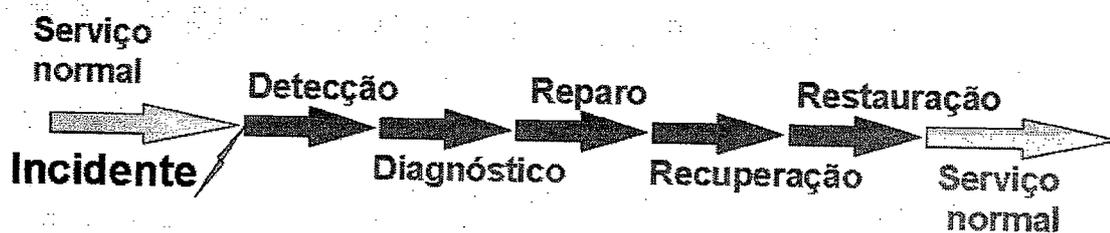
14

Anotações



Anotações

Gerenciamento da disponibilidade e incidentes



Oportunidade de reduzir o downtime, melhorando o:

- Tempo de detecção
- Tempo de diagnóstico
- Tempo de reparo
- Tempo de recuperação (recuperar dados perdidos)
- Tempo de restauração (teste, retorno serviço, informação aos clientes)

Cada etapa deve incluir o tempo de resposta e deslocamento

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

16

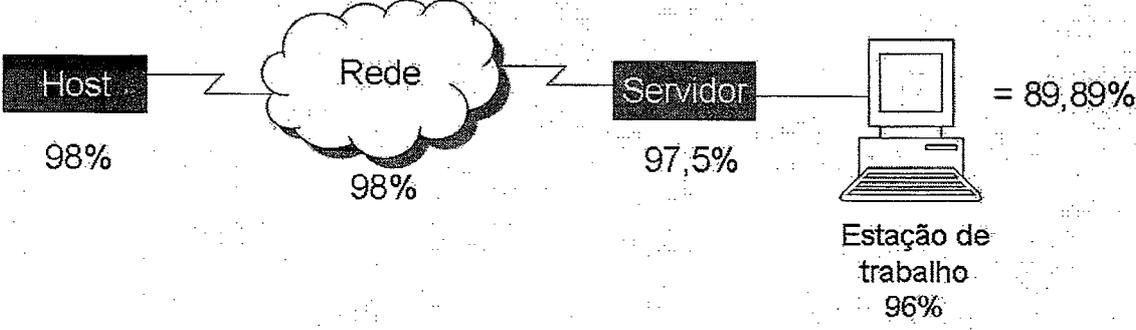
Anotações

Oportunidade para reduzir o tempo de parada não programada (downtime), melhorando o:

- Tempo de detecção do incidente
- Tempo de diagnóstico
- Tempo de reparo
- Tempo de recuperação (recuperar dados perdidos)
- Tempo de restauração (teste, retorno do serviço, informar clientes)

Cada etapa pode incluir o tempo de resposta e deslocamento

Resiliência 1/2 



Host 98% — Rede 98% — Servidor 97,5% — Estação de trabalho 96% = 89,89%

98% x 98% x 97,5% x 96% = 89,89%

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 17

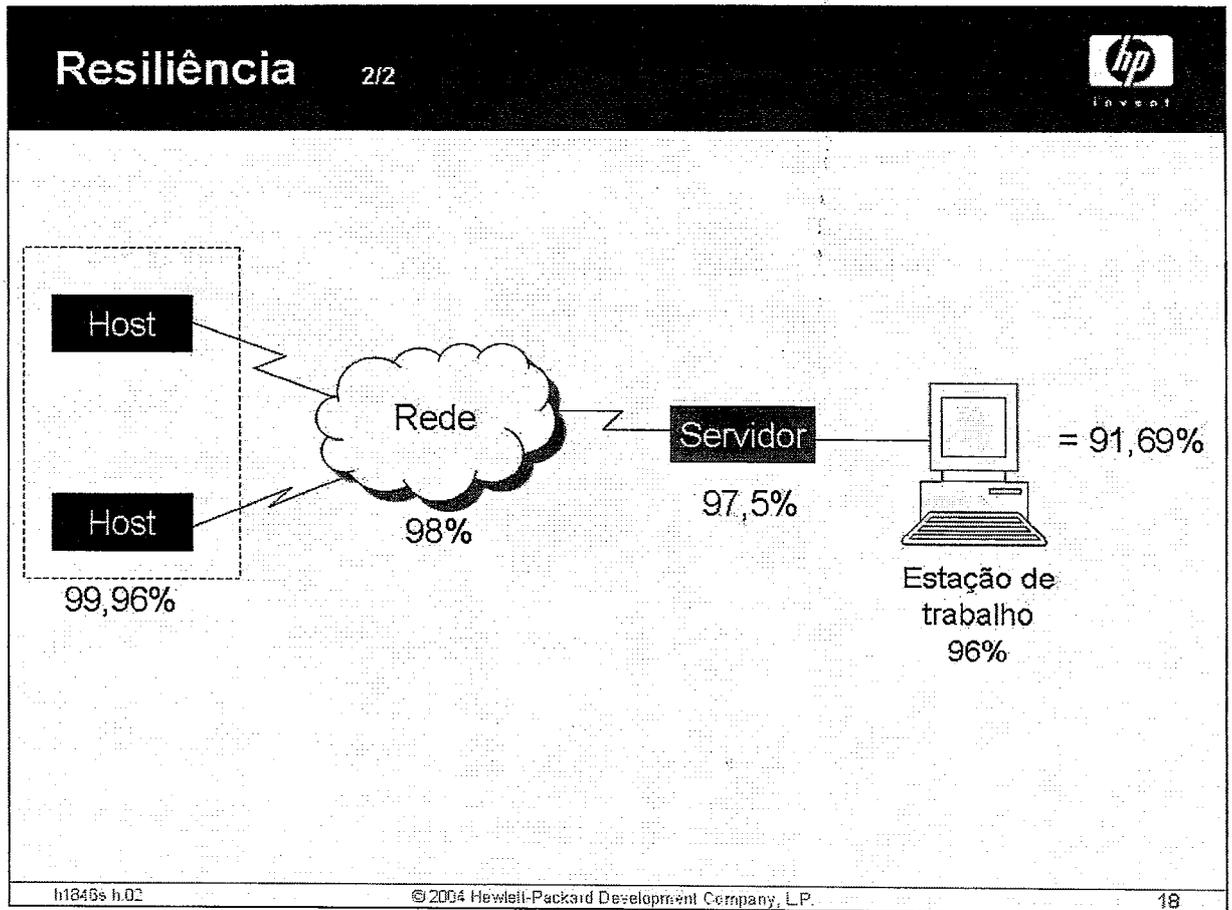
Anotações

O objetivo da resiliência é criar componentes robustos, usando a redundância ou várias opções de componentes alternativos de forma que um componente não seja comprometido mesmo quando ameaçado.

Devido ao seu foco na manutenção do uptime, a resiliência "pertence" ao Gerenciamento da Disponibilidade, embora seja muitas vezes implementada como resultado do processo de Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI.

A Resiliência (ou "*habilidade de recuperação rápida*") é normalmente implementada nas seguintes áreas:

- Ambiente físico
- Ambiente computacional (hardware e software)
- Ambientes de rede



Anotações

Questão 1/2

Análise de risco e técnicas de gerenciamento



A análise de risco e as técnicas de gerenciamento de risco são componentes fundamentais de quais das seguintes disciplinas?

1. Gerenciamento da Configuração
2. Gerenciamento da Disponibilidade
3. Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI
4. Gerenciamento da Capacidade

- A. 1 e 2
- B. 2 e 4
- C. 2 e 3
- D. 3 e 4

Anotações

Questão 2/2

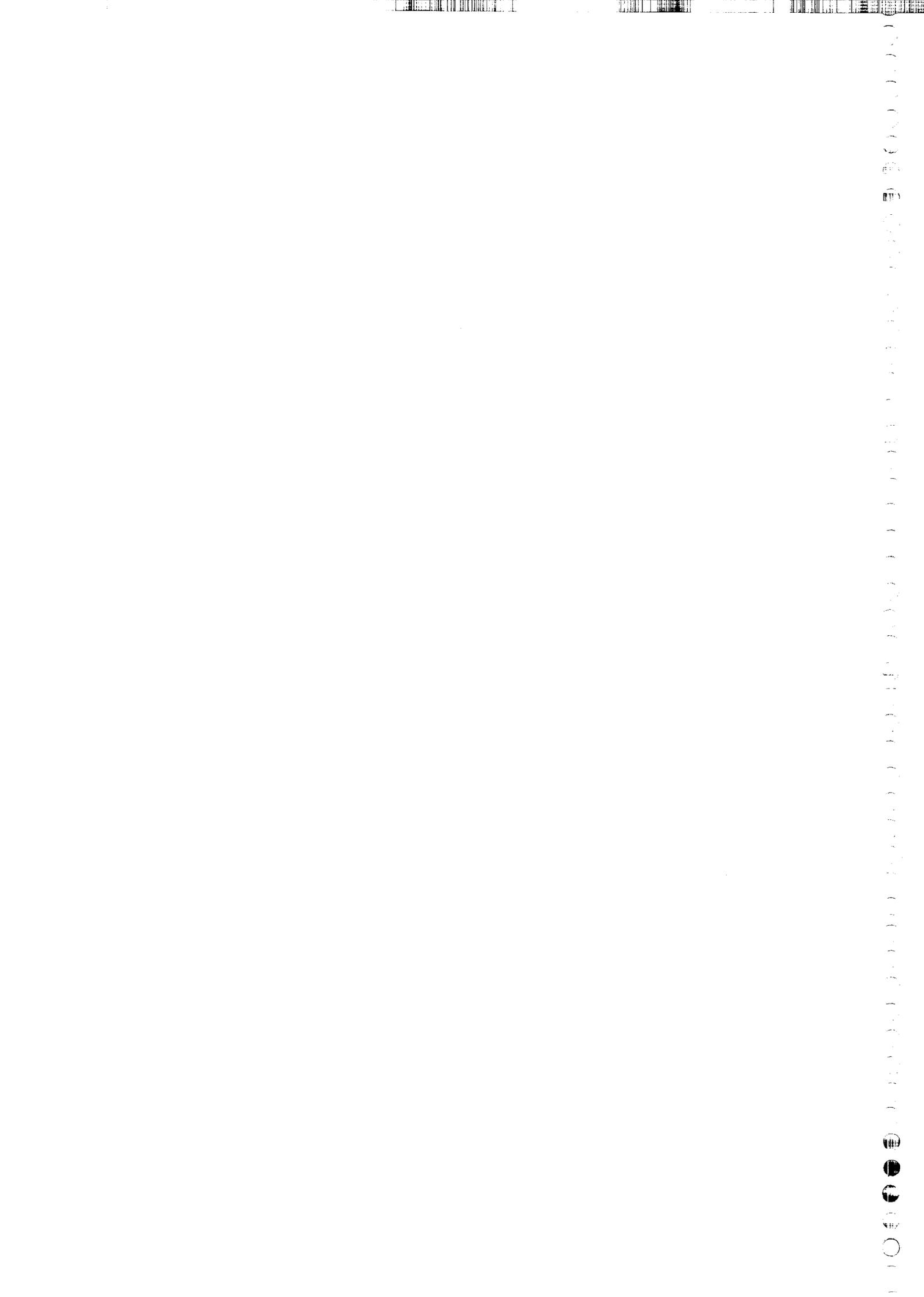
Operação contínua



Um servidor de rede opera continuamente por um período médio de 2.000 horas. Este valor é uma medida de:

- A. Disponibilidade
- B. Confiabilidade
- C. Capacidade de manutenção
- D. Segurança

Anotações



Módulo 11 — Gerenciamento de Nível de Serviço

Missão



Manter e aperfeiçoar a qualidade do nível de serviço de TI por meio de um ciclo de negociação, definição e gerenciamento do nível dos serviços de TI, e fomentar ações para melhorar a qualidade dos serviços.

Service Desk e Gerenciamento do Nível de
Serviço são o ponto de contato com
o usuário

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

2

Anotações

Manter e aperfeiçoar a qualidade do nível de serviço de TI por meio de um ciclo de negociação, definição e gerenciamento do nível dos serviços de TI, e fomentar ações para melhorar a qualidade dos serviços.

O Gerenciamento de Nível de Serviço (GNS) por si só não é uma garantia de bons serviços. Ele somente funcionará se algumas outras disciplinas tiverem sido implementadas e estiverem trabalhando adequadamente. Ao mesmo tempo, bons serviços somente serão possíveis se houver um programa formal para determinar e manter um nível de serviço consistente.

Em muitas empresas, a qualidade do serviço é arbitrária. Poucas pessoas podem especificar exatamente o que significa um serviço de qualidade. O resultado disso são pessoas julgando a qualidade do serviço com base em critérios subjetivos, normalmente baseados em medições de curto prazo. Esse é o motivo pelo qual os clientes podem estar satisfeitos com o serviço em um mês e exigirem a demissão do pessoal de TI no mês seguinte.

Observe:

- Os serviços são definidos pelo modo como são percebidos pelos clientes.
- Os serviços devem ser justificados pelo negócio.
- O GNS deve quantificar os serviços em termos que possam ser medidos pela área de TI e também pela área de negócios.
- Isso é usado para definir e gerenciar o nível de expectativa.

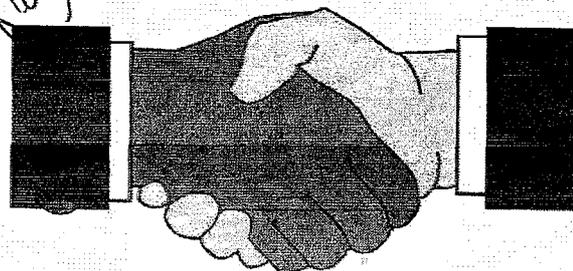
Escopo



Três conjuntos de relacionamentos

- Cliente e TI
- Departamentos internos dentro da organização de TI
- TI e fornecedores externos

*cliente por se
manter leve de graça*



h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

O escopo do processo de GNS envolve o gerenciamento dos serviços de TI entre:

- A organização do cliente e a organização de serviços de TI
- A organização de serviços de TI e os seus departamentos internos
- A organização de serviços de TI e os seus fornecedores externos

Objetivos



- Catalogar os serviços de TI
- Quantificar os serviços de TI
- Definir metas de serviços internas e externas
- Alcançar as metas de serviços acordadas
- Aperfeiçoar continuamente os níveis de serviço
- Revisar acordos e contratos

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

4

Anotações

Ao definir os objetivos do processo de GNS, os serviços entregues devem ser especificados em termos quantificáveis, por exemplo:

- Os serviços de TI estão catalogados.
- Os serviços de TI estão quantificados em termos que possam ser relacionados pelo cliente e pelo provedor de TI.
- As metas internas e externas dos serviços de TI são definidas e acordadas.
- Alcançar as metas de serviços acordadas.
- Aperfeiçoar continuamente os níveis através de um Programa de Aperfeiçoamento do Serviço (PAS)
- Revisar acordos e contratos para atender às mudanças das necessidades do negócio.

O Processo do Gerenciamento de Nível de Serviço



PRIORIDADE X SLA

1º escala
2 por criticidade
3 por VIP (usuário)

Requisitos de Nível de Serviço
Contratos de apoio (com T1)
= SLA (com T1)
ITERATIVE
Ocorre a
fiscalização

do contratos

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

5

Anotações

O Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço (GNS) cria uma estrutura de gerenciamento que disciplina o provedor de serviço e o cliente. O GNS incentiva os clientes a pensar sobre, documentar e definir as suas reais necessidades. O GNS geralmente faz com que o provedor de serviço tenha um foco mais definido e responsabilidades mais claras.

Estabelecimento do Processo

Essa é a introdução do GNS em uma organização. As atividades básicas são:

- Estabelecer um projeto e indicar um gerente de projeto e equipe.
- Definir os documentos de GNS que serão usados.
- Especificar as ferramentas de GNS.
- Determinar os recursos e habilidades de medição
- Estabelecer as percepções iniciais do serviço.
- Determinar o que está sendo oferecido atualmente em termos de acordos ou contratos existentes.

Implementação de Acordos de Nível de Serviço (ANS)

Essa fase consiste em:

- **Catologação dos serviços de TI:** Isso inclui entender os serviços que estão sendo usados atualmente, assim como o nível de expectativa do cliente.
- **Requisitos de Nível de Serviço (RNS):** Aqui é onde o GNS negocia e acerta os requisitos de serviço e as características esperadas do serviço com o cliente.
- **Minuta dos ANS:** Aqui as estruturas do ANS são formadas e os serviços são mapeados aos clientes.
- **Negociação:** Esse é o início de um processo repetitivo de estabelecimento de níveis reais de serviço que serão incluídos nos ANS.
- **Revisão dos Contratos de Apoio (CA) e Acordo de Nível Operacional (ANO):** O GNS precisa ter certeza de que pode executar o nível de serviço exigido antes que qualquer acordo seja assinado. Isso é feito em conjunto com os departamentos internos de TI e os fornecedores externos de TI.
- **Acordo:** Os ANS são finalizados e assinados pelas partes.

Gerenciamento Contínuo do Processo

- **Monitoração:** Assim que houver um acordo em vigor, o mesmo deve ser monitorado continuamente para garantir a conformidade com os ANS e também identificar áreas para aperfeiçoamento.
- **Relatórios:** Os relatórios de GNS são enviados regularmente às partes dos contratos para garantir o conhecimento e o aperfeiçoamento contínuos.
- **Revisão:** As revisões de serviço são mantidas como parte do Programa de Aperfeiçoamento do Serviço (PAS).

Revisões Periódicas

Auditorias periódicas são mantidas além do ciclo normal de revisão (item anterior) para garantir que a função de GNS está trabalhando adequadamente. Essas revisões incluem:

- ANS
- O processo de GNS

Documentos internos e externos



Documentos externos	Documentos internos
•Relativos às metas contratadas com o cliente	•Relativos às metas dentro da organização de TI
•Fornece a entrada para os documentos internos	•São definidos a partir das exigências declaradas pelos clientes

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

6

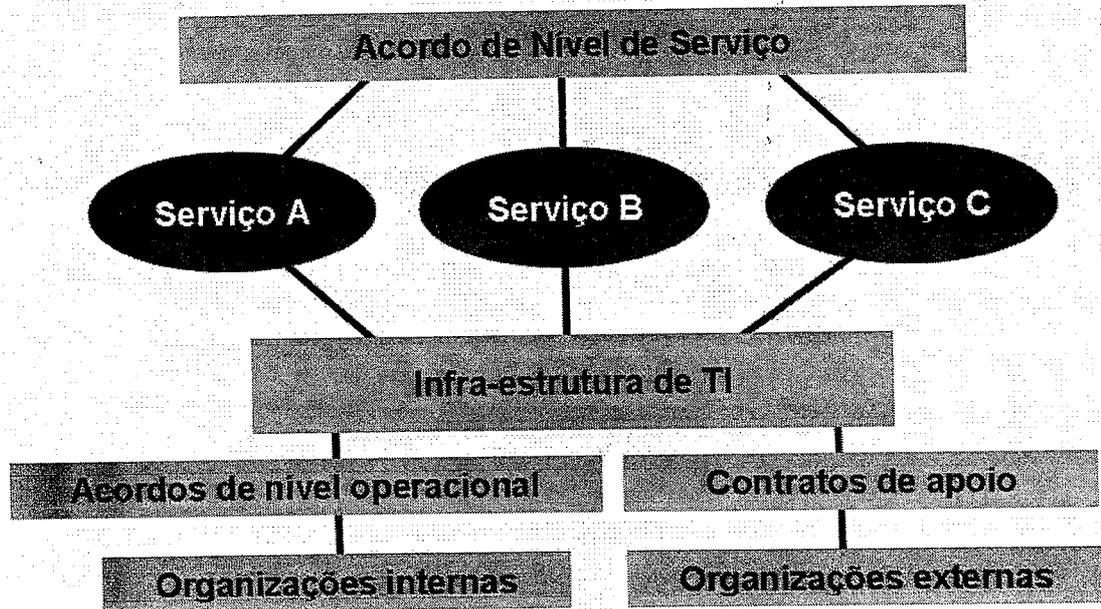
Anotações

Na especificação dos Serviços de TI, os documentos de uso interno devem ser separados dos documentos de uso externo.

A separação desses dois tipos de documento significa que o GNS não precisa aborrecer os clientes com detalhes técnicos desnecessários, e ainda assim mantém a documentação para a área de negócios e a equipe de TI.



Estrutura de suporte ao ANS



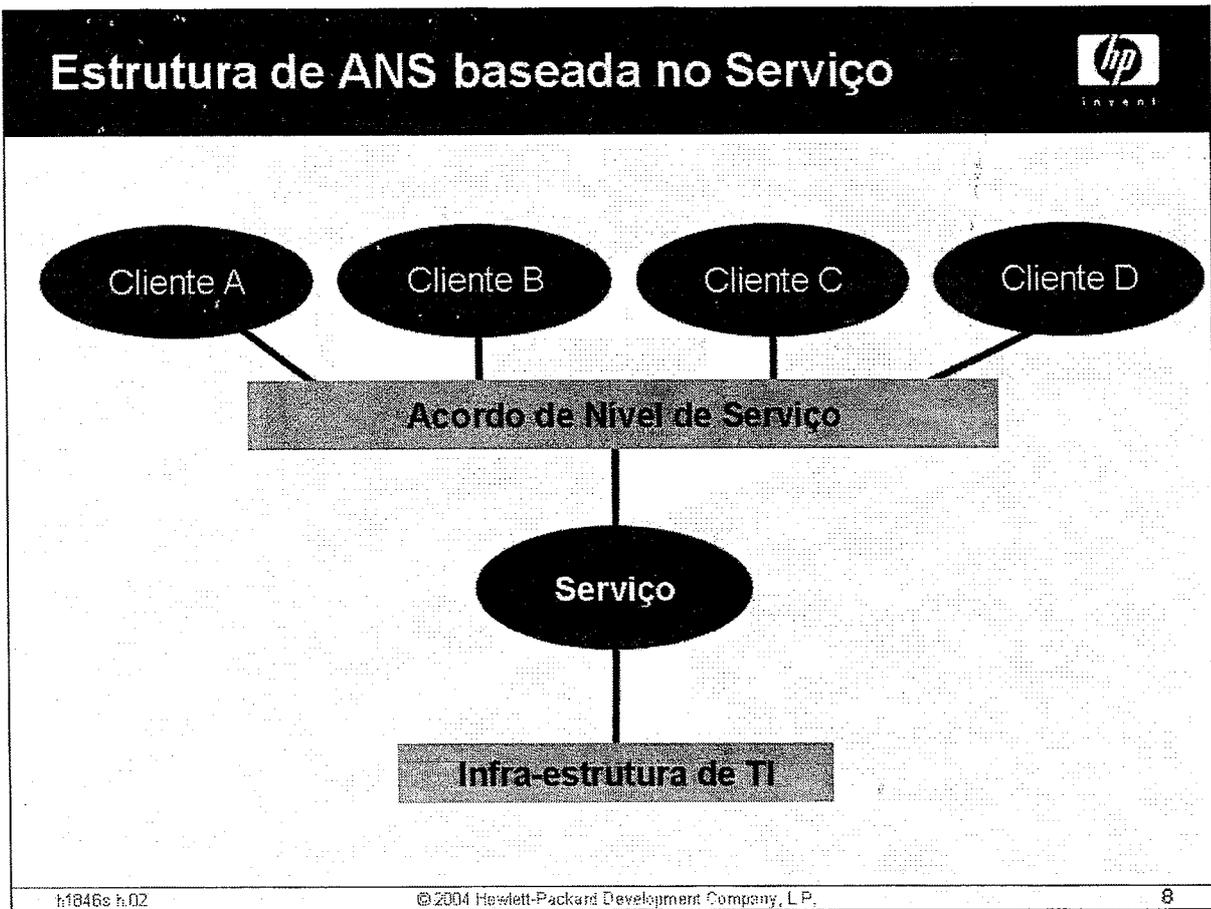
h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

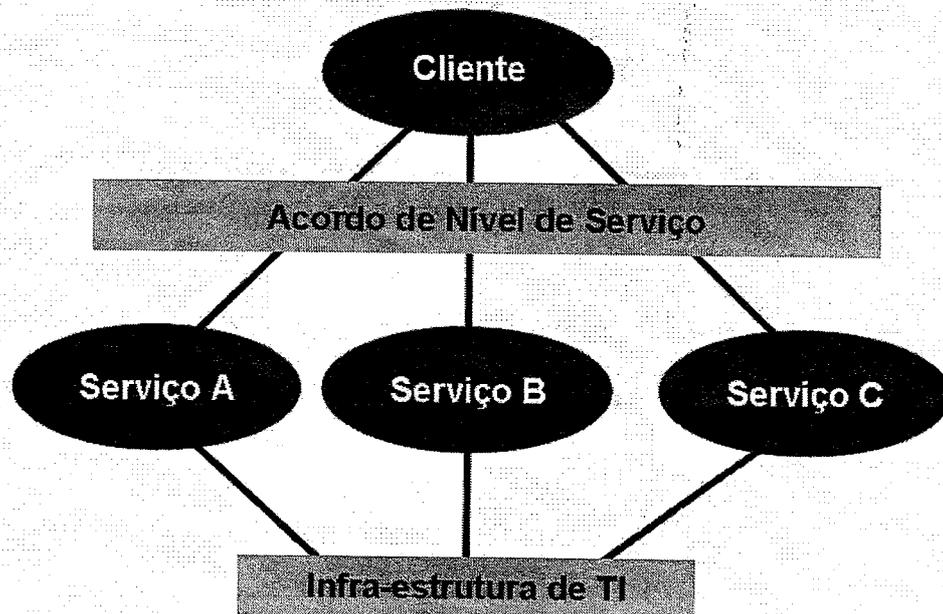
Anotações

Os ANS são os acordos formais entre a área de TI e seus clientes. Esses são baseados em especificações. O conteúdo e a estrutura de um ANS dependerão de diversos fatores, incluindo os aspectos físicos, culturais e do negócio da organização.



Anotações

Estrutura de ANS baseada no Cliente



h1846s h.02

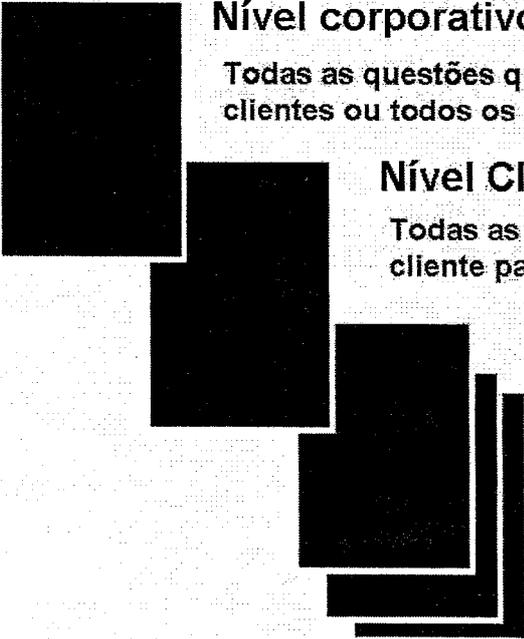
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

9

Anotações

ANSs Multi-nível





Nível corporativo
Todas as questões que se aplicam a todos os clientes ou todos os serviços

Nível Cliente
Todas as questões que se aplicam a este cliente para todos os serviços utilizados

Nível Serviço
Questões específicas do serviço (um por serviço)

h1246s h.02
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
10

Anotações

A ITIL prevê a possibilidade de ANS de vários níveis, para acomodar serviços oferecidos em diferentes níveis dentro da organização.

	Cliente	Finanças	CFO	CMBO	DFO		
Serviço							
	email						
	Relhe pçto						
	Faturamento						
	CRM						
	Franch						

PUBLICADA
 SLAs (aguardar primeiro)
 no internet

Controle da Configuração

(2/2)



- Gerenciamento de Serviços de TI*
- Os processos do (GSTI) exercitam o controle físico
 - O Gerenciamento da Configuração torna isso possível exercitando o controle das informações
 - Para conseguir o controle
 - Estabelecer acordo e congelar a especificação dos IC
 - Permitir mudanças apenas por meio do Gerenciamento de Mudanças

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

20

Anotações

Outros processos do Gerenciamento de Serviços da Tecnologia de Informação (GSTI) podem auxiliar nestas tarefas, porém o Gerenciamento da Configuração é responsável pelos dados no banco de dados, e terá que definir controles rígidos para o gerenciamento de acesso.

O controle exige:

- A especificação dos IC deve ser congelada e resultante de acordo.
- Devem ser permitidas apenas as mudanças autorizadas pelos procedimentos de Gerenciamento de Mudanças.

Acompanhamento do Status da Configuração

- Utiliza ciclos de vida e atributos
- Registra e faz relatórios sobre
 - Dados atuais
 - Dados históricos
- Pode ser pré-definido ou *ad hoc*

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 21

Anotações

Acompanhamento do Status dos IC

O acompanhamento do status em que se encontram os IC utiliza ciclos de vida e atributos do mesmo para rastrear e atualizar sua configuração.

O acompanhamento do status é responsável pelo registro e relatório de todos os dados históricos e atuais de todos os IC. Estes relatórios podem ser produzidos de acordo com critérios pré-definidos ou podem ser retirados do BDGC quando solicitados (*ad hoc*).

Alguns exemplos de relatórios úteis podem ser:

- O número de incidentes de um IC durante um período.
- Um histórico das mudanças de estado de um IC durante um período.
- O valor total gasto com um fornecedor durante o ano.
- Quantos PC possuem uma versão específica de sistema operacional.

Auditoria e Verificação da Configuração



- O BDGC reflete a realidade?
- A precisão é melhorada por meio de:
 - BDGC ativo ao invés de passivo
 - Atualização automática
 - Integração com outros processos
 - Inspeções automáticas

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

22

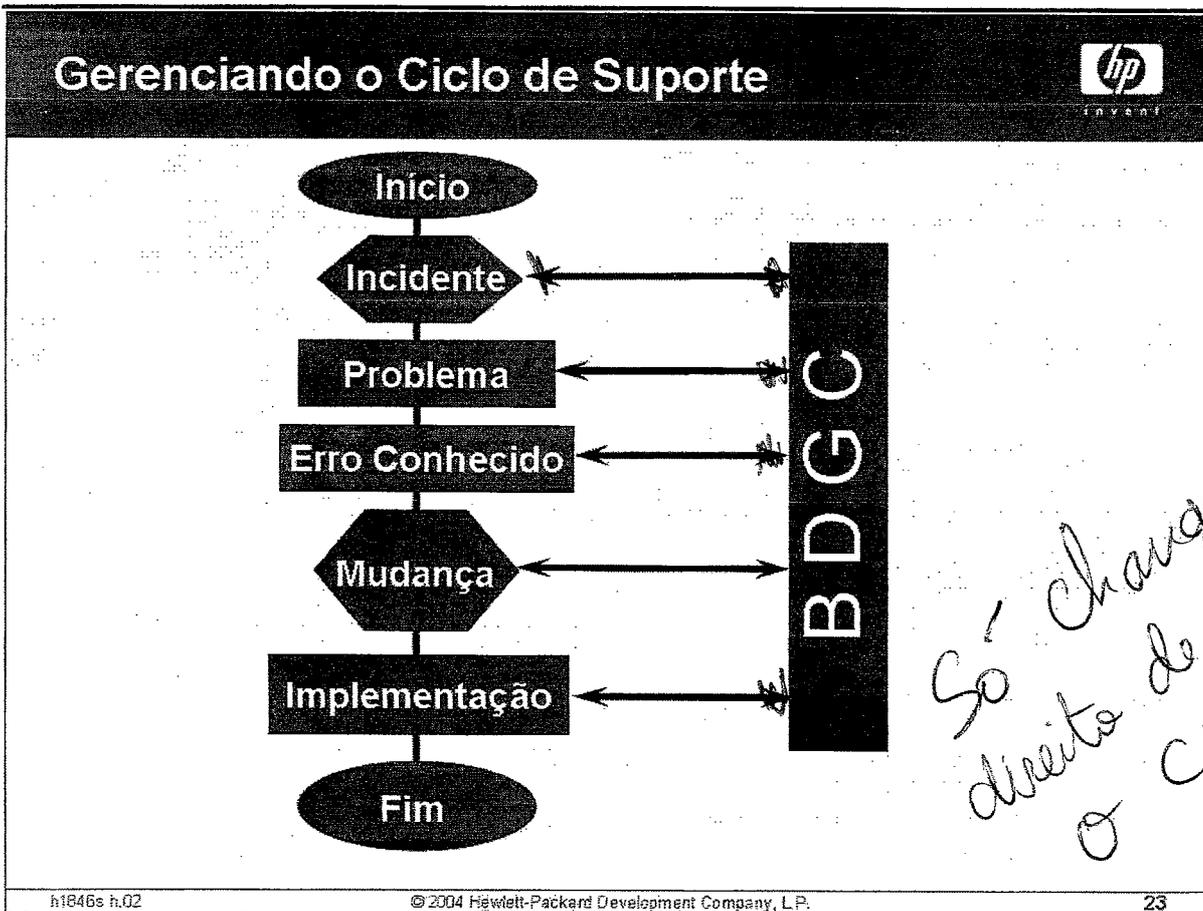
Anotações

O BDGC Reflete a Realidade?

O Gerenciamento da Configuração deve realizar auditorias no BDGC para assegurar que ele reflita precisamente a realidade da infra-estrutura de TI. Há uma tendência natural dos dados registrados se 'degradarem' ao longo do tempo. Isto é às vezes chamado de 'morbidade' dos dados. Um processo de 'Verificação e Auditoria' auxilia grandemente na atenuação dos efeitos da morbidade com a inspeção e verificação dos registros do banco de dados em comparação com a realidade, e vice-versa. A existência física dos itens registrados é verificada, e o registro de uma entidade física é também verificado. A equipe do Gerenciamento da Configuração deve fazer isto, porém outras disciplinas podem auxiliar efetuando verificações operacionais durante seu trabalho normal.

A precisão do BDGC será mais fácil de controlar se:

- O BDGC for ativo ao invés de passivo.
- O BDGC for atualizado automaticamente, sempre que possível.
- As atividades de Gerenciamento da Configuração estiverem integradas a outros procedimentos.
- As auditorias/inspeções automáticas estejam incorporadas ao sistema.



Anotações

Gerenciando o Ciclo de Suporte

Os problemas e as mudanças freqüentemente estão relacionados. O diagrama do slide mostra como um incidente é diagnosticado como sendo um problema. Para resolver o problema, uma mudança é proposta e implementada. Muitas vezes o problema não é gerenciado adequadamente, ou a mudança não é testada nem avaliada adequadamente quanto ao seu impacto. Nestes casos, quando a mudança for implementada, em geral resultarão outros incidentes. Em alguns casos, estes incidentes são mais graves do que aquele que a mudança deveria corrigir. Isto é ainda mais provável de ocorrer caso estas ações sejam executadas de maneira apressada. Um sistema de Gerenciamento da Configuração pode auxiliar a organização no gerenciamento eficaz e eficiente de problemas e mudanças, quebrando este ciclo vicioso.

Na Central de Serviços

Respondendo a algumas perguntas simples a equipe da Central de Serviços terá acesso às seguintes informações:

- Equipamento utilizado
- Software instalado
- Scripts para diagnóstico
- Histórico de problemas
- Histórico de mudanças
- Acordo de Nível de Serviço
- Registro de treinamentos/experiência
- Informações pessoais

Se o BDGC estiver conectado a outras ferramentas de Gerenciamento de Serviços, ele estará constantemente atualizado e será atualizado em tempo real.

No Gerenciamento de Problemas

O Gerenciamento da Configuração auxiliará o Gerente de Problemas com:

- Escalação automática
- Registro de problemas
- Identificação de tendências e comparação de problemas
- Listagem de erros conhecidos e problemas de grande importância
- Identificação de relacionamentos
- Listagem de mudanças recentes
- Delineamento das responsabilidades
- A possibilidade do custo de um reparo ser comparado ao custo de não reparar o problema

No Gerenciamento de Mudanças

O BDGC pode auxiliar das seguintes formas:

- O estado anterior à mudança é conhecido
- Identificação dos ICs afetados e seus proprietários
- Referências cruzadas com incidentes/problemas e outras mudanças
- Melhora a avaliação dos recursos - referência a registros anteriores
- Acelera o processo de gerenciamento de mudanças
- Avaliação de impacto/risco

Módulo 5

Gerenciamento da Configuração

No Gerenciamento de Liberações

O BDGC pode ajudar com:

- Registro da localização de software e hardware
- Controle de código
- Construção de liberações
- Identificação de quem precisa das novas liberações
- Implementação
- Recuperação de software e hardware
- Corrupção ou perda de dados

Gerenciamento da Configuração e o Gerenciamento de Mudanças



- O Gerenciamento de Mudanças garante o controle dos ICs
- Mudanças ao BDGC são iniciadas pelo Gerenciamento de Mudanças
 - Introdução de novos ICs, eliminação de ICs antigos
 - Mudança do estado, proprietário ou localização de ICs
 - Mudança de relacionamentos entre ICs
 - Exceções
- O BDGC é usado para avaliar os impactos da RDM
- Gerenciamento de Mudanças mantém o BDGC atualizado

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

24

Anotações

O Relacionamento entre o Gerenciamento da Configuração e o Gerenciamento de Mudanças

Não pode haver controle sobre os IC de uma organização se eles não estiverem sujeitos ao controle de mudanças. Ao mesmo tempo, não pode existir um controle de mudanças que seja útil se não existe uma idéia de quais IC existem numa organização e quais as suas funções.

O Gerenciamento da Configuração pode ser acionado para atualizar o BDGC de diversas formas. Muitas delas fazem parte do Gerenciamento de Mudanças:

- Quando novos IC são incluídos à infra-estrutura de TI.
- Quando o estado dos IC mudar.
- Quando os proprietários dos IC mudarem.
- Quando a localização dos IC mudar.
- Quando as relações que afetam os IC mudarem.
- Quando IC antigos forem removidos.

Módulo 5

Gerenciamento da Configuração

- Quando um IC não registrado for encontrado, ou as informações referentes a um IC não forem precisas.
- Quando uma mudança é solicitada, o Gerenciamento de Mudanças deve utilizar o BDGC para avaliar o impacto desta mudança sobre os negócios e sobre outros IC.

As mudanças são solicitadas por meio de uma Requisição de Mudança (RDM), que é registrada no BDGC. Isto permite o acompanhamento do progresso e o rastreamento de problemas na infra-estrutura de TI com base em mudanças anteriores.

O Gerenciamento de Mudanças permite que o BDGC reflita o estado corrente de IC específicos na organização.

Se as mudanças falharem, o BDGC pode ser utilizado para indicar para que estado o IC deve ser revertido. Se ele estiver desatualizado, muito tempo será perdido na tentativa de lembrar como era o CI antes do início do trabalho da mudança.

Questão 1/2

Componentes registrados no BDGC



O computador, o software do sistema operacional e aplicações devem ser registrados no BDGC.

Quais outros componentes devem ser registrados no BDGC?

1. Equipamentos de comunicações de dados
2. Documentação
3. Pessoal

A. 1 e 2

B. 1 e 3

C. 2 e 3

D. 1, 2 e 3

Anotações

Questão 2/2

Itens de Configuração 

Qual dos exemplos abaixo *não* é exemplo de item de configuração?

- A. Uma placa de comunicação para PC
- B. Um manual do usuário
- C. Um organograma da empresa
- D. Um número de identificação único

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 26

Anotações

Módulo 6 — Gerenciamento de Mudanças

Missão 

O QUE

Gerenciar todas as mudanças que possam causar impacto na habilidade da área de TI em entregar *COMO* serviços, através de um processo único e centralizado de aprovação, programação e controle da mudança, para assegurar que a infra-estrutura de TI permaneça alinhada aos requisitos do negócio, com o menor risco possível. *PORQUE*

h1846s h.02 ©2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 2

Anotações

Gerenciar todas as mudanças que possam causar impacto na habilidade da área de TI em entregar serviços, através de um processo único e centralizado de aprovação, programação e controle da mudança, para assegurar que a infra-estrutura de TI permaneça alinhada aos requisitos do negócio, com o menor risco possível.

Cumprir essa missão exige uma abordagem cuidadosa e bem pensada para a avaliação do risco, do impacto potencial da(s) mudança(s), dos requisitos dos recursos e do processo de aprovação das mudanças. Isso é essencial para comparar a necessidade de uma mudança contra o impacto que ela pode provocar ao serviço e, possivelmente, aos negócios.

Deve-se observar, a partir do ponto de vista dos relatórios gerenciais, que ter um grande número de mudanças observadas em um intervalo de uma semana ou mais, não necessariamente indica que existe algum problema (ou problemas) sério. Ao invés disso, pode refletir um sistema volátil, que esteja se adaptando às mudanças nos negócios. Nessa situação, pode ser inoportuno tentar moderar a quantidade de mudanças, pois isso poderia afetar negativamente os negócios.

De qualquer maneira, de uma forma geral, a qualidade geral do serviço será melhorada se o número de mudanças for minimizado, especialmente aquelas relacionadas a Incidentes. Um Gerenciamento de Mudanças eficiente deve promover uma redução nos incidentes gerados por mudanças, e para ser considerado eficaz nas avaliações, deve mostrar essa redução com base nos números antes da sua implementação.

Escopo



Abrange áreas que incluem:

- Hardware
- Ambiente e instalações
- Software
 - Em produção
 - Sob desenvolvimento
- Documentação e procedimentos
- Organização e pessoas

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

O Gerenciamento de Mudanças deve ser um processo formal e centralizado. Ele é responsável por gerenciar mudanças de:

- Hardware.
- Equipamentos de controle do ambiente e instalações físicas.
- Software
 - Em produção, sujeito ao Gerenciamento de Mudanças.
 - Sob desenvolvimento, sujeito aos procedimentos relativos a Projetos e Gerenciamento de Mudanças, garantindo uma implementação suave. (*)
- Todas as documentações, planos e procedimentos relevantes à execução, suporte e manutenção de sistemas em produção.
- Organização e pessoal

(*) O Gerenciamento de Mudanças normalmente exclui as mudanças nos IC que estão sob o controle de um projeto de desenvolvimento.

O Gerenciamento de Configuração é responsável por identificar os IC afetados e atualizar o BDGC com as mudanças. **O Gerenciamento de Liberações** é responsável pela liberação dos IC alterados.

Escalabilidade



O processo de Gerenciamento de Mudanças deve ser escalável para :

- Diferentes tipos
- Pequenas ou grandes
- Alto ou baixo custo
- Grande ou pequeno impacto
- Mudanças dentro de um cronograma requerido
- Mudanças urgentes

Anotações

Devem ser considerados o porte e a dinâmica de uma organização, na implementação do Gerenciamento de Mudanças. Esse é o mais politicamente sensível de todos os processos da ITIL e precisa ser tratado cuidadosamente se não quisermos que seja visto como burocrático demais. O processo deve ser flexível e adaptável para assegurar que possa ser escalado conforme o apropriado para cada situação.

As considerações são:

- Diferentes tipos de mudanças.
- Tamanho da mudança
 - Grande
 - Pequena
- O custo das mudanças: alto ou baixo.
- O impacto das mudanças: grande ou pequeno.
- O cronograma dentro do qual a mudança deve ser executada.
- Um procedimento diferente para mudanças urgentes.

Objetivos



- Gerenciar os processos de :
 - Requisições de mudanças
 - Avaliação das mudanças
 - Autorização das mudanças
 - Implementação das mudanças
- Evitar mudanças não autorizadas
- Minimizar as interrupções
- Assegurar investigações adequadas e opiniões relevantes
- Coordenar a construção, teste e implementação

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

5

Anotações

O principal objetivo do Gerenciamento de Mudanças é garantir o controle adequado sobre a estrutura de TI. Ele consegue isso:

- Gerenciando os processos de:
 - Requisições de mudanças
 - Avaliação das mudanças
 - Autorização das mudanças
 - Implementação das mudanças
- Assegurar que não será implementada nenhuma mudança não autorizada.
- Minimizando o risco e as interrupções nos serviços causadas pelas mudanças.
- Assegurar que as mudanças são investigadas adequadamente e que todas as partes envolvidas enviaram opiniões sobre a avaliação do impacto das mudanças.
- Coordenar o esforço envolvido na construção, teste e implementação das mudanças.

Elementos Fundamentais



- Requisição De Mudança (RDM)
- Comitê de Controle de Mudanças (CCM)
- Comitê de Emergência do CCM (CCM/CE)
- Cronograma de Mudanças Futuras (CMF)
- Disponibilidade do Serviço Projetada (DSP)
- Mudança Modelo
 - Mudança Padrão
- Mudança Urgente
- Mudança Básica

Anotações

Requisição De Mudança (RDM)

A RDM é o único mecanismo existente na ITIL para a requisição de mudanças na infraestrutura. As RDM devem conter todas as informações necessárias para que uma mudança seja avaliada, aprovada e construída.

Comitê de Controle de Mudanças (CCM)

O CCM é o responsável pela avaliação do impacto das mudanças solicitadas e por estimar os recursos necessários. Eles fornecerão assessoria e aconselhamento ao Gerente de Mudanças sobre quais mudanças devem ser aprovadas e o auxiliarão na programação das mudanças.

A composição dos participantes do CCM dependerá da mudança que está sendo solicitada, mas consiste de qualquer pessoa potencialmente impactada pela mudança.

Para evitar reuniões demoradas e de difícil controle, as RDM são distribuídas a todos os seus membros para comentários (por exemplo, eletronicamente) e a participação nas reuniões é opcional.

Comitê de Controle de Mudanças / Comitê de Emergência (CCM/CE)

Pode acontecer às vezes a impossibilidade do CCM se reunir para decidir sobre mudanças muito urgentes. O Gerente de Mudanças, provavelmente, precisará ouvir alguns gerentes específicos antes de aprovar mudanças urgentes.

O CCM/CE é formado de um a três componentes chave. Eles podem ser definidos com antecedência, mas não necessariamente, pois a escolha dependerá da natureza da mudança. Isso pode exigir apenas uma conferência por telefone, e os membros devem estar preparados para estar disponíveis fora do horário normal de trabalho.

Cronograma de Mudanças Futuras (CMF) e Disponibilidade do Serviço Projetada (DSP)

O CMF contém detalhes de todas as mudanças aprovadas e suas datas de implementação para um período combinado. O CMF é usado de forma que todos os grupos afetados por uma mudança possam se planejar para sua liberação.

O CMF deve ter cronogramas detalhados de curto prazo e outros menos detalhados para o planejamento em um prazo mais longo.

O Gerenciamento de Mudanças usa a Disponibilidade do Serviço Projetada (DSP) para determinar o melhor momento para a mudança ser implementada.

O CMF e a DSP são definidos em conjunto com os clientes, Gerenciamento do Nível de Serviço, Central de Serviços e o Gerenciamento de Disponibilidade. A Central de Serviços comunicará qualquer parada planejada aos usuários/clientes. Uma cópia pode ser mantida na Intranet.

Mudança Modelo

Essa é uma maneira (ou procedimento) pré-definida para dar tratamento às mudanças de um tipo ou complexidade conhecido. O objetivo da mudança modelo é facilitar a avaliação precisa e rápida das mudanças, pelos grupos apropriados de pessoas.

As Mudanças Modelo são discutidas em maiores detalhes mais à frente neste módulo.

Mudança Padrão

Essa é uma das formas mais comuns de Mudança Modelo, que se refere às mudanças mais simples ou de menor escala.

Uma mudança padrão é uma mudança bem conhecida, que segue um caminho pré-definido e que é a solução aceita para um conjunto específico de circunstâncias e requisitos.

Mudanças padrão são tarefas bem conhecidas que comprovadamente não causam impacto, e são pré-autorizadas, sendo que muitas vezes iniciadas pela Central de Serviço. Elas têm também um limite orçamentário pré-definido, normalmente dentro do poder de aprovação do solicitante.

Módulo 6
Gerenciamento de Mudanças

Mudança Urgente

O número de requisições de mudança urgentes deve ser mantido no menor nível possível, devido ao fato de serem, em geral, mais destrutivas e mais sujeitas à falhas, do que outras mudanças não urgentes.

Mesmo assim, ocasiões podem ocorrer em que uma mudança urgente é necessária e então procedimentos devem ser planejados para tratá-la rapidamente, sem sacrificar os controles de gerenciamento normais.

Mudança Básica

É uma ação que resulta em novo estado para um ou mais IC, porém não existe ainda um modelo definido para tal ação e ela também não é urgente.

Participantes do CCM



- Gerente de Mudanças (Preside) — único membro permanente
- Representantes dos Clientes/usuários
- Desenvolvedores/mantenedores das aplicações
- Representantes do Gerenciamento de Serviços de TI
- Outras pessoas da equipe de TI
- Serviços de escritório
- Fornecedores

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

A composição dos participantes do CCM dependerá da mudança que está sendo solicitada, mas pode incluir qualquer pessoa que seja capaz de assegurar que a mudança será avaliada adequadamente sob os pontos de vista do negócio e técnico. Pode incluir:

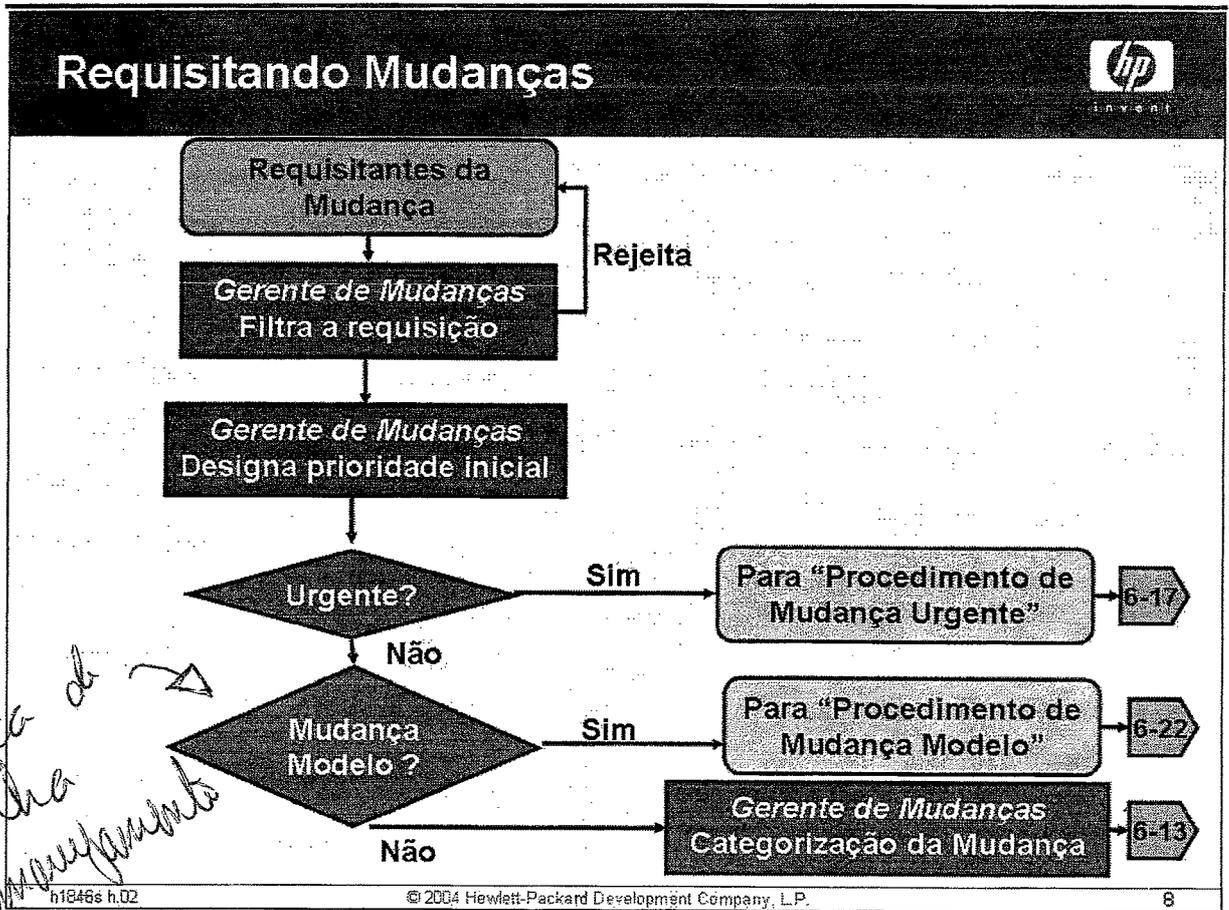
- Gerente de Mudanças (Preside o comitê) — é o único membro permanente do CCM.
- Clientes ou Gerentes de Usuário e representantes de grupos de usuários.
- Pessoal de desenvolvimento/manutenção das aplicações.
Representantes de todos os outros processos do Gerenciamento de Serviços de TI.
- Outras pessoas da equipe de TI, incluindo equipe técnica e consultores.
- Equipe de serviços de escritório.
- Representantes de contratados ou terceiros.

Módulo 6

Gerenciamento de Mudanças

Para evitar reuniões demoradas e de difícil controle, as RDMs são distribuídas a todos os seus membros para comentários (por exemplo, eletronicamente) e a participação nas reuniões é opcional. Ferramentas de suporte ou e-mails devem tratar da maior parte das mudanças e somente as mudanças mais complexas, de maior risco ou impacto, deverão exigir uma reunião física.

As reuniões do CCM devem ser agendadas pelo menos uma vez a cada seis meses e quando projetos importantes são devidos a entregar produtos. A reunião será então usada para obter a assinatura das aprovações, da revisão das mudanças mais relevantes e da avaliação de mudanças futuras.



*troca de
descrição de
requisitamento*

Anotações

Requisitantes da Mudanças

A equipe técnica deve poder registrar as mudanças diretamente, enquanto as requisições de mudanças enviadas pelo usuário devem ser filtradas pelo gerente de mudança ou encarregado de ligação com usuários.

Isso é feito para evitar a duplicação de mudanças e mudanças impraticáveis, enquanto também assegura que exista uma maior base de apoio para a mudança.

Registro inicial e filtragem

Todas as requisições de mudanças devem ser registradas por meio de um formulário de RDM. Cada RDM deve receber um número exclusivo e, se a mudança estiver sendo feita para resolver um problema, deve ser incluído o número do incidente.

O Gerente de Mudanças deve filtrar rapidamente as requisições e rejeitar qualquer uma que seja obviamente impraticável, indesejável ou repetitiva.

Deve haver um processo de apelação disponível para quando o iniciador não aceitar o veredicto do Gerente de Mudanças.

Módulo 6 Gerenciamento de Mudanças

Prioridade Inicial

O Gerente de Mudanças aloca uma prioridade inicial para indicar a urgência da mudança solicitada. Isso pode ser feito em conjunto com o iniciador.

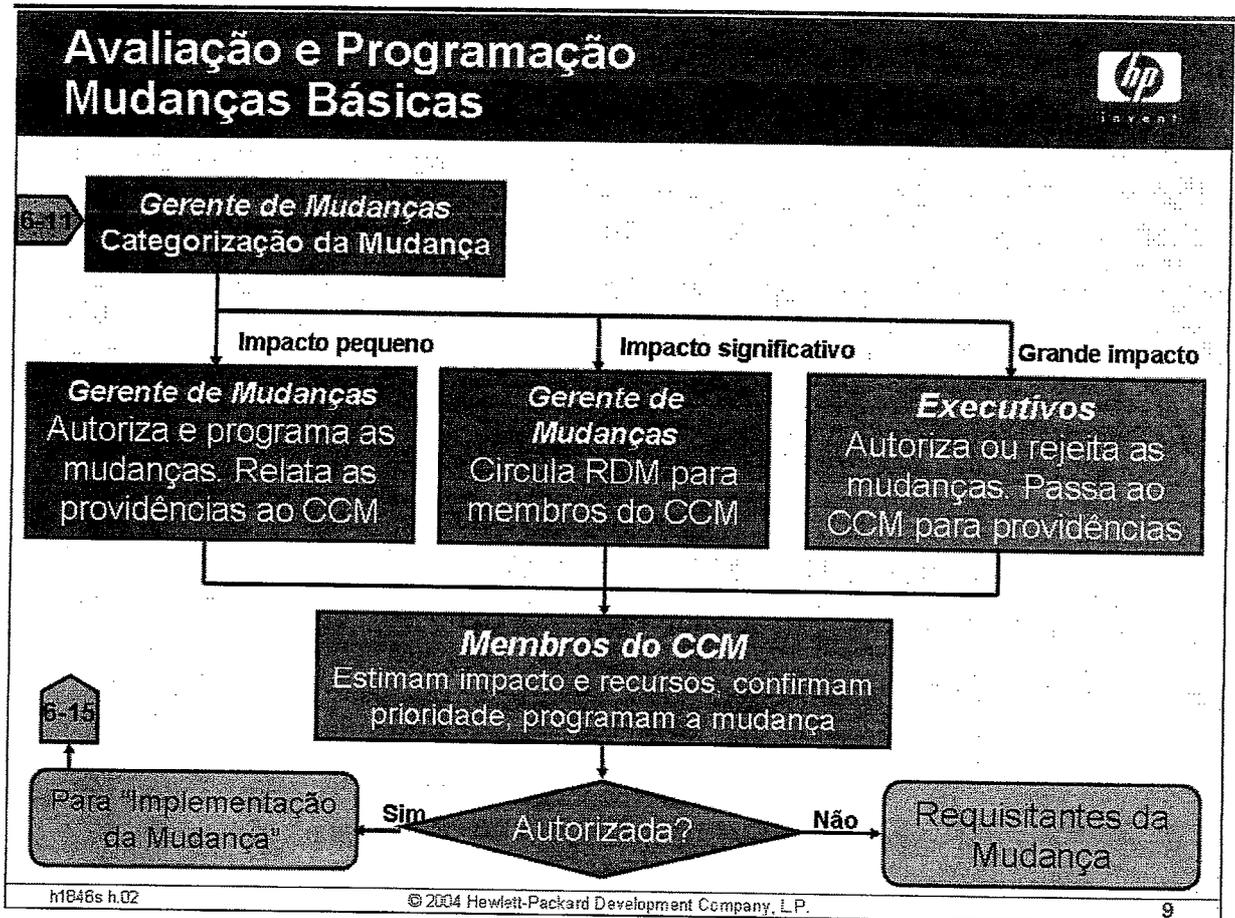
Se a mudança for urgente, ela será tratada conforme os procedimentos de gerenciamento de mudanças urgentes.

Se a mudança não for urgente, a próxima etapa será verificar se existe uma Mudança Modelo para o tipo em questão. Se houver, o Gerente de Mudanças seguirá as etapas para a iniciação desse procedimento (Mudança Modelo). Caso contrário continuará com a etapa de categorização do procedimento normal.

Categorização de Mudanças

A mudança é então categorizada de duas maneiras diferentes:

- De forma a indicar o tipo de mudança. Isso é usado para relatórios e acompanhamento, o que não será discutido neste curso.
- De forma a indicar como dar tratamento à mudança. Essa categoria é determinada pelo:
 - Impacto da mudança
 - Custo da mudança
 - Número de pessoas necessárias para construir a mudança
 - Tempo necessário para essa construção



Anotações

Avaliação e Programação de Mudanças Básicas

A ITIL identifica 3 categorias básicas:

- **Categoria 1:** Impacto pequeno e poucos recursos adicionais necessários
- **Categoria 2:** Impacto significativo ou uma quantidade moderada de recursos necessários
- **Categoria 3:** Grande impacto ou grande quantidade de recursos necessários

Módulo 6
Gerenciamento de Mudanças

Avaliação e Aprovação de Mudanças Básicas

Categoria 1 — Impacto pequeno

O Gerente de Mudanças delegou autoridade para aprovar e programar mudanças, embora estas devam ser relatadas ao CCM. Se houver dúvidas sobre a autorização da mudança, pode-se consultar o CCM.

Categoria 2 — Impacto significativo

A RDM deve ser discutida na próxima reunião do CCM. As RDMs são enviadas aos membros do CCM antes da reunião, e até mesmo para um público mais amplo, se necessário, para a avaliação do impacto e dos recursos.

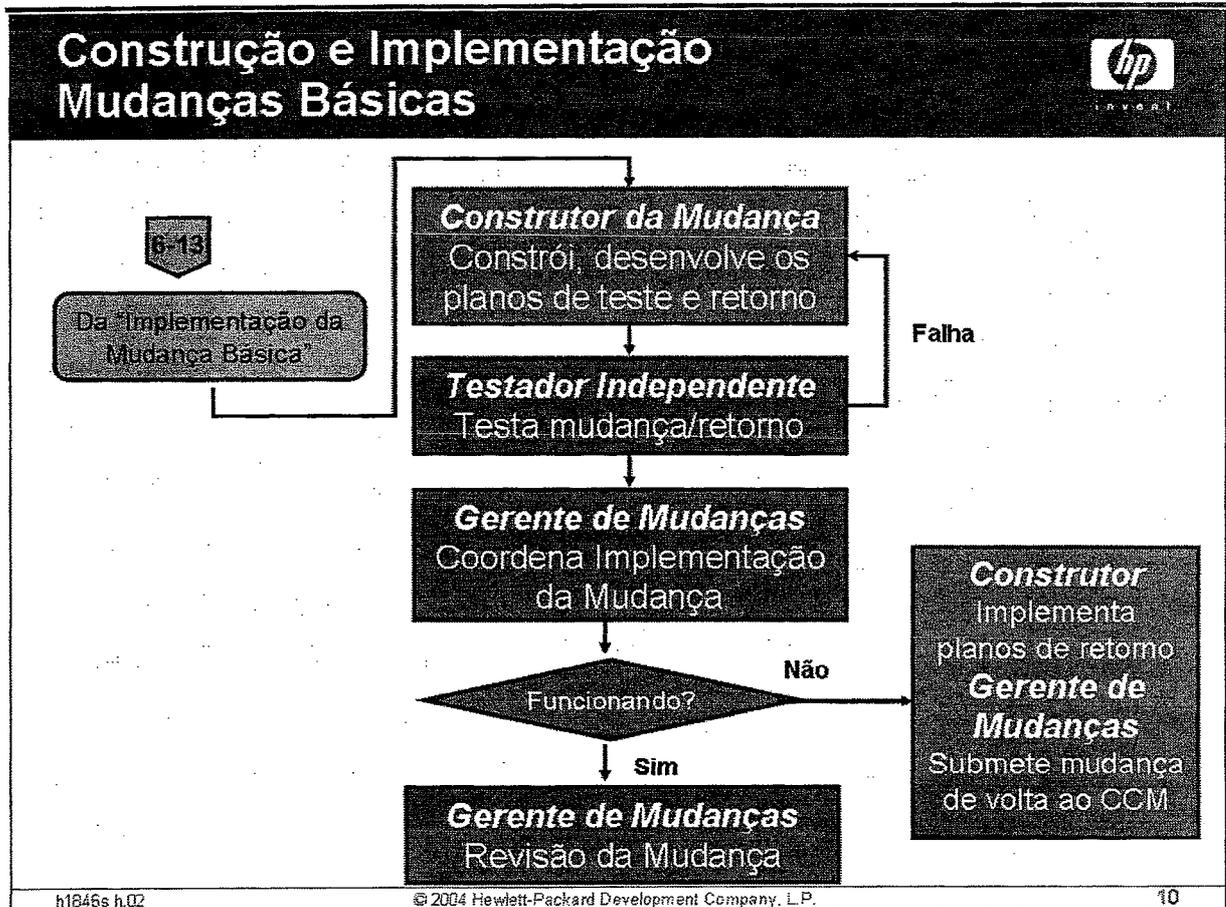
Categoria 3 — Grande impacto

O CIO ou gerente sênior de TI deve enviar a solicitação a um nível hierárquico superior. As mudanças aprovadas devem ser enviadas ao CCM para a sua programação e implementação.

Programação de Mudanças

Algumas mudanças são simples e podem ser implementadas uma a uma, mas muitas são complexas e envolvem diversas mudanças sob a mesma RDM.

Essas mudanças devem se combinadas em liberações e implementadas pelo Gerenciamento de Liberações, conforme o CMF.



Anotações

Construção de Mudanças

Assim que a mudança estiver autorizada, a pessoa ou equipe técnica apropriada irá:

- Preparar e construir a mudança.
- Delinear planos de teste.
- Produzir um plano de retorno para permitir que a equipe de implementação consiga voltar o IC a um estado conhecido e confiável, caso ocorra algum imprevisto.

O Gerenciamento de Mudanças coordenará a construção, com o suporte do Gerenciamento de Liberações (se necessário) e os gerentes apropriados.

2 Batches e 1 outline (plantas produção)

Módulo 6

Gerenciamento de Mudanças

Teste de Mudanças

Uma equipe de teste independente deve testar a mudança e os planos de retorno. Os seguintes aspectos também devem ser testados:

- Desempenho
- Segurança
- Capacidade de manutenção
- Capacidade de suporte
- Confiabilidade e disponibilidade
- Funcionalidade

A continuidade do processo somente será permitida quando todos os testes tiverem sido concluídos com sucesso.

Implementação

O Gerente de Mudanças coordenará a implementação da mudança. Todo o pessoal pertinente deve ser avisado com antecedência sobre o planejamento da implementação (possivelmente por meio da Central de Serviço). Se as coisas saírem errado, os planos de retorno devem ser implementados e a mudança será removida normalmente.

Revisão de Mudanças

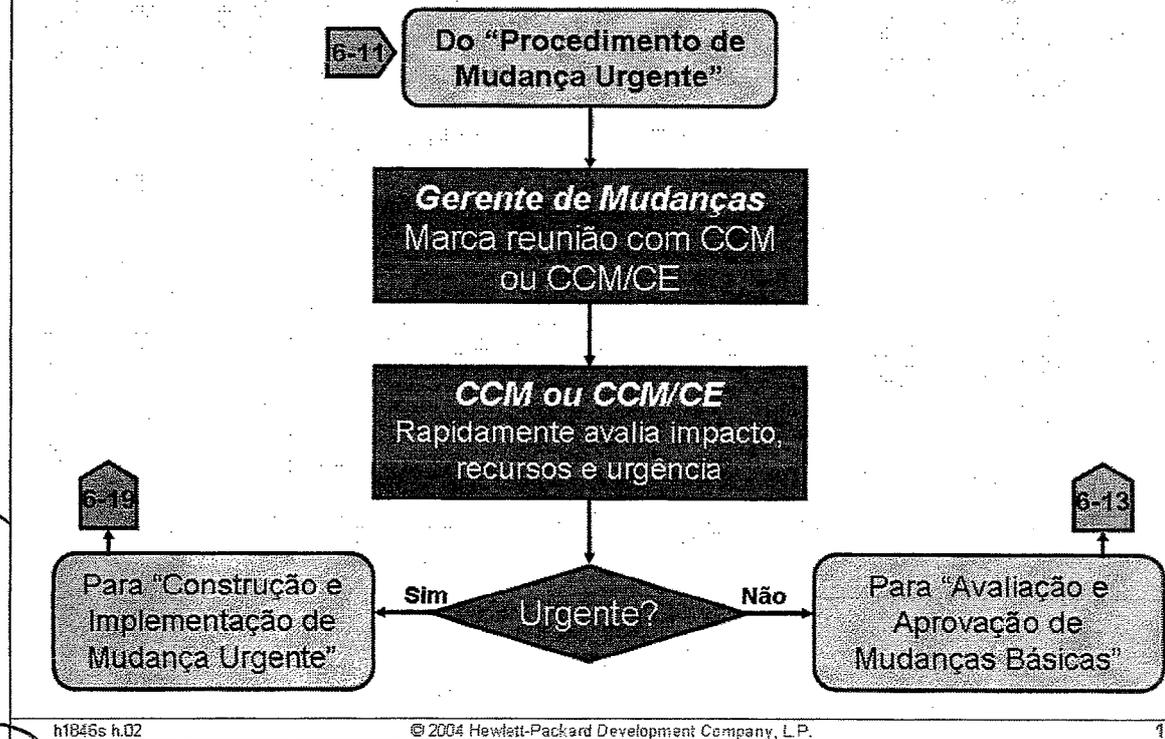
Todas as mudanças devem ser revistas após um período pré-definido, para assegurar que o efeito desejado foi obtido e avaliar se as estimativas de recursos foram precisas. Esse processo deve também melhorar futuras estimativas.

Documentação

O Gerente de Mudanças deve assegurar que toda a documentação foi atualizada. Isso inclui:

- A RDM.
- Manuais de usuário e técnicos.
- Documentação do processo.
- As informações no BDGC (pelo Gerenciamento de Configuração).

Avaliação e Programação Mudanças Urgentes



h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

11

Anotações

Quando as mudanças urgentes são permitidas?

As mudanças urgentes devem ser mantidas em um nível mínimo, porque podem gerar interrupções no serviço e são mais sujeitas a erros. Quando for necessário fazer mudanças urgentes, os seguintes princípios devem ser aplicados:

- Os controles de gerenciamento normais devem continuar sendo aplicados.
- A equipe do Gerenciamento de Incidentes e a de suporte técnico devem ter autoridade delegada para implementar determinados tipos de mudanças, como soluções de contorno ou resoluções de problemas.
- Os estratagemas para corrigir incidentes devem estar limitados às ações que não altere a especificação do IC e que não tentam corrigir erros de software.
- As mudanças devem ser revisadas conforme o procedimento normal.

NOTES DA EMERGENCIA

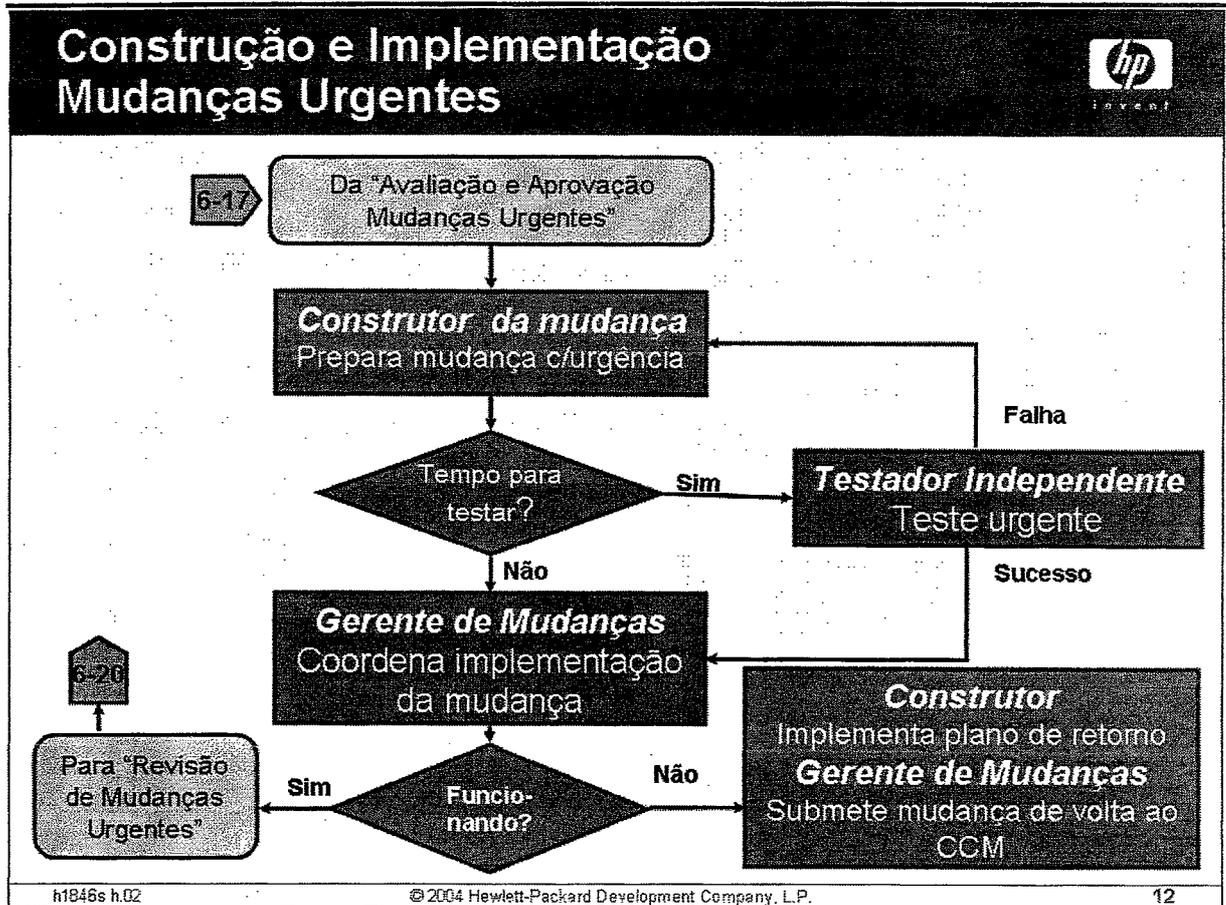
Avaliação e Aprovação de Mudanças Urgentes

O Gerente de Mudanças falará com o CCM/CE apropriado, que irá avaliar rapidamente o impacto e a urgência da mudança. Eles devem ter a experiência e qualificações apropriadas para determinar o risco e o impacto da mudança e se ela é realmente urgente. Se não for urgente, ela deverá ser rejeitada, com a recomendação de ser submetida pelo Procedimento de Mudanças Básicas.

Programação de Mudanças Urgentes

É essencial que o CCM/CE tenha acesso às informações sobre as mudanças que estão sendo executadas no momento e ao CMF, para que possam fazer um julgamento bem fundamentado sobre quando e se a mudança urgente pode ser implementada. Muitas mudanças já programadas no CMF podem sofrer um grande impacto como resultado da implementação da mudança urgente ou devem ser reprogramadas para uma data posterior.

*Revisão não é mudança !!!
Nada foi alterado.*



Anotações

Construção de Mudanças Urgentes

Devem existir procedimentos e Acordo de Nível Operacional (ANO) implementados para especificar como a equipe técnica será alocada e chamada para construir mudanças urgentes. O custo das chamadas de emergência deve ser aprovado previamente no orçamento de TI. Os planos de testes e retorno da mudança urgente também deveriam ser planejados.

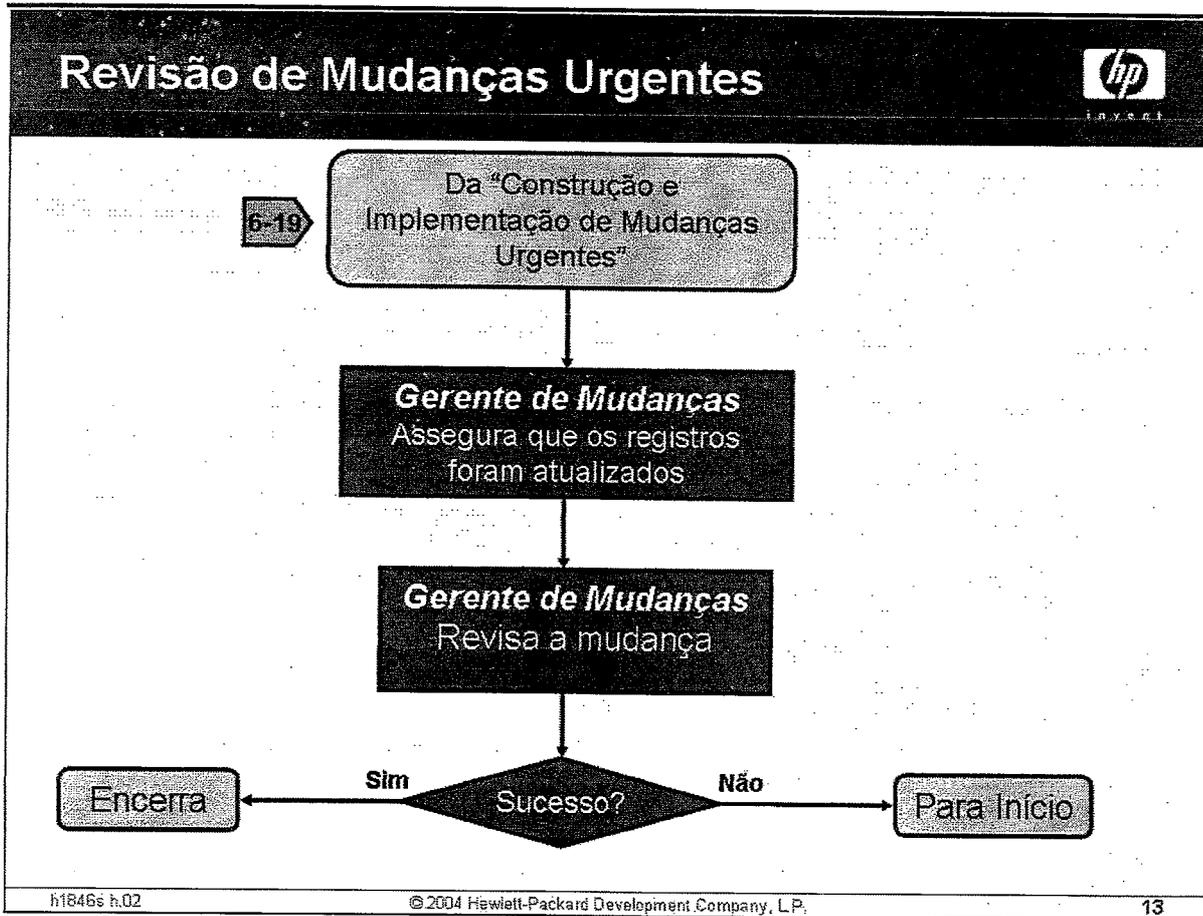
Teste de Mudanças Urgentes

Testes devem ser executados tanto quanto possível. Mudanças não testadas não deveriam nunca ser implementadas, se isso for possível. O custo do re-trabalho de uma mudança que não deu certo normalmente é maior do que o custo do teste da mudança antes da implementação.

Implementação de Mudanças Urgentes

Os avisos da implementação da mudança urgente devem ser feitas com o máximo de antecedência possível. A Central de Serviços pode se encarregar disso.

Mais ainda do que durante uma implementação normal, a equipe de suporte técnico deve estar presente durante a implementação de uma mudança urgente.



Anotações

Revisão de Mudanças Urgentes

Diferentemente das mudanças normais, todas as mudanças urgentes devem ser revisadas imediatamente após a sua implementação, para garantir que tudo deu certo e que elas não trouxeram efeitos colaterais indesejados para a funcionalidade, disponibilidade, capacidade, desempenho, segurança, capacidade de manutenção, etc. Esse processo deve também melhorar as futuras avaliações, programações, construções, testes e implementações de mudanças urgentes - veja a seção "O que acontece se uma Mudança Urgente falhar?", logo a seguir.

Documentação de Mudanças Urgentes

Apesar da probabilidade da documentação formal não estar concluída enquanto a mudança está sendo feita, será necessário manter registros manuais e atualizar os registros permanentes o mais rapidamente possível após a mudança.

Isso pode ser verificado na revisão da mudança.

O que acontece se uma Mudança Urgente falhar?

Uma mudança urgente pode precisar de várias iterações antes de funcionar corretamente. Se esse for o caso, os seguintes princípios são aplicáveis:

- O Gerenciamento de Mudanças precisa garantir que as necessidades de negócio permaneçam sendo as principais preocupações.
- Cada iteração precisa ser controlada e registrada.
- As mudanças que não obtiverem o resultado desejado devem ser revertidas e avaliadas.
- Se a situação continuar por tempo demais, o Gerenciamento de Mudanças deve considerar a disponibilização de um serviço parcial.

Mudanças Modelos

(1 de 3)



- Uma Mudança Modelo é um gabarito aplicado a mudanças comuns assegurando que elas sejam gerenciadas de acordo com um processo comprovado e pré-definido.
- Os modelos pré-definidos precisam ser acordados, definindo:
 - O impacto potencial da mudança
 - As ações necessárias para implementar a mudança
 - As responsabilidades e a autorização
 - O cronograma
- A Mudança Modelo definirá a categorização, com base no tipo, impacto, risco, recursos necessários e assim por diante.

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

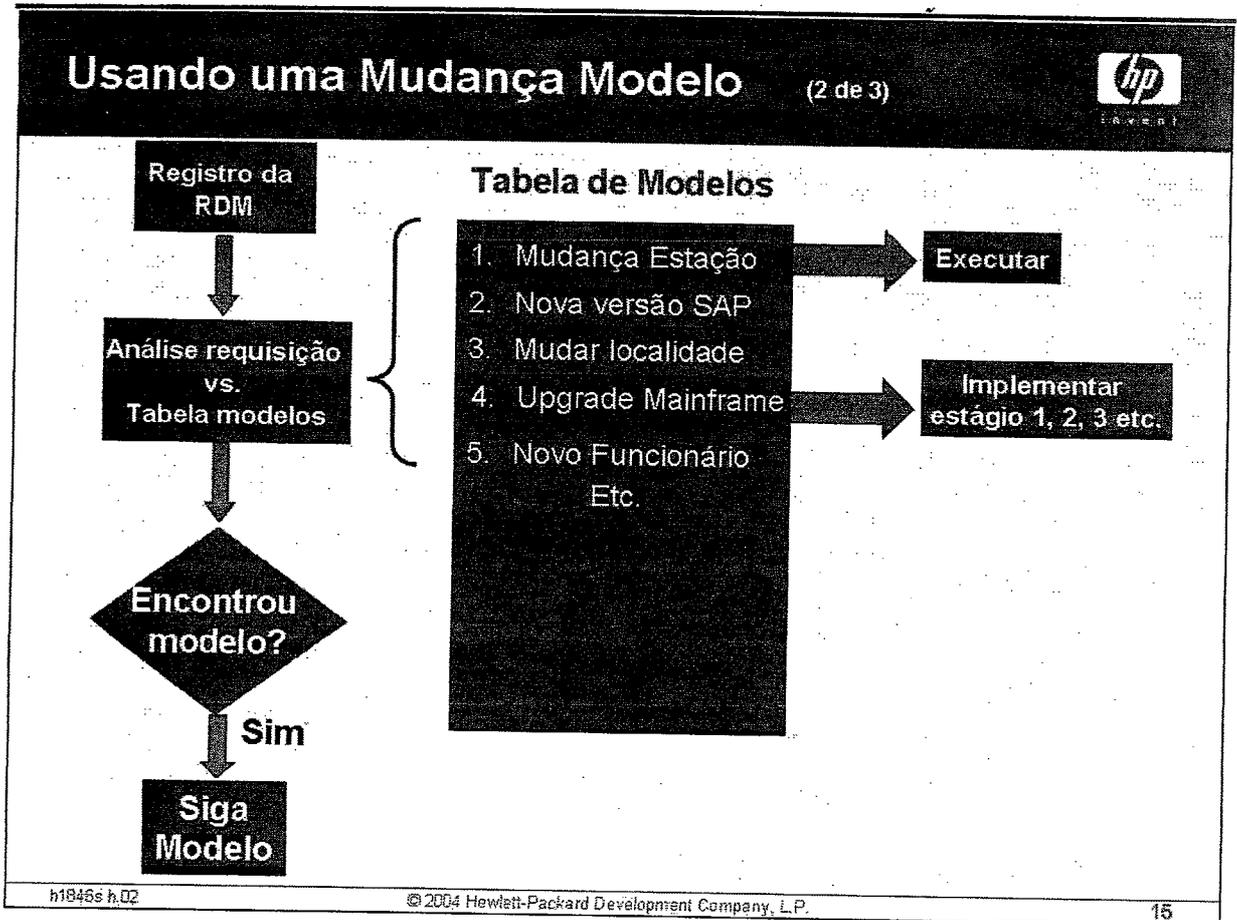
Uma mudança modelo é basicamente um gabarito para uma mudança que segue um caminho pré-definido pelo Gerenciamento de Mudanças e obteve a concordância da organização. Um modelo pode ser especificado por tipo, gravidade ou impacto, ou qualquer outra variável que seja relevante a uma mudança na organização.

Uma mudança modelo pré-definida pode ser usada para representar mudanças complexas, de forma que os diversos grupos possam identificar:

- O impacto potencial da mudança.
- As ações necessárias para a implementação da mudança.
- Autorização.
- Cronogramas.

Esse modelo também permitirá que a categorização seja feita com base nesses critérios.

As disciplinas da Entrega do Serviço podem auxiliar na definição desses modelos, para assegurar que todos os aspectos da mudança serão avaliados e programados adequadamente.



Anotações

Mudanças Modelos (3 de 3)



- Os Modelos devem ser pré-definidos e automatizados tanto quanto possível
- Deveria ser fácil criar um novo modelo, ou uma variação de um modelo existente
- A habilidade de usar e facilmente aperfeiçoar/adaptar os modelos deve ser um critério a ser levado em conta na seleção da ferramenta

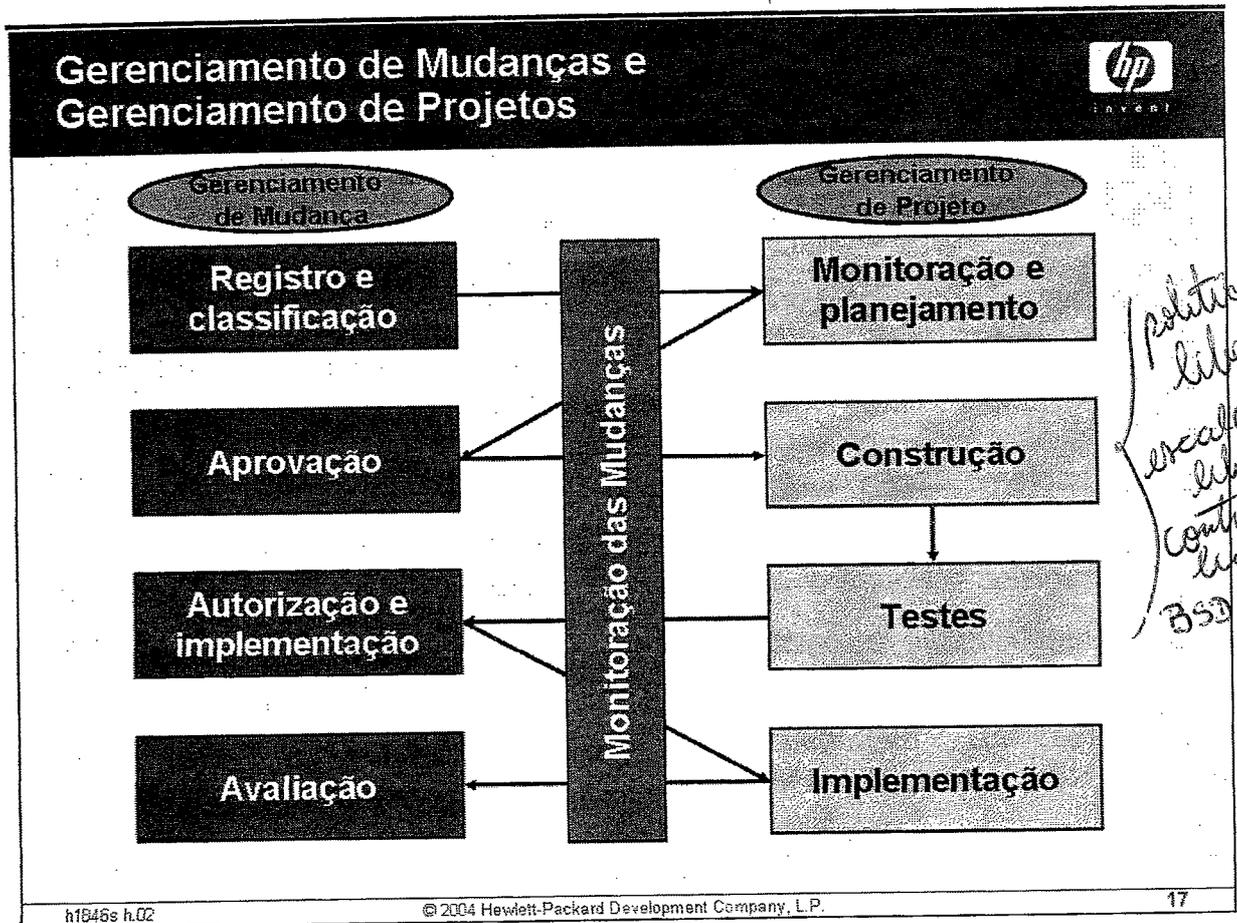
h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

16

Anotações

- Os modelos devem ser pré-definidos e automatizados tanto quanto possível.
- Deveria ser fácil criar um novo modelo, ou uma variação de um modelo existente.
- A habilidade de usar e facilmente aperfeiçoar/adaptar os modelos deve ser um critério a ser levado em conta na seleção da ferramenta.



Anotações

Como muitas mudanças e novos serviços são complexos, o Gerenciamento de Mudanças deve também estar integrado aos processos usados para o controle de projetos e programas dentro do ambiente operacional.

Por exemplo, existirão situações em que uma mudança proposta na infra-estrutura terá potencial para provocar um extenso impacto em outras partes da organização (por exemplo, projetos de desenvolvimento de aplicações ou operações de negócio), ou vice-versa. Essas mudanças serão feitas sob o **Gerenciamento de Projeto**, mas espera-se que a equipe normal de **Gerenciamento de Mudanças** trabalhe em estreita ligação nos projetos, para atenuar possíveis impactos negativos em qualquer direção.

Conseqüentemente, é imperativo que a infra-estrutura e outros sistemas de Gerenciamento de Mudanças tenham as interfaces apropriadas.

Questão 1/2

Controle da Mudanças na Infra-estrutura de TI



Quais passos consecutivos devem ser dados para conduzir mudanças controladas na infra-estrutura de TI?

- A. Registro e filtro -> determinação de prioridade -> categoria -> avaliação -> aprovação -> programação -> construção e testes -> implementação -> revisão -> encerramento
- B. Aceitação -> categoria -> determinação do impacto e urgência -> registro -> testes -> encerramento
- C. Identificação -> registro -> alocação -> investigação -> testes -> implementação -> relatório -> encerramento
- D. Registro -> diagnóstico -> detecção -> classificação -> aceitação -> implementação -> encerramento

Anotações

Questão 2/2

Avaliação do Impacto da Mudança



Quais dos itens abaixo devem ser consultados ao avaliar o impacto de uma mudança na configuração da rede?

1. O Gerente de Liberações
2. O Comitê de Controle de Mudanças (CCM)
3. O BDGC
4. A Diretoria Executiva

A. 1 e 4

B. 2 e 3

C. 2 e 4

D. 1, 3 e 4

Anotações



Módulo 7 — Gerenciamento de Liberações

RELEASE MANAGEMENT

① ② ③ e ④
que ferramentas o Ger. Lib. usa?
DA De 06!

Missão

Gerenciar o uso efetivo de serviços - novos e modificados - em toda a organização, através do planejamento, projeto, construção, teste e liberação dos componentes de hardware e software para assegurar a implementação de liberações compatíveis, licenciadas e apropriadas e para minimizar o uso de liberações que não contribuem para os objetivos organizacionais

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Anotações

Gerenciar o uso efetivo de serviços - novos e modificados - em toda a organização, através do planejamento, projeto, construção, teste e liberação dos componentes de hardware e software para assegurar a implementação de liberações compatíveis, licenciadas e apropriadas e para minimizar o uso de liberações que não contribuem para os objetivos organizacionais.

* PROJECT } como 2 quadros
que me afetado

Muitos fornecedores de serviço e de suprimentos estão naturalmente envolvidos nas liberações de itens de software e hardware dentro de um ambiente. O planejamento e gerenciamento efetivos são essenciais para empacotar e distribuir com sucesso tais liberações para o cliente.

- ① planejamento da liberação
- ② Testes (T000)
- ③ Comunicação
- ④ treinamento

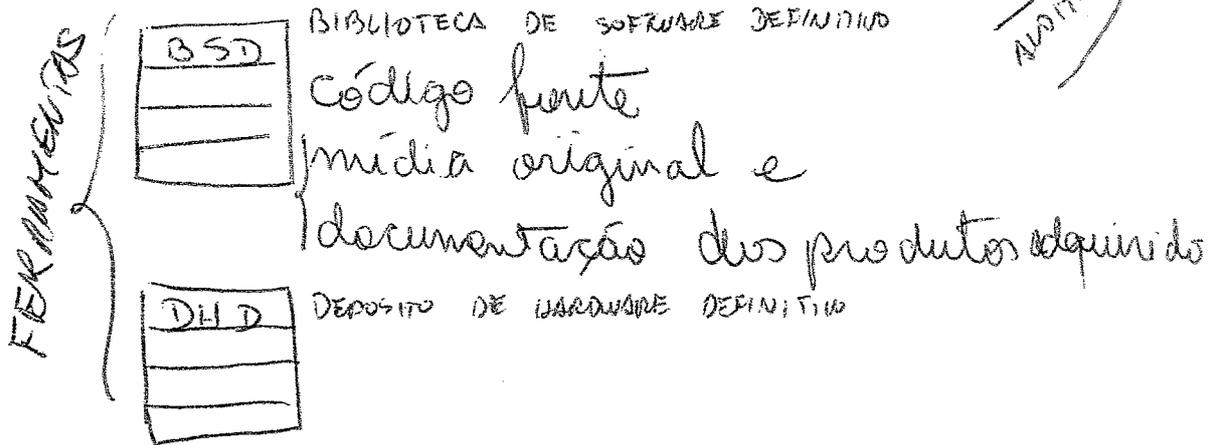
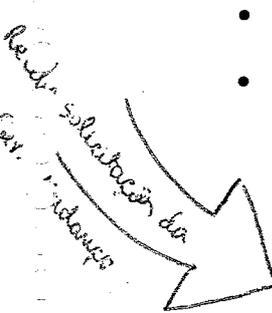
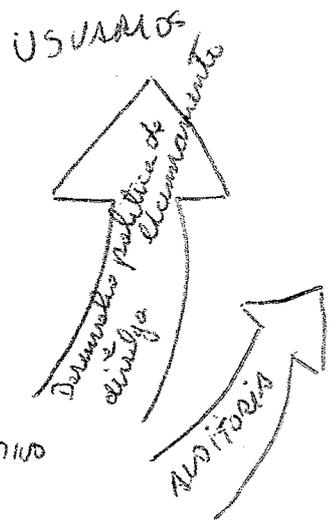
O Gerenciamento de Liberações proporciona uma visão holística de uma mudança em um serviço de TI e deve assegurar que todos os aspectos de uma liberação (técnicos e não técnicos) foram considerados em conjunto.

O Gerenciamento de Liberações é responsável pela proteção e integridade do ambiente de produção. Ele utiliza o Gerenciamento de Mudanças e da Configuração para alcançar este objetivo.

A função do Gerenciamento de Liberações está posicionada entre o ambiente de desenvolvimento e o de produção. Ela assegura que os padrões para entregar um serviço sejam mantidos de maneira consistente entre os dois ambientes.

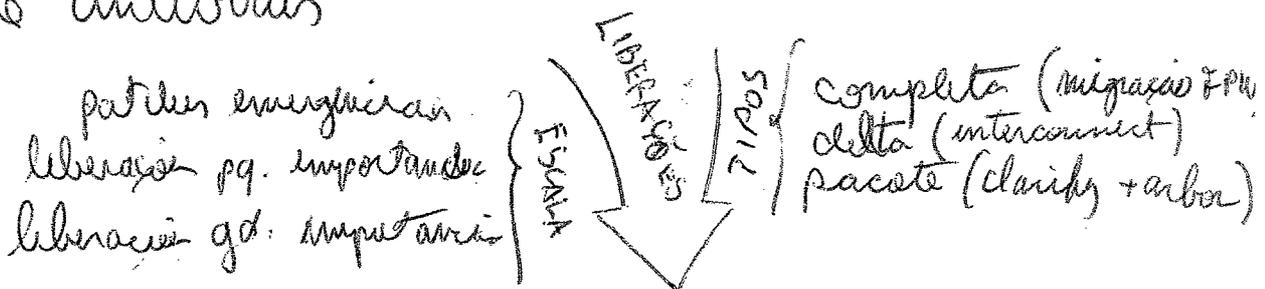
Suas principais atividades incluem:

- Política, planejamento, projeto, construção e testes de liberações.
- Comunicação com o Gerenciamento de Mudanças e o cliente.
- Auditoria de software e hardware antes e depois das liberações.
- Armazenamento e acesso restrito para o software controlado.
- Instalação de hardware - novo ou atualizações.
- Liberação, distribuição e instalação de software.



Controle de licenças
Controle antivírus

(desenvolve e divulga política de licenciamento)
(assegura utilização do q. foi comprado)
(garante q. não há softw. ilegal)
(auditoria)



Escopo	
Software <ul style="list-style-type: none">• Aplicações desenvolvidas internamente• Pacotes de Software• Software feito sob encomenda• Software desenvolvido externamente• Compiladores, interpretadores, montadores• Sistemas Operacionais• Software Utilitário	Hardware Licenças Documentação <ul style="list-style-type: none">• Especificações técnicas• Manuais de usuário• Procedimentos

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 3

Anotações

O Gerenciamento de Liberações inclui:

- Software:
 - Aplicações desenvolvidas internamente.
 - Pacotes de Software.
 - Software feito sob encomenda.
 - Software desenvolvido externamente.
 - Compiladores, interpretadores, montadores.
 - Sistemas Operacionais.
 - Software utilitário.
- Hardware e especificações de hardware
- Licenças

- Documentação:
 - Especificações técnicas
 - Manuais de usuário
 - Procedimentos

Objetivos



- Introdução de novos produtos de software e hardware relacionado
- Comunicar mudanças em ICs para o Gerenciamento da Configuração
- Distribuição e instalação de mudanças em sistemas de TI
- Assegurar que somente as versões autorizadas, testadas e corretamente liberadas dos Itens de Configuração estejam em uso
- Concordar com os planos e conteúdo das liberações
- Armazenamento físico das cópias master de software

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

4

Anotações

- Planejar e gerenciar a introdução de novos produtos de software e hardware relacionado.
- Comunicar mudanças em IC para o Gerenciamento da Configuração.
- Projetar e implementar os procedimentos para a distribuição e instalação de mudanças nos sistemas de TI.
- Assegurar que somente as versões autorizadas, testadas e corretamente liberadas dos Itens de Configuração estejam em uso.
- Concordar com os planos e conteúdo exato de cada liberação.
- Assegurar o armazenamento físico e proteção das cópias master de todos os produtos de software

Atividades de controle de Licenças



Durante uma liberação:

- Assegurar que todas as licenças estão em ordem
- Garantir que nenhum software ilegal está em uso
- Assegurar que o software que está sendo pago está em uso, e que nenhum custo desnecessário está sendo incorrido
- Desenvolver e divulgar a Política de Licenciamento
- Estabelecer auditoria para cumprimento da política

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

5

Anotações

Veja também Gerenciamento de Licenças no Módulo de Configuração.

Ao mesmo tempo em que o Gerenciamento da Configuração possui uma responsabilidade pelo Gerenciamento de Licenças, o Gerenciamento de Liberações é responsável por assegurar que durante uma liberação:

- Todas as licenças estão em ordem.
- Nenhum software ilegal está em uso.
- O software que está sendo pago está em uso, e que nenhum custo desnecessário está sendo incorrido.
- Desenvolver e divulgar a Política de Licenciamento.
- Estabelecer auditoria para cumprimento da política.

Controle Anti-Vírus



O Gerente de Liberações tem a responsabilidade de assegurar que as medidas anti-vírus da Organização sejam mantidas atualizadas e em sintonia com as políticas organizacionais de segurança.

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

6

Anotações

O Gerente de Liberações tem a responsabilidade de assegurar que as medidas anti-vírus da Organização sejam mantidas atualizadas e em sintonia com as políticas organizacionais de segurança.

Biblioteca de Software Definitiva (BSD)

1/2



- Biblioteca física, segura
- Armazena ICs de software na sua forma definitiva e com qualidade controlada
 - Código fonte ou mídia original
 - Diversos formatos e localidades físicas

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

A BSD é uma biblioteca de software segura que contém todas as versões em produção dos IC de software na sua forma definitiva e com qualidade controlada.

A BSD é uma biblioteca física e segura de:

- Código fonte de software desenvolvido internamente
- Mídia original e documentação dos produtos de software adquiridos

Embora a BSD seja logicamente uma biblioteca única, ela pode assumir diversos formatos e localidades físicas.

Biblioteca de Software Definitiva (BSD) 2/2



Assegurar a Qualidade do Software

- Autorização partiu do Gerenciamento de Mudanças
- Nenhuma inclusão mal-intencionada existe
- Revisão da qualidade no desenvolvimento foi feita
- Nenhuma mudança adicional foi realizada
- BDGC foi atualizado

Anotações

Garantia de Qualidade de Software

Antes de incluir o software na BSD, ele precisa passar pela Garantia de Qualidade para verificar se:

- Autorização partiu do Gerenciamento de Mudanças.
- Nenhuma inclusão mal-intencionada existe.
- A revisão da qualidade no desenvolvimento foi feita.
- Nenhuma mudança adicional foi realizada.
- O BDGC foi atualizado.

Depósito de Hardware Definitivo (DHD)



- O Depósito de Hardware Definitivo (DHD) é uma área segura para manter ICs definitivos de Hardware sobressalentes
- Eles são mantidos no mesmo nível dos sistemas correspondentes do ambiente de produção
- Os detalhes desses componentes devem estar registrados no BDGC
- Eles podem então ser usados de uma forma controlada quando necessários nos ambientes de produção ou teste
- Após uso, tais itens devem ser devolvidos ou substituídos.

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

9

Anotações

Esta é uma área separada para o armazenamento de todos os produtos definitivos de hardware sobressalente. Esses são componentes e conjuntos montados de reposição e são mantidos no mesmo nível que os sistemas correspondentes do ambiente de produção e podem ser utilizados por outros sistemas ou para recuperação de incidentes de grande impacto.

Os detalhes desses componentes e seus correspondentes devem estar registrados no BDGC para que possam ser utilizados de forma controlada quando necessário nos ambientes de produção ou de teste.

Se forem utilizados como reparos provisórios, eles podem ser devolvidos para o DHD quando não forem mais necessários ou quando forem recebidas as substituições.

Política de Liberação



- Define funções e responsabilidades para o Gerenciamento de Liberações
- Identifica as unidades de liberação
- Quais os tipos de liberação
 - Liberação completa
 - Liberação Δ (Delta)
 - Liberação de Pacote
 - Urgente
- Identificação da Liberação

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

10

Anotações

Políticas de Liberação

O Gerenciamento de Liberações é responsável pela definição da frequência, conteúdo, tipo e método da Liberação. A política de Liberação também define as funções e responsabilidades para o Gerenciamento de Liberações, bem como:

- A numeração das Liberações
- A frequência das Liberações
- O nível na infra-estrutura de TI que será controlado por Liberações

A Política de Liberação identifica as **Unidades de Liberação** ou a porção da infra-estrutura de TI que normalmente é liberada em conjunto (nível de software a ser liberado). Quanto mais baixa a unidade de liberação, menor e mais frequente serão as liberações.

Tipos de Liberação

A Política de Liberação também identifica qual tipo de liberação de software será feita. Existem quatro tipos principais:

- **Completa** — todos os componentes da unidade de liberação são construídos, testados, distribuídos e implementados juntos, o que reduz a tentação de abreviar os testes de IC 'não alterados'.

Quaisquer problemas são, por esse motivo, mais prováveis de serem detectados e retificados antes que a construção seja liberada para dentro do ambiente de produção. A quantidade de tempo, esforço e recursos computacionais necessários para construir, testar, distribuir e implementar a liberação aumentará e isso pode ser visto como principal desvantagem.

Como parte da atividade de implementação de uma Liberação Completa, o teste de regressão associado permite que um grande número de componentes da infra-estrutura seja testado novamente para minimizar a degradação da função, comportamento ou desempenho do sistema.

- **Delta** — uma liberação parcial, geralmente para reparar um problema ou liberar alguma funcionalidade antes do tempo programado. Uma liberação apenas dos ICs que foram alterados dentro da unidade de liberação.

Quando uma Liberação Completa não pode ser justificada, uma Liberação Delta pode ser apropriada. O CCM deve fazer uma recomendação para cada caso, levando em conta fatores tais como:

- A totalidade das informações da análise de impacto disponível para tomar uma decisão *informada e objetiva*.
 - O tamanho da Liberação Delta proposta, contra aquela de uma Liberação Completa.
 - A urgência da mudança que ocasionou a liberação.
 - O risco para o negócio se for encontrado erro de compatibilidade na liberação.
 - O número de ICs (abaixo do nível da Unidade da Liberação) que foi alterado desde a última Liberação Completa.
 - Os recursos disponíveis para a construção, teste, distribuição e implementação da Liberação Delta.
- **Pacote** — inclui pelo menos duas Liberações (ex: Delta e Completa). Uma Liberação Pacote tem a intenção de oferecer um período mais longo de estabilidade, reduzindo a frequência das liberações.

Quando apropriado, e quando o grande volume de mudanças pode ser tratado com confiança e sem problemas, as liberações individuais (Liberações Completas, Liberações Delta ou ambas) são agrupadas para formar as Liberações Pacote. Por exemplo, as mudanças em um sistema frequentemente exigem que outras mudanças sejam feitas em outro(s) sistema(s); se elas precisam ser feitas ao mesmo tempo, ambas devem ser incluídas na mesma Liberação de Pacote.

A utilização de Liberações Pacote pode reduzir a probabilidade de um software antigo ou incompatível continuar em uso inadequadamente. Isso pode estimular as

Módulo 7

Gerenciamento de Liberações

organizações a garantir concorrência de todas as mudanças que possam ser feitas simultaneamente.

- **Urgente** — não recomendada na ITIL

Essa é uma Liberação exigida para corrigir um número pequeno de Problemas Conhecidos.

Identificação da Liberação

Cada Liberação será identificada por um número único, que pode incluir uma referência ao IC que representa e um número de versão, o qual é designado no processo de Gerenciamento de Liberações pela Política de Liberações.

Exemplos:

- Liberações de grande importância: Sistema_Folha_Pagamento v1, v2, v3 etc.
- Liberações de pequena importância: Sistema_Folha_Pagamento v1.1, v1.2, v1.3 etc.
- Liberações de correções ou patches de emergência: Sistema_Folha_Pagamento v1.1.1, v1.1.2, v1.1.3 etc.

Escalas de Liberações



- Liberações de grande importância
 - Normalmente contêm grandes áreas de novas funcionalidades
- Liberações de pequena importância
 - Normalmente contêm pequenas melhorias e correções
- Correções ou patches de emergência
 - Normalmente contêm correções para um pequeno número de problemas conhecidos

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

11

Anotações

Escalas de Liberações

Uma liberação é um conjunto de mudanças autorizadas para um serviço de TI. As liberações podem conter várias correções de problemas e melhorias que foram definidas na Requisição de Mudança (RDM). As liberações são compostas de quaisquer produtos de software ou hardware - novos ou alterados.

As liberações estão freqüentemente divididas em:

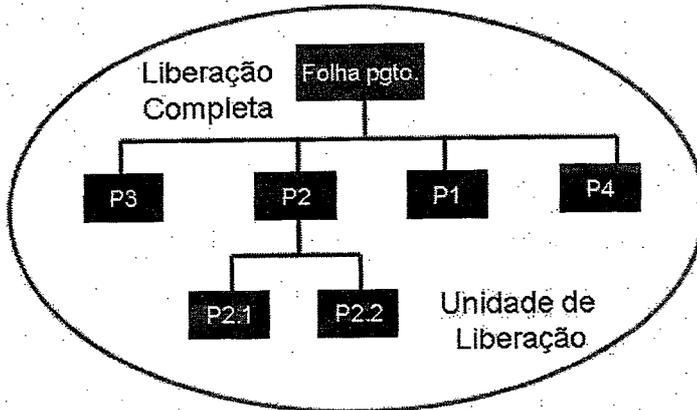
- Liberações de grande importância de software e atualizações de hardware. Normalmente contêm grandes áreas de novas funcionalidades, algumas delas substituindo correções temporárias de problemas.
- Liberações de pequena importância de software e atualizações de hardware. Normalmente contêm pequenas melhorias ou correções, algumas das quais já divulgadas como correções e correções de emergência.
- Correções ou patches de emergência. Normalmente contêm correções para um pequeno número de problemas conhecidos

Módulo 7
Gerenciamento de Liberações

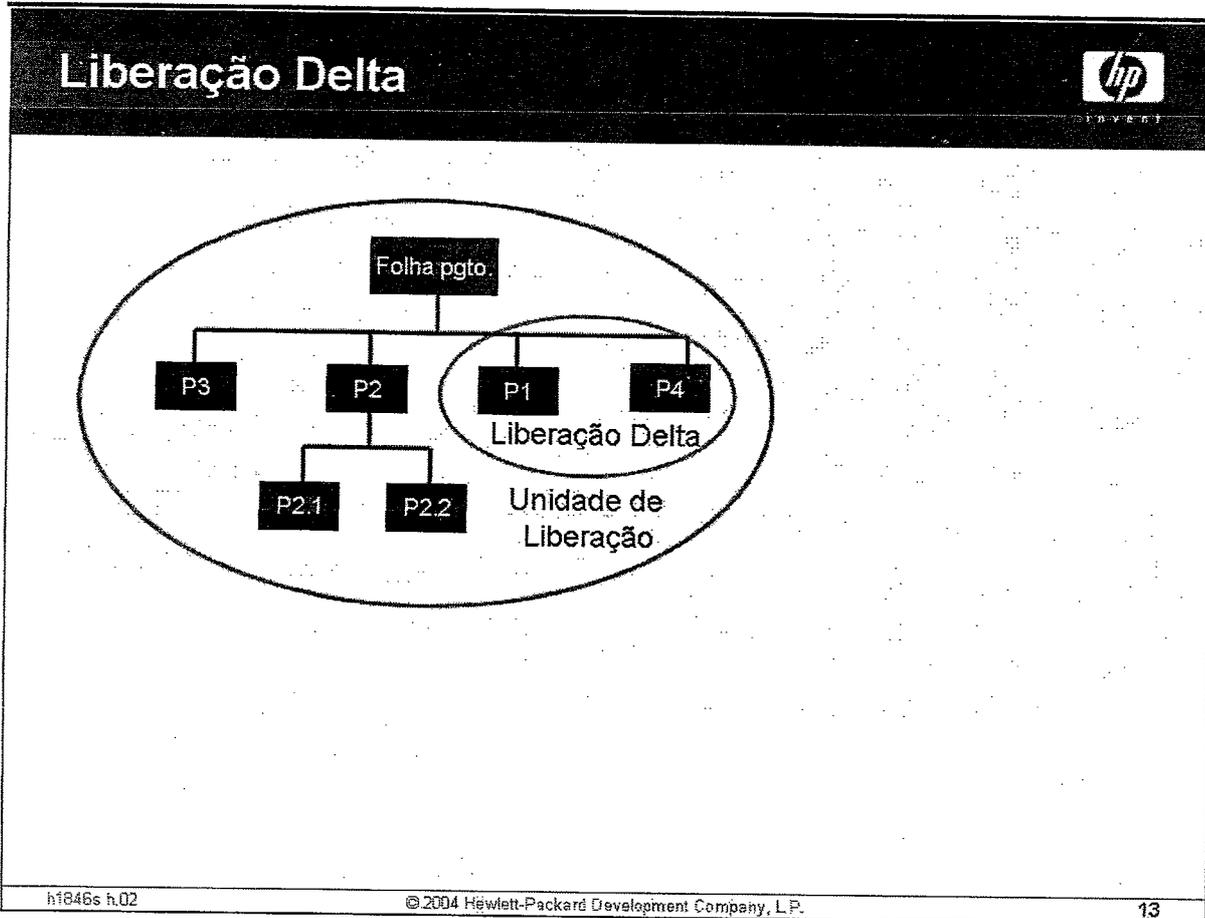
Uma vez que geralmente existem dependências entre uma liberação de software e o hardware que a suporta, uma liberação pode ser composta de hardware e software ao mesmo tempo.



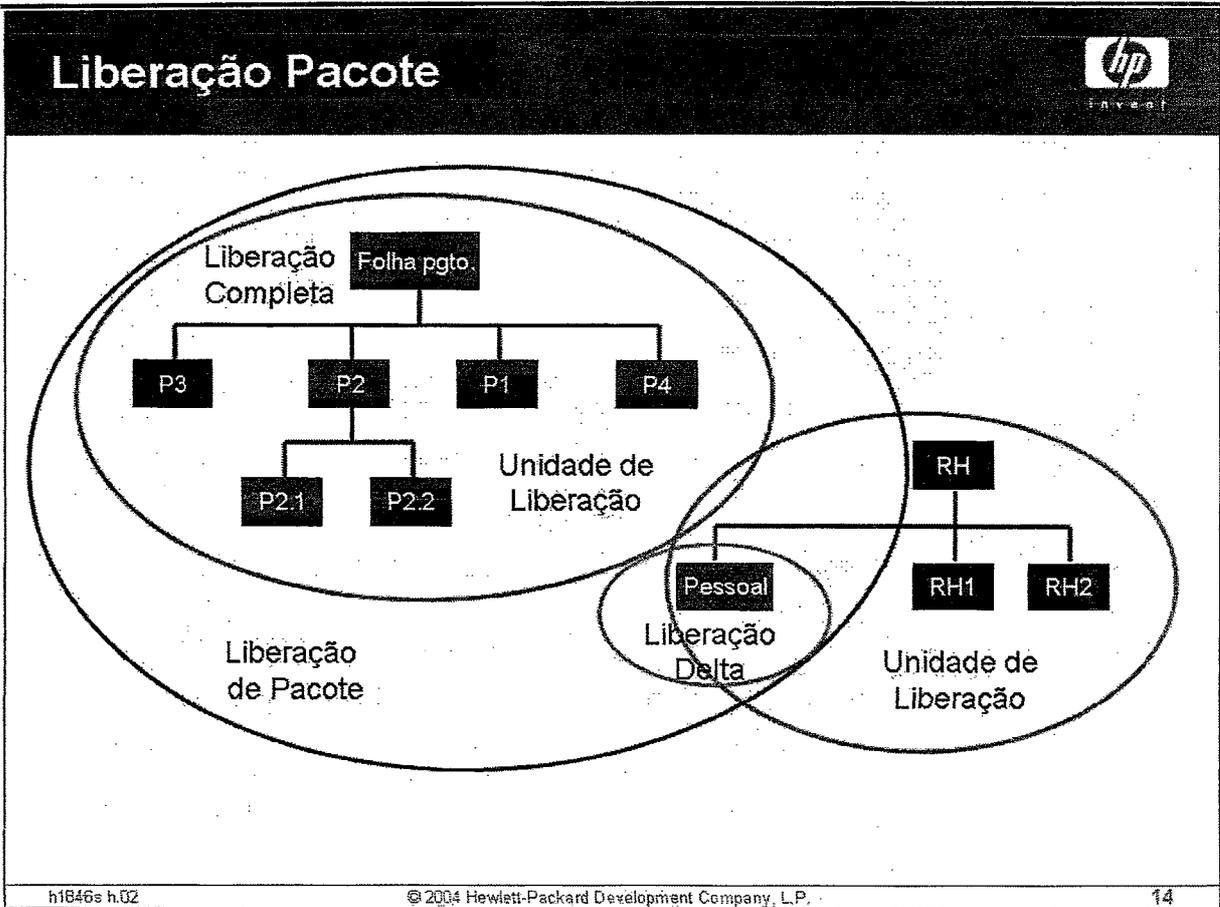
Liberação Completa



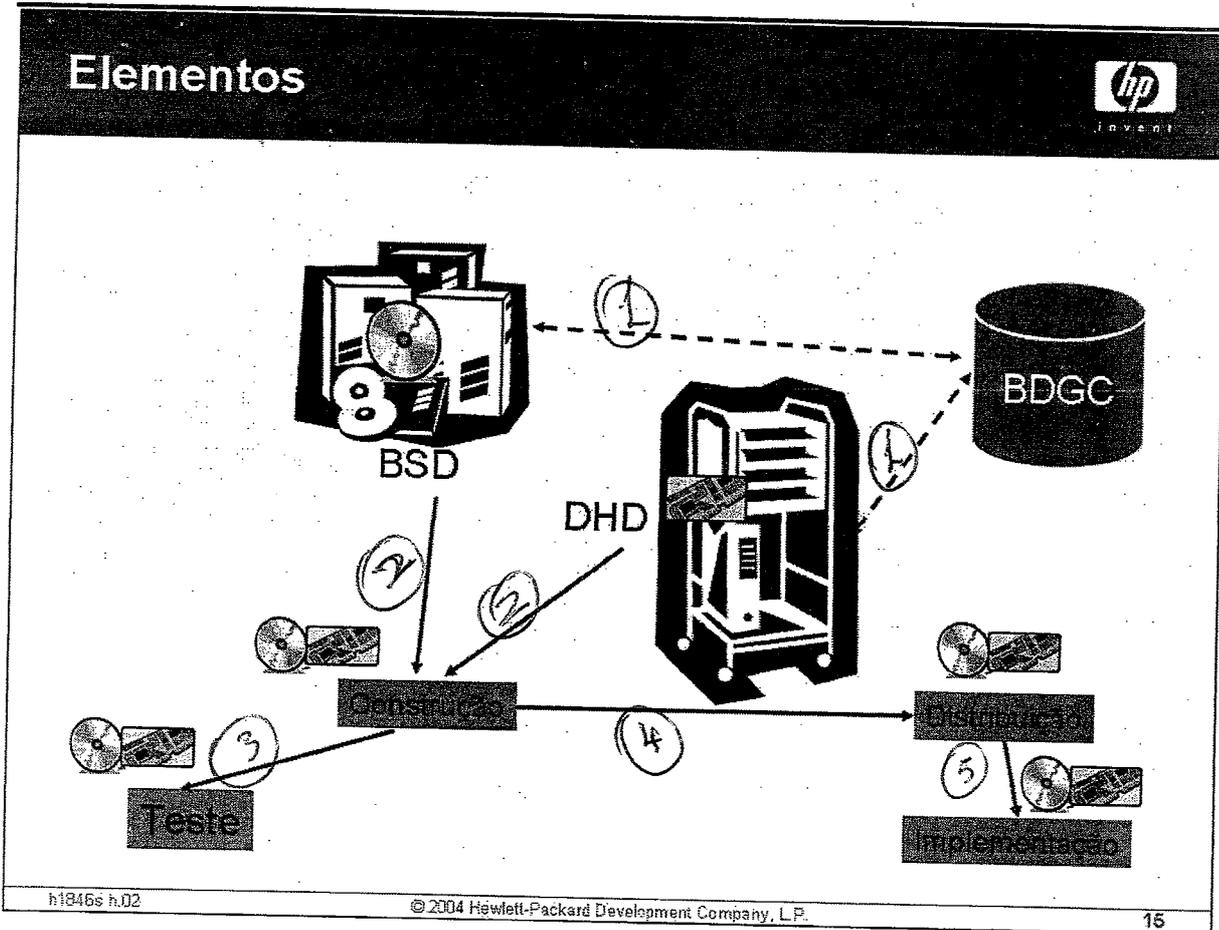
Anotações



Anotações



Anotações



Anotações

Registros de Liberações



- Os Registros de Liberações são mantidos no BDGC
- Tais registros contêm
 - Detalhes dos ICs constituintes
 - Referência para as RDMs
 - Destino final
 - Cronograma de implementação
 - Planos de Retorno
 - Dependências
 - Responsabilidades
- O BDGC manterá os registros dos ICs impactados por liberações anteriores e planejadas

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

16

Anotações

Os registros de liberações são mantidos no BDGC. Eles contêm:

- Detalhes dos IC constituintes
- Referência para as RDM
- Destino final
- Cronograma de implementação
- Planos de Retorno
- Dependências
- Responsabilidades

O BDGC manterá os registros dos IC impactados por liberações anteriores e planejadas.

Atividades do Gerenciamento de Liberações

1/2



Planejamento de Liberação

- Desenvolvimento de um plano para cada liberação
- Acordo e cronograma com o Gerente de Mudanças

Projeto, Construção e Configuração de Liberações

- Processo de montagem de ICs para a liberação
- ICs estão sob o controle do Gerenciamento de Configuração

Teste e Aceitação da Liberação

- Procedimentos de instalação
- Funcionalidade do Sistema

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

17

Anotações

Planejamento de liberações

Esta atividade está destinada ao desenvolvimento de um plano para cada Liberação que é executada dentro do ambiente operacional. O planejamento de uma liberação envolve concordar com o conteúdo da liberação com o Gerenciamento de Mudanças e produzir um cronograma.

Projeto, Construção e Configuração de uma liberação

Os componentes de hardware e software de uma liberação devem ser montados em um processo controlado e reproduzível.

Todo o software, hardware, parâmetros, dados de teste, etc. exigidos para a liberação devem estar sob o controle do Gerenciamento da Configuração. Um registro completo da construção será mantido no BDGC.

Testes e Aceitação da Liberação

Os testes e aceitação do usuário são executados nos procedimentos de instalação e funcionalidade final do sistema, antes que o hardware ou software sejam implementados no ambiente de produção. Eles devem incluir:

- Teste funcional
- Teste operacional
- Teste de desempenho
- Teste de integração
- Teste do plano de retorno

} validação do script
de instalação.

inclusão do usuário
nos testes de implantação

Atividades do Gerenciamento de Liberações



Planejamento da introdução de novos produtos

- Usa o plano da liberação
- Ações exatas (passo-a-passo) da implementação

Comunicação, Preparação e Treinamento

- Quando e como as liberações serão implementadas
- Como usuários/clientes serão afetados
- Andamento das mudanças

Distribuição e instalação

- Transferindo a liberação para o ambiente final
- Distribuição da liberação

h1846s h.02

©2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

18

Anotações

Planejamento da introdução de novos produtos

O planejamento da introdução de novos produtos é construído com base no Plano da Liberação, com informações sobre o exato processo de instalação, passo-a-passo, que será utilizado durante a implementação da liberação.

Comunicação, Preparação e Treinamento

Contato com o cliente e a equipe de suporte, bem como a comunicação com os clientes para saberem quais liberações são esperadas, qual mecanismo será usado e como eles serão afetados. Eles devem também ser informados sobre o andamento das mudanças para corrigir incidentes e problemas.

Distribuição e Instalação

A introdução de novos produtos consiste em uma fase de distribuição, onde a liberação é enviada para as localidades de destino e em uma fase de instalação, na qual a liberação é realmente implementada.

Questão 1/2

Biblioteca de Software Definitiva



Qual das alternativas a seguir melhor descreve a Biblioteca de Software Definitiva?

- A. Uma área de trabalho onde podem ser feitas as alterações de software em segurança
- B. Uma biblioteca contendo cópias de segurança de todos os produtos de software usados na organização
- C. Uma biblioteca segura onde todas as versões de software em produção são mantidas com qualidade controlada
- D. Uma biblioteca segura na qual são armazenadas todas as versões de software mais recentes

Anotações

Questão 2/2

Benefícios do Processo de Gerenciamento de Liberações



Os benefícios da introdução de um processo efetivo de Gerenciamento de Liberações incluem:

1. O Software é liberado para dentro do ambiente de produção de uma forma que minimiza a chance de erros
2. Apenas uma versão de um software de aplicação em particular estará em uso, em qualquer momento
3. O risco de um software ilegal estar sendo introduzido é minimizado

- A. 1 e 2 estão corretas B. Apenas 1 está correta
 C. 1 e 3 estão corretas D. Todas estão corretas

Anotações

Módulo 8 — Gerenciamento da Capacidade

Reuniões mensais com a Lam

Implantar reuniões mensais/bi-mensais
com UNIX; rede; WINDOWS
para avaliar a capacidade
dos servidores.

usar um elastico p/ falar sobre
este assunto.

- puxar elastico, esticar elastico

elastico = oferta = atividades iterativas

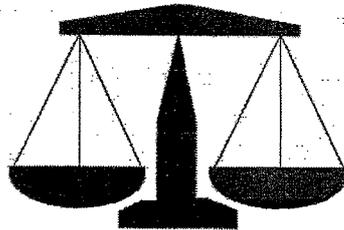
mãos = demanda = gen de demanda

e se o elastico fosse feito de 100% latex = modela. gem

Gerenciamento da Capacidade



O Gerenciamento da Capacidade se preocupa em obter a capacidade de TI apropriada e fazer o melhor uso da mesma.



Capacidade insuficiente
causa problemas de
desempenho

Capacidade em excesso é
dispendiosa e aumenta o custo
dos serviços

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

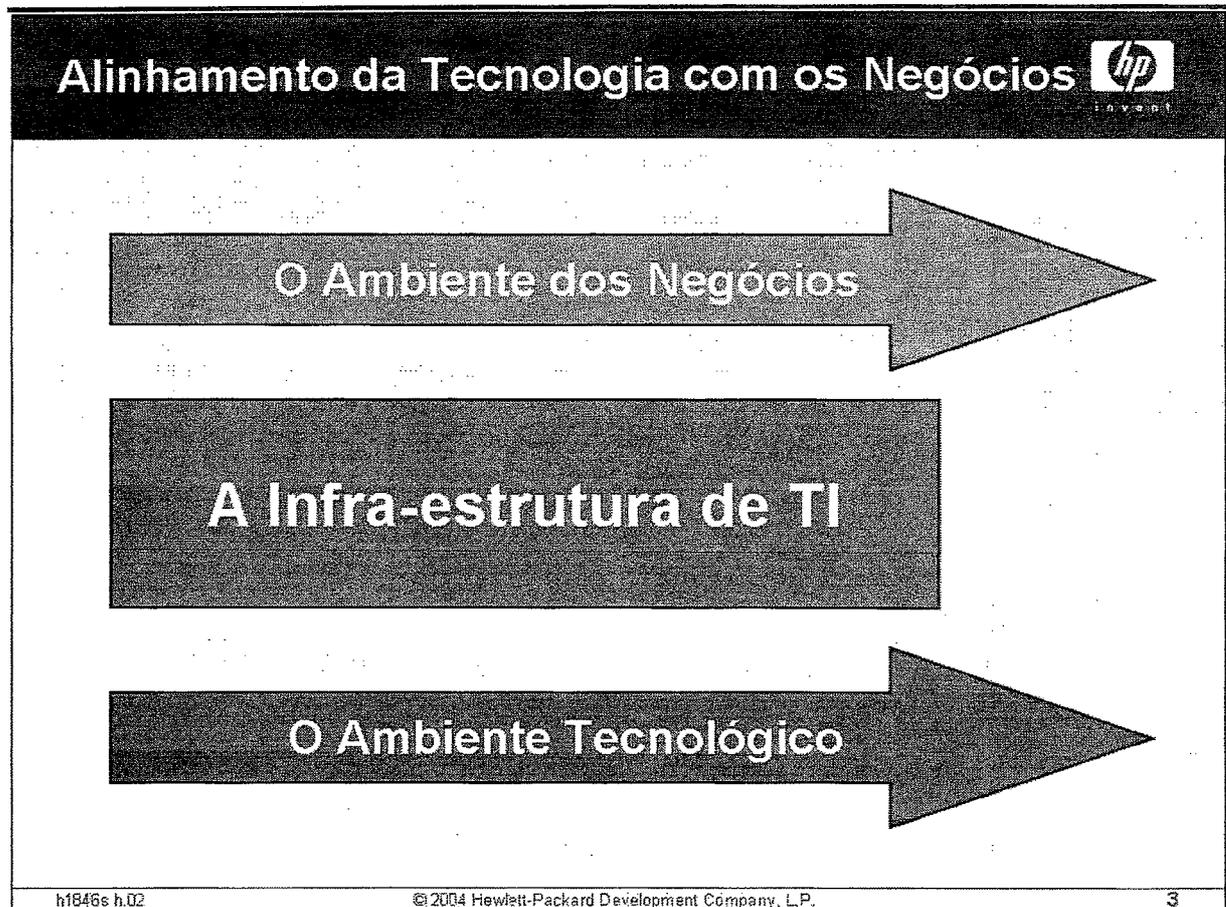
2

Anotações

O Gerenciamento da Capacidade é responsável por assegurar que a capacidade da infraestrutura de TI atende às crescentes demandas dos negócios da maneira, justificando seu custo e no momento requerido. "Justificando seu custo" é a expressão mais importante:

- Capacidade insuficiente causa provoca problemas de desempenho que podem afetar a disponibilidade, e, portanto causar impacto à produtividade dos negócios e, conseqüentemente, às receitas da empresa.
- Capacidade em excesso é dispendiosa e aumenta o custo dos serviços, deixando de proporcionar o melhor valor para os negócios pelo dinheiro gasto.

*Quando acaba o \$
é que começamos a
gastar a imaginação*



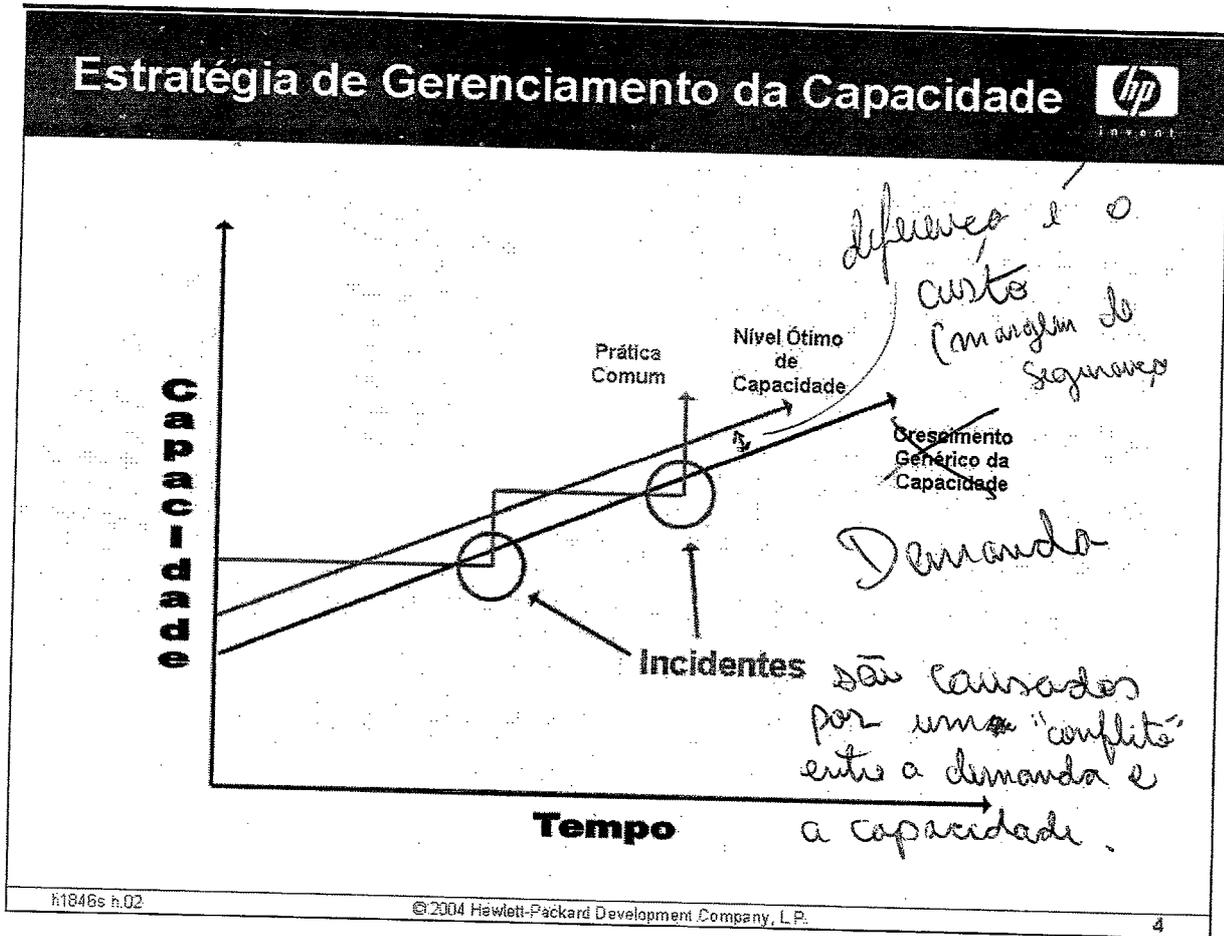
Anotações

Uma das principais entradas para o Gerenciamento da Capacidade é a mudança, oriunda de duas fontes principais – o negócio e a indústria.

Nada permanece constante nos negócios. A quantidade, tipo e método de trabalho mudam constantemente enquanto a organização se esforça para manter a vantagem competitiva. Os serviços de TI devem ser constantemente avaliados para assegurar que eles permaneçam alinhados com as mudanças organizacionais.

Por outro lado, a tecnologia está se desenvolvendo mais rapidamente do que qualquer um poderia ter imaginado. As inovações da indústria sempre trazem novas oportunidades para nossos negócios. Como podemos aproveitá-las melhor? Elas realmente irão reduzir os custos? Elas nos tornarão mais produtivos?

Essas são as perguntas para as quais o Gerente da Capacidade precisa ajudar a encontrar respostas. Isso somente será possível se soubermos qual era o desempenho dos sistemas no passado, sob variáveis conhecidas, e pudermos comparar esses números com variáveis correntes e projetadas.



Anotações

quantidade de recursos do Service Desk, Command Center, etc...

Missão do Gerenciamento da Capacidade



Assegurar o melhor uso da infra-estrutura de TI apropriada para atender, a um custo justificado, as necessidades do negócio, através da compreensão de como os serviços de TI serão utilizados e adequando os recursos de TI para entregar tais serviços conforme os níveis acordados, agora e no futuro.

O QUE

COMO

PORQUÊ

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

5

Anotações

Assegurar o melhor uso da infra-estrutura de TI apropriada para atender, a um custo justificado, as necessidades do negócio, através da compreensão de como os serviços de TI serão utilizados e adequando os recursos de TI para entregar tais serviços conforme os níveis acordados, agora e no futuro.

Existem dois elementos principais para o Gerenciamento da Capacidade. Em primeiro lugar, a manutenção de um equilíbrio entre custo e capacidade e, em segundo lugar, a manutenção de um equilíbrio entre a oferta e a demanda.

Custo versus Capacidade

O Gerenciamento da Capacidade deve assegurar que a capacidade (da infra-estrutura de TI - poder de processamento, armazenamento em disco, impressão, etc.) pode ter o seu custo justificado em termos da necessidade dos negócios estabelecida, e também proporcionar o uso mais eficiente dos recursos disponíveis.

Oferta versus demanda

O Gerenciamento da Capacidade deve garantir que a infra-estrutura de TI (poder de processamento, armazenamento em disco, impressão, etc.) disponível para uso atende às atuais demandas do negócio e pode atender às futuras necessidades também.

Módulo 8

Gerenciamento da Capacidade

Para conseguir tal intuito, o Gerenciamento da Capacidade pode usar uma série de estratégias, incluindo cobranças diferenciadas (por exemplo, cobrando valores diferentes para o uso de um recurso dependendo da hora do dia).

O Gerenciamento da Capacidade precisa conhecer os requisitos do negócio para a entrega do serviço e a infra-estrutura de TI. Ele deve também compreender como os negócios são organizados e operados. Além disso, deve compreender o potencial de entrega de serviço e quaisquer novas tecnologias que possam ser usadas para que os serviços sejam executados de uma maneira a justificar melhor seu custo.

A taxa de mudanças nas novas tecnologias e desenvolvimento de negócios dificilmente irá diminuir. O Gerenciamento da Capacidade deve ficar a par de todas essas mudanças (tecnologia e requisitos de negócios).

Escopo



- Hardware
- Software
- Equipamentos de rede
- Periféricos
- Recursos Humanos *apenas p/ manter a capacidade*

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 6

Anotações

O Gerenciamento da Capacidade incluirá o planejamento de:

- Hardware.
- Software.
- Equipamentos de rede.
- Periféricos.
- Recursos humanos, mas somente onde uma falta de recursos pode resultar em um atraso no tempo de resposta total.

Objetivos



- Desempenho ótimo da atual infra-estrutura
- Entender o modo como a infra-estrutura está sendo utilizada hoje e como será utilizada amanhã
- Construir capacidade para novos serviços
- Previsão e planejamento dos requisitos de infra-estrutura para a contínua entrega dos Serviços de TI

h1846s h.02

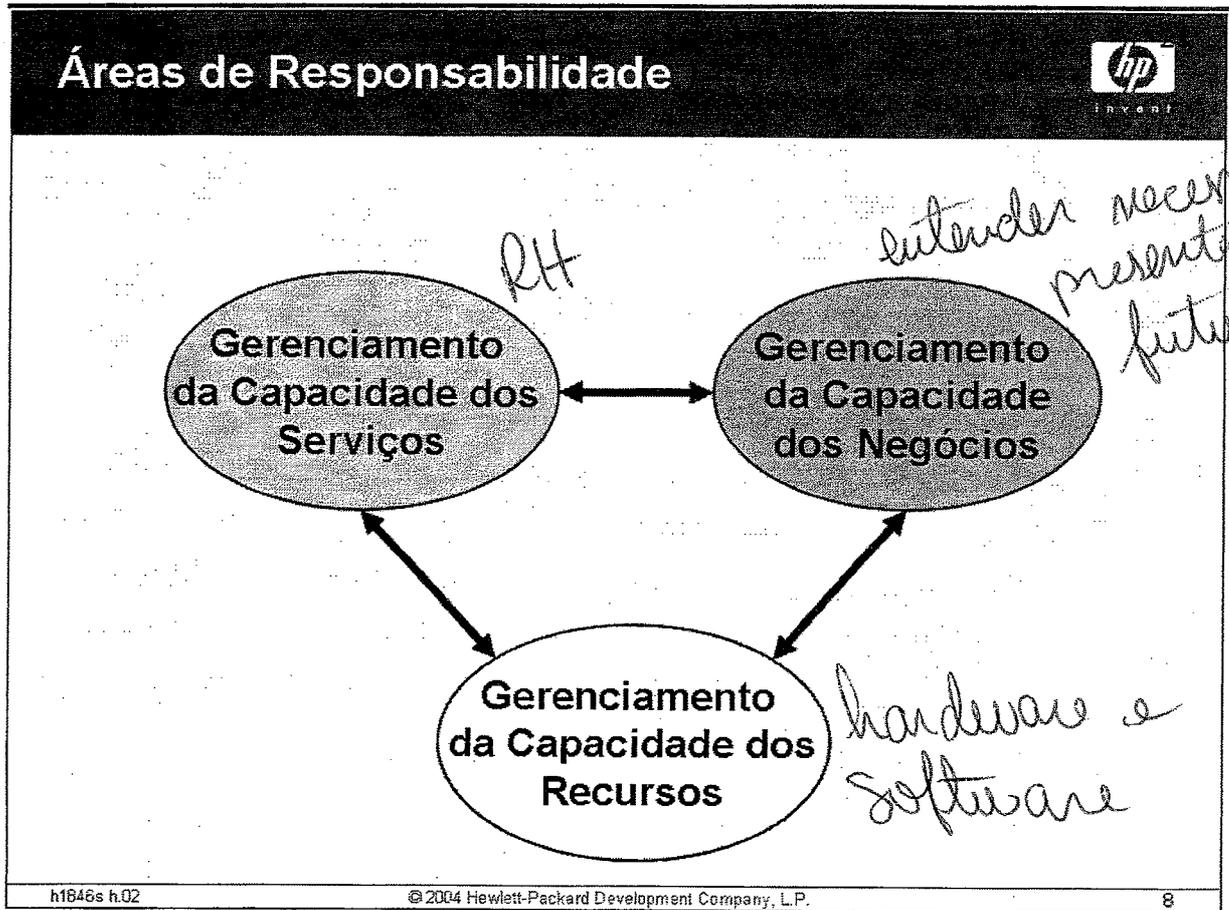
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

Os principais objetivos são:

- Garantir que a infra-estrutura existente seja operada a ótimos índices de desempenho em relação aos níveis de serviço acordados.
- Entender o modo como a infra-estrutura está sendo usada atualmente, e como será usada no futuro.
- Construir capacidade para novos serviços, de forma que os serviços existentes não sejam afetados.
- Prever e planejar os requisitos da infra-estrutura para garantir a entrega contínua dos serviços de TI acordados.



Anotações

Os três sub-processos primários do Gerenciamento da Capacidade dão tratamento individual às áreas de:

- Gerenciamento da Capacidade dos Negócios
- Gerenciamento da Capacidade dos Serviços
- Gerenciamento da Capacidade dos Recursos

Gerenciamento da Capacidade



Gerenciamento da Capacidade dos Negócios

- entender as necessidades futuras do negócio
- planejar e implementar capacidade suficiente para dar suporte aos serviços

Gerenciamento da Capacidade dos Serviços

- entender os serviços de TI, a utilização de recursos e as variações
- assegurar que as metas do ANS possam ser atendidas

Gerenciamento da Capacidade dos Recursos

- entender a utilização de todos os componentes da infraestrutura de TI
- otimizar a utilização dos recursos atuais de hardware e software

Recursos Humanos
Hardware; Software

Anotações

Gerenciamento da Capacidade de Negócios

Um dos primeiros objetivos do subprocesso de Gerenciamento da Capacidade de Negócios é garantir que os futuros requisitos dos negócios para os serviços de TI são compreendidos e levados em consideração, que existe um planejamento da capacidade suficiente para o suporte aos (novos) serviços e que essa capacidade será implementada no momento oportuno.

Pode existir uma variedade de fontes de informações com as quais o Gerenciamento da Capacidade precisará trabalhar. Algumas estão dentro da empresa (funções) e outras podem surgir dentro do processo de Gerenciamento de Mudanças e dentro do próprio Gerenciamento da Capacidade.

Escalção



- Feita para garantir o número e nível correto de recursos
- Para resolver incidentes dentro do tempo combinado
- Definida no Gerenciamento de Problemas
- Executada pela Central de Serviços
- Informa o status ao usuário
- Automática

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

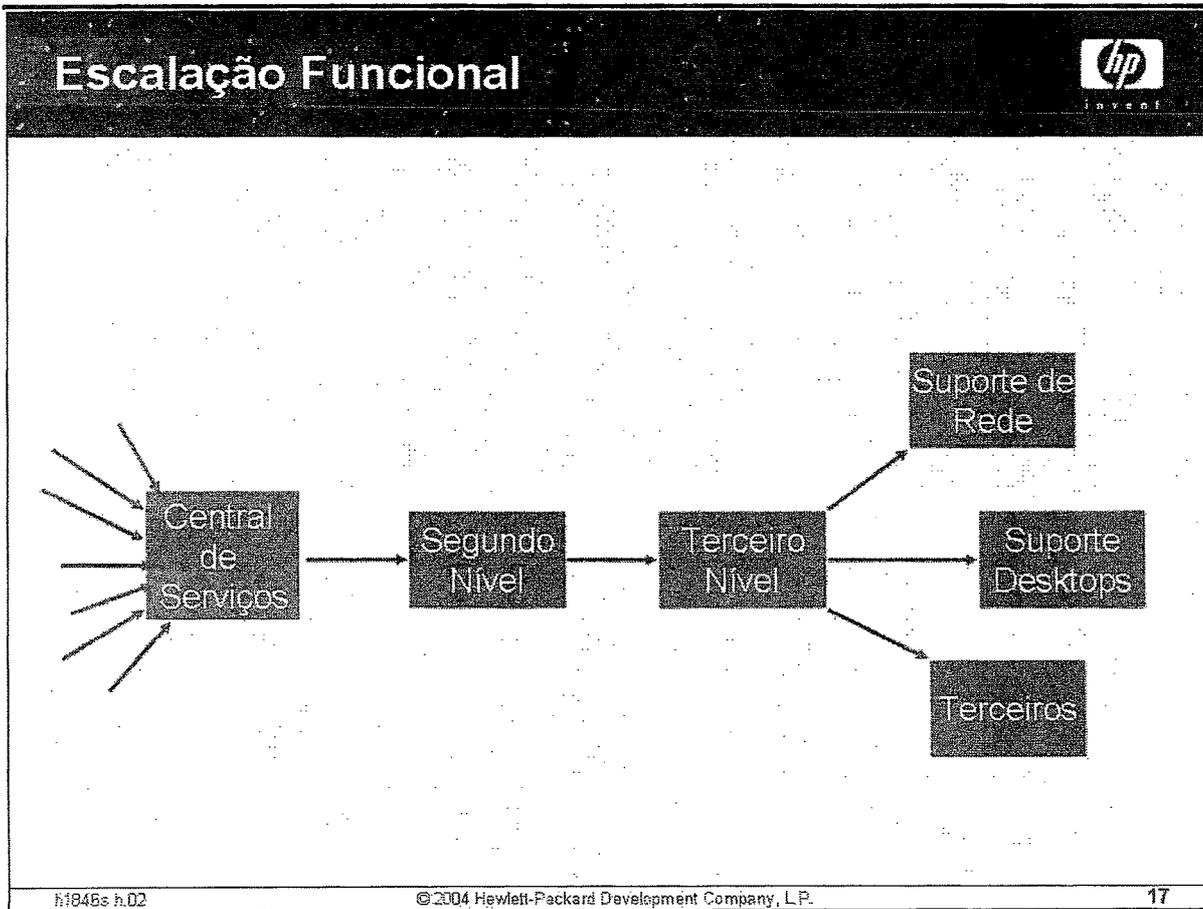
16

Anotações

A escalção é empregada para assegurar que o incidente seja solucionado da forma mais rápida e eficiente, e que não esteja sujeito a atrasos indevidos na sua resolução.

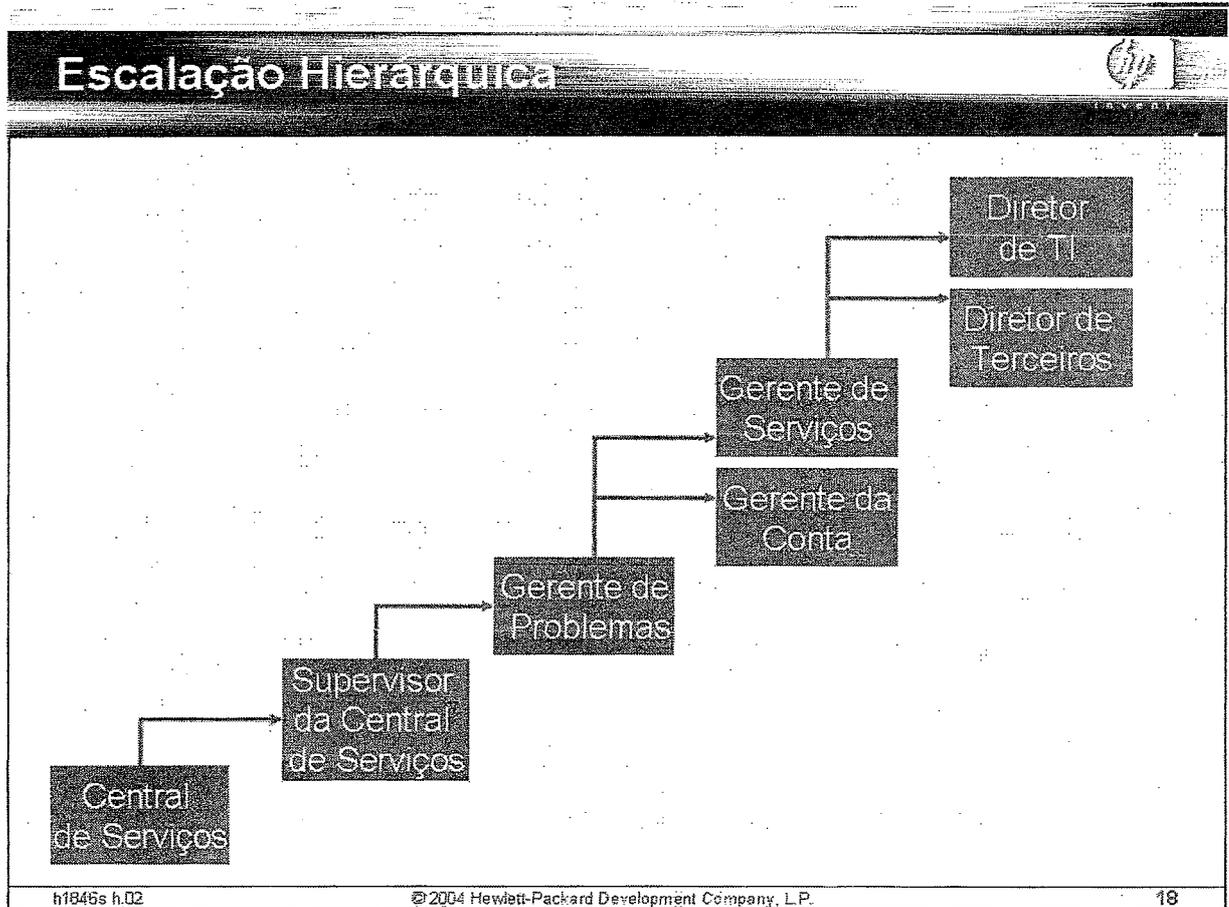
NOTA: Os caminhos de escalção não são definidos apenas pelo Gerenciamento de Problemas, mas sim em conjunto com o Gerenciamento de Incidentes e o Gerenciamento de Nível de Serviço.

A escalção deve ser tão automatizada quanto possível, principalmente quando o que define o início da escalção é o tempo decorrido. A maioria das atuais ferramentas de Gerenciamento de Serviços permite que você faça isso.



Anotações

Exemplo de caminho a ser percorrido pela Escalção Funcional, ou seja, quando a escalção é feita por falta de especialização/conhecimento técnico.



Anotações

Exemplo de caminho a ser percorrido pela Escalção Hierárquica, que pode ocorrer a qualquer momento durante o processo de resolução. Acontece quando é provável que o incidente não seja resolvido no tempo acordado ou de maneira satisfatória.

Nota: este é apenas um exemplo, e não deve ser usado para concluir que o Gerente de Problemas esteja SEMPRE na cadeia de escalção.

Responsabilidades do Gerente de Incidentes



- Estimular e monitorar a eficiência e eficácia do processo de Gerenciamento de Incidentes
- Recomendar e implementar aperfeiçoamentos
- Desenvolver e manter as ferramentas de suporte ao Gerenciamento de Incidentes
- Programar e gerenciar o trabalho da equipe de Incidentes (de primeiro e segundo nível)

Em muitas organizações, a função do Gerente de Incidentes é designada ao Supervisor da Central de Serviços.

(Carlos Lobo) ↗

Anotações

Auto-explicativo. O único ponto a observar é que, enquanto alguém trabalha em um incidente, essa pessoa estará trabalhando diretamente para o Gerente de Incidentes (Gerenciamento Matricial) e não necessariamente para seu Gerente de Linha Direta (gerente de pessoa ou funcional).

Responsabilidades do Analista de Suporte da Central de Serviços



- Registro do incidente
- Classificação e suporte inicial
- Resolução e recuperação de incidentes, se possível
- Escalação de incidentes para os grupos de suporte, se necessário
- Propriedade, monitoração, acompanhamento e comunicação ao usuário
- Revisão e encerramento de incidentes

Anotações

Estas são as responsabilidades da equipe da Central de Serviços ao utilizar o processo de Gerenciamento de Incidentes.

Responsabilidades da Equipe de Suporte de Segundo nível



- Tratamento de incidentes e solicitações de serviços escalados
- Investigação e diagnóstico de incidentes
- Resolução e recuperação de incidentes designados
- Escalar novamente, se necessário
- Detecção de possíveis problemas e designação dos mesmos para a equipe de Gerenciamento de Problemas

Anotações

Estas são as responsabilidades do pessoal do Segundo (e Terceiro) nível ao utilizar o processo de Gerenciamento de Incidentes.

Questão 1/2

Registro de Incidentes pela Central de Serviços



1. A Central de Serviço deve registrar o impacto de cada incidente, para que seja estabelecida a prioridade e o critério de escalação.
2. A Central de Serviço não precisa registrar um incidente se um outro, similar, já foi registrado e está sendo investigado.

Qual das duas afirmativas acima é verdadeira?

- A. Apenas a primeira C. Nenhuma
 B. Apenas a segunda D. Ambas

Anotações

Questão 2/2

Elementos do Gerenciamento de Incidentes



Qual dos itens a seguir é menos provável de ser utilizado no processo de Gerenciamento de Incidentes?

- A. O código de impacto do incidente
- B. O custo do item com defeito
- C. A categoria do incidente
- D. A marca/modelo do item com defeito

Anotações

Módulo 4 — Gerenciamento de Problemas

Missão



Minimizar a interrupção nos serviços de TI através da organização dos recursos para solucionar problemas de acordo com as necessidades de negócio, prevenindo a recorrência dos mesmos e registrando informações que melhorem a maneira pela qual a organização de TI trata os problemas, resultando em níveis mais altos de disponibilidade e produtividade.

Anotações

O processo de Gerenciamento de Problemas suporta a declaração da missão através da identificação da causa raiz dos incidentes e problemas, encontrando soluções de contorno e criando um Erro Conhecido, bem como propagando essa solução alternativa (em geral por meio do Banco de Dados de Erros Conhecidos), e finalmente criando uma Requisição de Mudança (quando adequado) para a obtenção de uma resolução permanente.

Escopo



- Problemas de TI que afetam os serviços de TI
- Problemas recorrentes
- Gerenciamento proativo de problemas
- Incidentes de maior importância, se necessário
- Entrada para GCSTI (*Continuidade de Serviço*)
- Ligação com os fornecedores

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

- Problemas de TI que afetam os serviços de TI, em geral como resultado de um ou mais incidentes.
- Problemas recorrentes.
- Gerenciamento Proativo de Problemas – encontrar e atenuar os problemas antes que eles ocorram ou pelo menos enquanto estiverem nos estágios iniciais de um impacto mais amplo, e aplicar proativamente a solução de contorno para evitar que os mesmos ocorram em outros lugares.
- Incidentes de maior importância, se necessário. O Gerente de Problemas é um candidato provável para se envolver nos incidentes de Maior Importância/Alta prioridade no início dos mesmos devido às ferramentas e técnicas que ele pode trazer que tenham a contribuir com a resolução do incidente.
- Entrada para GCSTI (Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI) – este é um possível ponto de entrada para o GCSTI (apesar de ser do tipo que acione o Plano de Continuidade de Serviços de TI por motivos técnicos).
- Ligação com os fornecedores – Durante a resolução de um Problema envolvendo equipamentos ou técnicos de terceiros, o Gerente de Problemas é responsável pelo gerenciamento destas pessoas e pela ligação com a organização do fornecedor externo.

Objetivos



- Assegurar que os problemas sejam identificados e solucionados
- Prevenir a ocorrência e recorrência de problemas
- Reduzir o número geral de incidentes de TI
- Minimizar o impacto de problemas e incidentes
- Assegurar que o nível e o número correto de recursos estão solucionando problemas específicos
- Assegurar que os fornecedores cumpram seus contratos

h1846s h.02

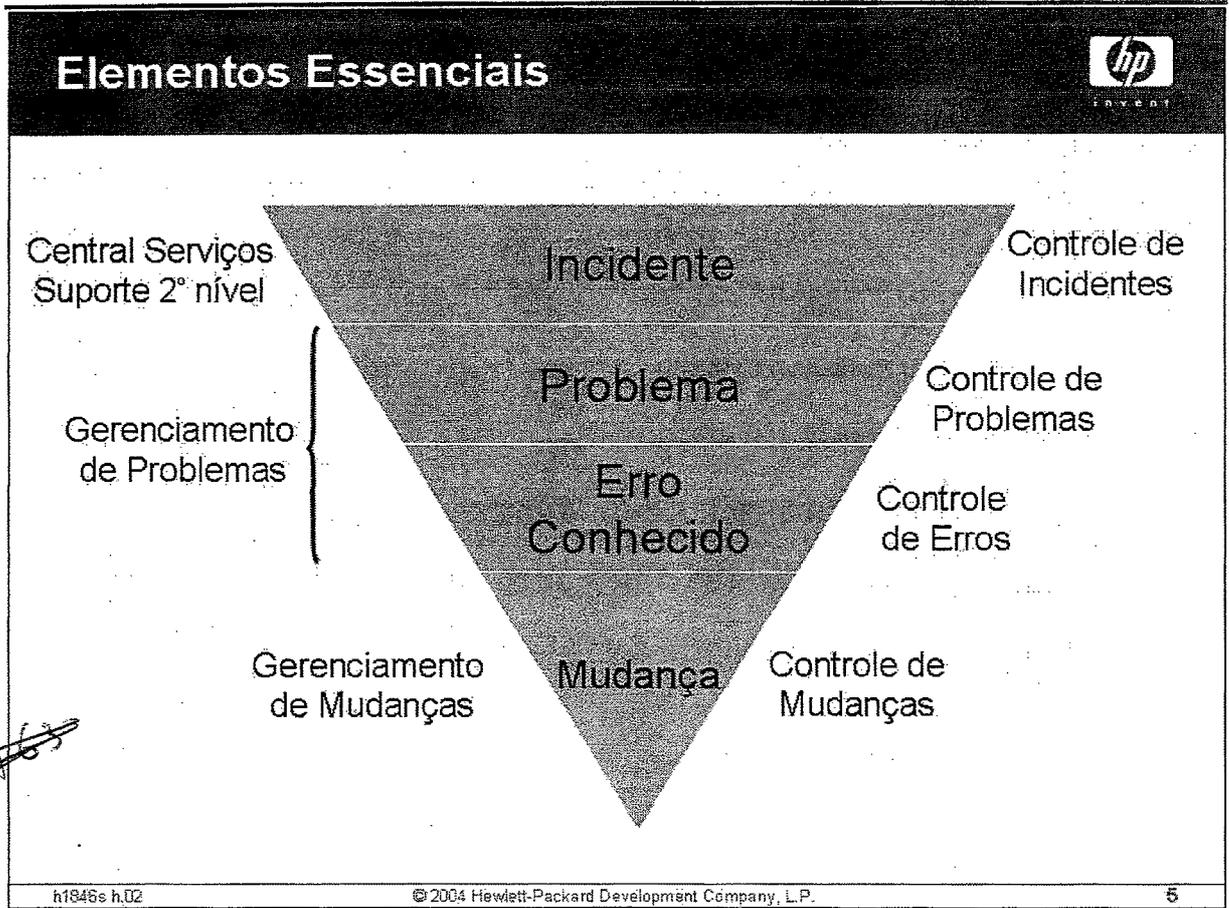
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

4

Anotações

Estes são os objetivos gerais do Gerenciamento de Problemas.

NOTA: Assegurar que os fornecedores cumpram seus contratos – Estamos falando especificamente de uma situação onde a não conformidade de um fornecedor está causando problemas na infra-estrutura de TI. Do ponto de vista do dia-a-dia operacional, isto é uma questão tratada dentro do Gerenciamento de Nível de Serviço.



Anotações

Este diagrama mostra o relacionamento entre os processos de Gerenciamento de Incidentes, Problemas e Mudanças, e onde ocorrem as atividades de controle relevantes, bem como quem as controla.

Gerenciamento de Incidentes e Problemas



Gerenciamento de Incidentes

- Restaura os níveis de serviço acordados
- Utiliza soluções de contorno

Gerenciamento de Problemas

- Diagnostica a causa raiz de incidentes
- Identifica uma solução permanente
- Pode levar mais tempo que o Gerenciamento de Incidentes

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

6

Anotações

Este slide mostra a diferença básica entre os processos de Gerenciamento de Problemas e de Gerenciamento de Incidentes.

- Este é um bom lugar para lembrar o fato de que a ITIL recomenda que você não faça do seu Gerente de Incidentes o seu Gerente de Problemas também, devido ao conflito potencial inerente às duas funções.

Controle de Problema



- Identifica e registra os problemas
- Classifica os problemas
- Investiga e diagnostica os problemas
- Análise da causa raiz

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

Este slide mostra os estágios presentes no Controle de Problema (sub-processo de Gerenciamento de Problemas).

- Identificar e registrar os problemas – análogo à detecção e registro de um incidente. Aqui nos certificamos de que existe um problema em potencial, e não apenas um incidente.
- Classificar os problemas – em geral usando a classificação empregada no registro do incidente, no primeiro momento; porém aqui a categoria é re-verificada e confirmada.
- Investiga e diagnostica os problemas – encontrar os sintomas e pistas que permitam que a investigação determine a falha propriamente dita.
- Análise da causa raiz – estabelecimento da causa raiz desconhecida do problema.

Controle de Erro



- Identifica e registra os erros
- Avalia os erros
- Registra a solução de erros e emite uma RDM
- Monitora resoluções
- Encerramento de erros

Anotações

Este slide mostra os estágios presentes durante o Controle de Erro (Conhecido), outro sub-processo de Gerenciamento de Problemas.

- Identifica e registra os erros – assegura que um problema que está sendo repassado do Controle de Problema, já tenha a causa raiz conhecida e uma solução de contorno desenvolvida, antes de ser aceito e registrado no Banco de Dados de Erros Conhecidos.
- Avalia os erros - a maioria das organizações faz uma re-verificação na causa raiz e na solução de contorno nesta etapa e procura atualizar a solução de contorno com aprimoramentos que possam ter surgido desde a investigação original.
- Registra a solução de erros – assegura que o erro está registrado e foi propagado para as áreas de suporte apropriadas. Além disso, este é o ponto em que a Requisição de Mudança deverá ser feita, visando a resolução permanente do problema.
- Monitora a resolução – trabalha em conjunto com o Gerenciamento de Mudanças para assegurar que o problema tenha sido realmente resolvido permanentemente.
- Encerramento de erros – encerramento do Erro Conhecido.

ERRO CONHECIDO = WORK AROUND

Erros Conhecidos — Desenvolvimento



Às vezes um sistema pode ser liberado para o ambiente de produção mesmo que erros conhecidos tenham sido detectados durante testes/homologação.

O Gerenciamento de Problemas precisa assegurar que tais erros conhecidos, e quaisquer resoluções, sejam registrados no Banco de Dados de Erros Conhecidos.

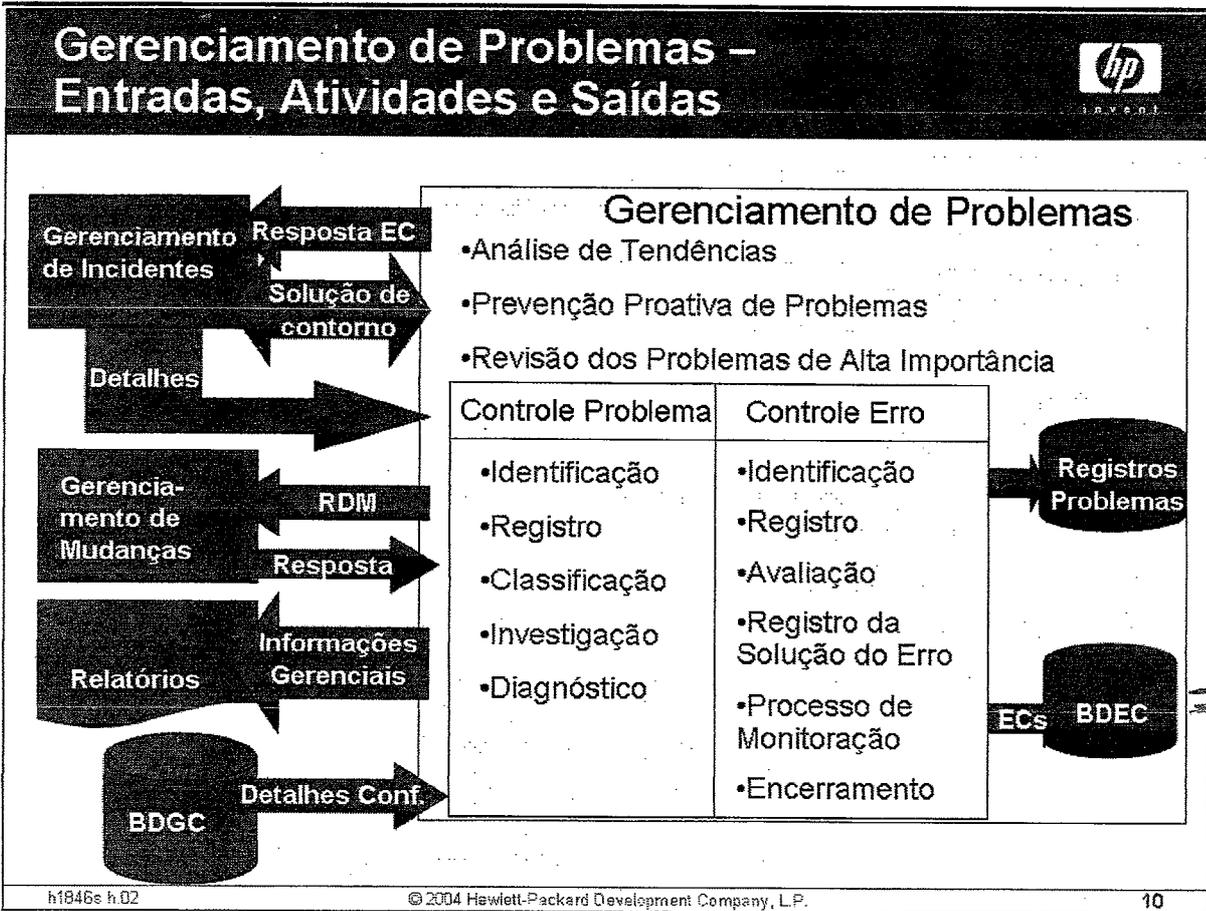
h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

9

Anotações

Os Erros Conhecidos são melhores detectados pelos desenvolvedores de aplicações antes que o sistema seja liberado para o ambiente de produção. Na maioria dos casos, os desenvolvedores de aplicações saberão dos erros conhecidos de um sistema que está sendo liberado e também as soluções de contorno a eles associadas, pois descobriram e trabalharam neles durante a fase de testes pré-liberação. Esses erros conhecidos devem ser coletados e disponibilizados no Banco de Dados de Erros Conhecidos (BDEC) antes da liberação para o ambiente de produção.



Anotações

Diagrama de representação dos quatro slides anteriores.

Responsabilidades do Gerente de problemas



O Gerente de Problemas deve assegurar que:

- Os dados estejam registrados adequadamente
- Os dados sejam regularmente inspecionados e mantidos
- Os erros conhecidos sejam registrados em um banco de dados adequado
- Equipe de suporte esteja treinada para capturar e registrar dados de alta qualidade (significativos)

Anotações

Este slide mostra as responsabilidades do Gerenciamento de Problemas quanto à coleta e manutenção de dados (principalmente provenientes do Gerenciamento de Incidentes/Central de Serviços), para assegurar que tenham dados correto e suficientes para trabalhar.

Gerenciamento Proativo de Problemas



O Gerenciamento Proativo de Problemas cobre as atividades destinadas à identificação e resolução de Problemas antes da ocorrência de Incidentes. Essas atividades são:

- Análise de tendências
- Direcionar ações de suporte
 - Interna e externa
- Realimentação das informações para as pessoas adequadas

Anotações

- A Análise de Tendências é a habilidade de analisar dados para detectar uma série de eventos ou conseqüências relacionadas e agir sobre esta "tendência".
- O direcionamento das ações de suporte é o fornecimento de uma solução de contorno ou instruções preventivas aos usuários/áreas de suporte/terceiros para evitar a ocorrência de outros incidentes e/ou incidentes futuros.

Técnicas de Gerenciamento de Problemas



- Análise de Kepner e Tregoe
- Revisões dos Problemas de Alta Importância *
- Análise de Valor do Impacto
- Diagrama de Ishikawa

* Problem Review Board

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

13

Anotações

Aqui estão 4 técnicas de gerenciamento de problemas. Análise de Valor do Impacto e Ishikawa são explicados nos próximos slides.

- Kepner & Tregoe - Charles Kepner e Benjamin Tregoe desenvolveram um método útil para a análise de problemas. Eles estabelecem cinco fases para a análise de problemas, a seguir:
 1. Definição do Problema.
 2. Descrição do Problema no que se refere à identidade, localização, tempo e abrangência do mesmo.
 3. Estabelecimento das causas possíveis.
 4. Teste da causa mais provável.
 5. Verificação da causa verdadeira.
- Revisões dos Problemas de Alta Importância - quando um problema de alta importância foi resolvido, deve ser feita uma revisão. As devidas pessoas envolvidas na resolução devem ser chamadas para a revisão para determinarem:
 - O que foi feito corretamente? O que foi feito de maneira incorreta?
 - Que lições podem ser aprendidas?
 - Como evitar que o Problema ocorra novamente?

Análise de Valor do Impacto



Cálculo de Valor do Impacto:

- Valor do Impacto = N° de incidentes x duração(custo) x gravidade x fator de relevância

maior importância ou racionalidade
severidade
prioridade

Tratamento feito pela ordem do Valor do Impacto

Redução da escala

- Regra oitenta-vente (80% dos benefícios alcançados nos primeiros 20% do esforço)

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

Esta é uma técnica que fornece uma visão do momento atual para mostrar o que está impactando a entrega de serviços de TI para a organização no momento.

O cálculo é feito como mostrado (para "gravidade" leia-se "prioridade"; na maioria dos casos será preciso fazer uma reversão, ou seja, se estiver usando uma escala de prioridade de 1 a 5 com 1 sendo o impacto mais grave, você precisará usar "gravidade" numa escala de 5 a 1, com 5 sendo o impacto mais grave).

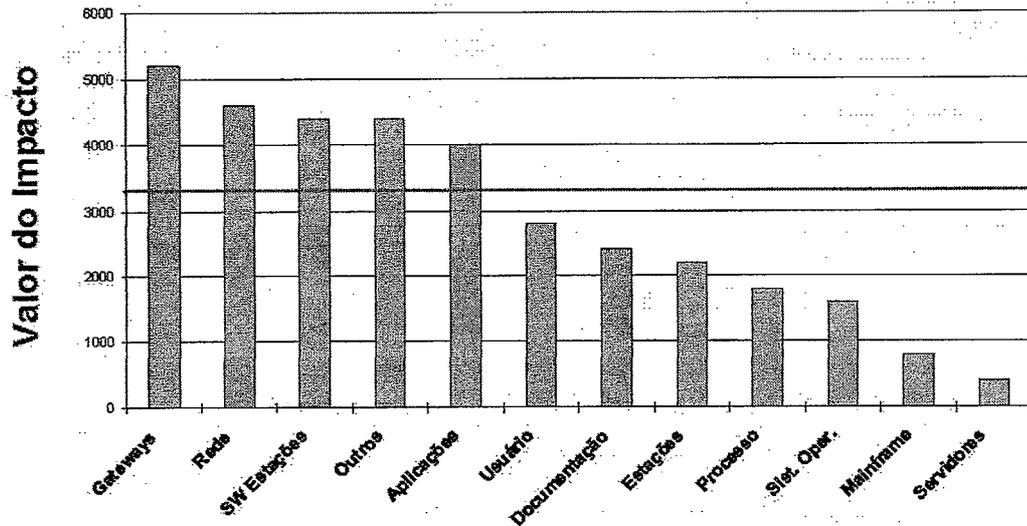
O resultado será algo como o gráfico do próximo slide.

Redução da escala - use esta regra para decidir quanto de cada "barra" deve ser tratado, ou seja, é improvável que todos os problemas de "gateway" no gráfico do próximo slide se resumam a um único tipo de incidente. Trate a causa mais comum primeiro e não tente eliminar todos os problemas (daí a regra 80/20).

Gráfico do Valor do Impacto

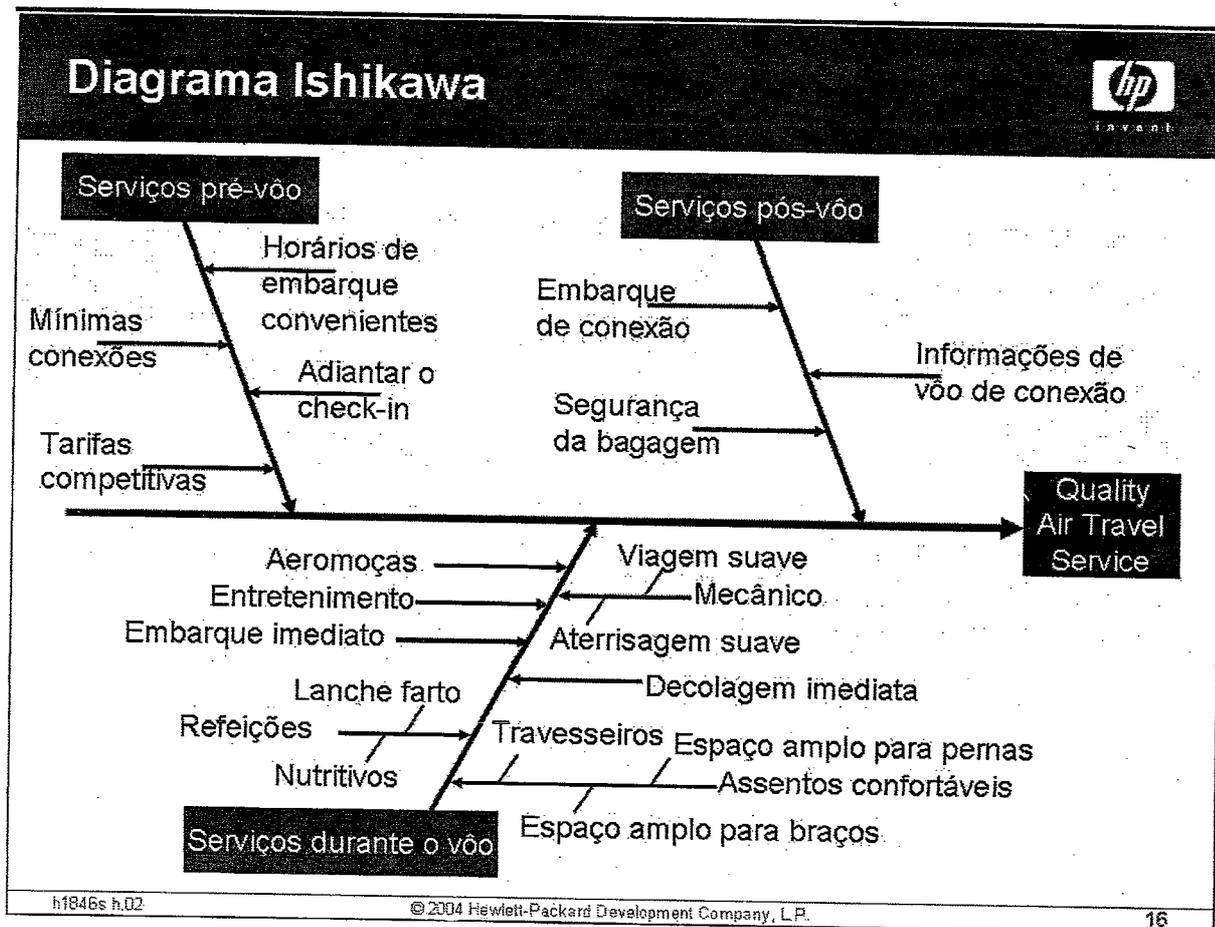


Estadística do Gerenciamento de Problemas



Categorias de Incidentes

Anotações



Anotações

Também conhecidos como diagramas de "Espinha de Peixe". Esta é uma forma de tratar um problema (complexo ou de grandes dimensões) e quebrá-lo em partes gerenciáveis. O diagrama acima é real, baseado em um diagrama produzido pela SAS (Scandinavian Airline Services), e mostra como um problema de grandes dimensões como o de "prestar o que se considera um Serviço de Qualidade em Linhas Aéreas" pode ser dividido em problemas relativamente pequenos e de fácil solução (como fornecer um lanche farto de bom valor nutritivo).

Questão 1/2

Responsabilidade do registro



Um usuário chama a Central de Serviços para relatar que seu PC trava todas as vezes que utiliza uma determinada aplicação.

Qual disciplina detém a responsabilidade geral de assegurar que a causa raiz associada foi rastreada e devidamente registrada?

- A. A Central de Serviços
- B. A equipe de suporte de desktops
- C. Gerenciamento de Problemas
- D. Desenvolvimento de Aplicações

Anotações

Questão 2/2

Terminologia 

Quais são os dois termos que melhor descrevem a causa e o diagnóstico de uma falha?

- A. Incidente e problema
- B. Problema e solicitação de mudança
- C. Problema e erro conhecido
- D. Item de configuração e atributo

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 18

Anotações

Módulo 5 — Gerenciamento da Configuração

Missão



Identificar, controlar e auditar as informações exigidas para gerenciar os serviços de TI, através da definição e manutenção de um banco de dados de itens controlados, seus status, ciclos de vida, relacionamentos e também quaisquer outras informações necessárias para gerenciar a qualidade dos serviços de TI a um custo economicamente viável

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

2

Anotações

Missão

Identificar, controlar e auditar as informações exigidas para gerenciar os serviços de TI, através da definição e manutenção de um banco de dados de itens controlados, seus status, ciclos de vida, relacionamentos e também quaisquer outras informações necessárias para gerenciar a qualidade dos serviços de TI a um custo economicamente viável.

O Gerenciamento da Configuração dá suporte a esta missão por meio de:

- Identificação
- Controle
- Status
- Auditoria e verificação...

... de todos os itens que compõem a infra-estrutura de TI, E estão sob controle do Gerenciamento da Configuração.

Um banco de dados destes itens — o Banco de Dados do Gerenciamento da Configuração (BDGC) — é atualizado após cada mudança na infra-estrutura de TI. Fazendo isso, o Gerenciamento da Configuração assegura que informações completas e precisas sobre a infra-estrutura de TI possam ser fornecidas ao restante da organização de TI, para dar suporte às suas atividades nas áreas de ITIL referentes ao Suporte aos Serviços e à Entrega dos Serviços.

O processo de Gerenciamento da Configuração proporciona uma base sólida para os processos de Gerenciamento de Mudanças e Gerenciamento de Liberações.

Escopo



Gerenciamento da Configuração

- Todas as informações necessárias para gerenciar os componentes de TI
 - Extensão da responsabilidade do Gerenciamento da Configuração
 - A amplitude do Banco de Dados do Gerenciamento da Configuração

- Possibilita o Gerenciamento de Ativos
 - Processo contábil
 - Itens acima de um determinado valor
 - Informações financeiras

h1846s h.02© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.3

Anotações

O **Gerenciamento da Configuração** cobre a identificação, registro e relatórios de todos os componentes controlados de TI, junto com seus status e relacionamentos.

O 'Escopo' do Gerenciamento da Configuração é definido por dois elementos:

- A extensão da responsabilidade do Gerenciamento da Configuração, e
- A amplitude do Banco de Dados do Gerenciamento da Configuração.

O estabelecimento correto do 'Escopo' do Gerenciamento da Configuração é uma das decisões gerenciais críticas durante o estabelecimento dos processos ITIL. Um escopo muito estreito pode fazer com que outros processos não atinjam suas metas (devido à falta das informações necessárias). Um escopo amplo demais pode fazer com que os processos se tornem impossíveis de gerenciar e pode levar ao fracasso da implementação da ITIL com a retirada do apoio gerencial.

O **Gerenciamento de Ativos** é especificamente um processo contábil que se concentra nos ativos acima de certo valor, junto com detalhes sobre suas unidades de negócios, histórico financeiro e localização. O Gerenciamento da Configuração possibilita o Gerenciamento de Ativos por meio do registro das informações necessárias como parte do Banco de Dados do Gerenciamento da Configuração (BDGC).

Objetivos



- Identificar e registrar informações sobre a infra-estrutura
- Controlar as informações contidas no BDGC
- Criar meios para melhorar a qualidade do serviço
- Fornecer suporte ao gerenciamento de licenças
- Assegurar que as informações sobre a infra-estrutura estejam sempre atualizadas
- Criar a base para os processos de Gerenciamento do Serviço
- Fornecer informações sobre o status da infra-estrutura
- Fornecer informações gerenciais

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

4

Anotações

- Identificar e registrar as informações sobre os ativos de TI e configurações necessárias para o gerenciamento dos serviços de TI.
- Controlar as informações no Banco de Dados do Gerenciamento da Configuração.
- Criar meios para melhorar a qualidade do serviço, possibilitando que a organização de TI forneça serviços otimizados a seus clientes, a custos que possam ser justificados para eles e para si mesmo.
- Fornecer suporte ao gerenciamento de licenças.
- Assegurar que as informações sobre a infra-estrutura estejam sempre atualizadas e reflitam com precisão a infra-estrutura real.
- Criar a base para os processos do Gerenciamento de Serviços de TI.
- Fornecer informações sobre o status dos componentes da infra-estrutura

◆ Etapas exigidas para a Introdução do Gerenciamento da Configuração



- P Planejamento
- I Identificação
- C Controle
- S Status
- V Verificação

Anotações

Planejamento



- Análise das atuais configurações
- Avaliação do contexto organizacional
- Avaliação das políticas dos processos relacionados
- Definição das interfaces mais importantes
- Concordância para as principais estruturas, funções e operação
- Identificação da localização das bibliotecas e bancos de dados
- O Plano de Gerenciamento da Configuração

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

6

Anotações

Os passos do processo de planejamento são:

- Análise das configurações e ativos atualmente em uso.
- Avaliação do contexto organizacional dentro do qual o Gerenciamento da Configuração será implementado.
- Avaliação das políticas dos processos relacionados.
- Identificação dos principais grupos de projeto, fornecedores, desenvolvimento e suporte.
- Concordância para as principais estruturas, funções e operação do próprio processo de Gerenciamento da Configuração.
- Identificação da localização das diversas bibliotecas e bancos de dados empregados no Gerenciamento da Configuração

Uma saída desse processo é a Política e Estratégia da Configuração, que delinea os objetivos e os fatores críticos para o sucesso do Gerenciamento da Configuração. O Plano de Gerenciamento da Configuração incluirá a Política e Estratégia e os marcos do projeto.

Identificação



Lógica

- Quais itens precisam ser registrados?
- O que precisamos saber sobre eles?

Física

- Identificação dos itens que estão sob o controle do Gerenciamento da Configuração

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

Aqui tratamos da seleção e identificação das estruturas de configuração para todos os Itens de Configuração na infra-estrutura de TI. Também cobre a seleção e identificação dos proprietários desses itens, os relacionamentos entre os itens e a documentação da configuração associada com esses itens.

Identificação Física e Lógica

A identificação possui dois aspectos:

- **Lógico:** Significa a identificação de quais itens devem ser registrados e quais informações são registradas sobre eles.
- **Físico:** Significa etiquetar os itens para identificar quais itens estão sob controle do Gerenciamento da Configuração. Pode ser feita por uma etiqueta com código de barras ou um adesivo colorido.

Convenções de Nomes (Identificação)



- Identificação única
- Claramente visível
- Consistente com a organização
- Número de cópias e versões
- Planejar o crescimento

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

8

Anotações

A maior parte do trabalho feito pelo Gerenciamento da Configuração se relaciona à identificação lógica. Alguns princípios básicos são:

- Os Itens de Configuração (IC) devem ser identificados de forma única.
- A identificação deve ser proeminente e claramente visível.
- Ser consistente com as convenções de nomes empregadas pela organização e seus fornecedores.
- Devem ser fornecidos números de cópias e versões.
- Planejar o crescimento.

O que precisamos identificar? (Identificação) 

Configuração

- Qualquer coisa que precisa ser controlada

Item de Configuração (IC)

- Um componente dentro de uma configuração
- Uma configuração propriamente dita

Atributo

- Descreve um IC

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 9

Anotações

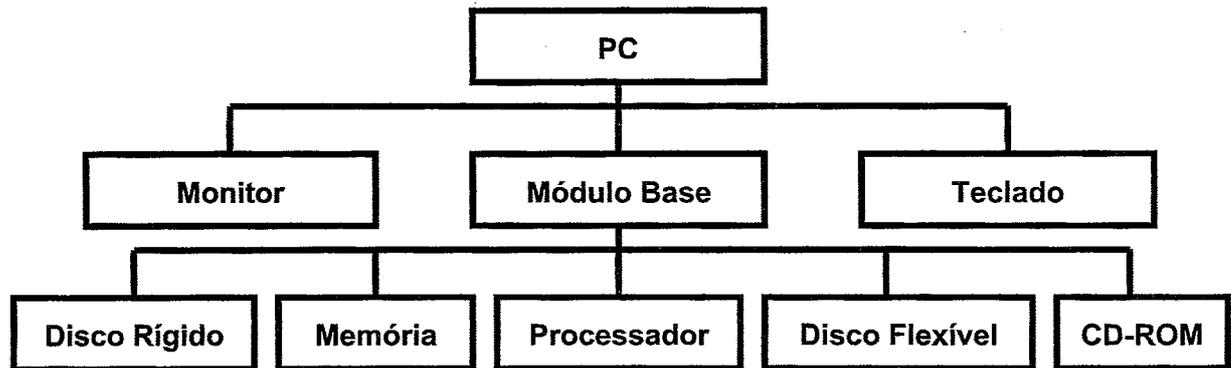
Configuração

Uma configuração é qualquer coisa que precisa ser controlada, e pode incluir:

- Hardware
- Software
- Documentação
- Redes
- Pessoas
- Mudanças, incidentes, problemas
- Procedimentos
- Etc.

Item de Configuração

É um componente dentro de uma configuração. O que pode ser confuso é que um IC pode ser também uma configuração propriamente dita. O diagrama abaixo mostra como um IC pode também ser visto como configuração:



Neste diagrama, o Módulo Base é um IC e uma configuração. Para resolver esta confusão, a ITIL se refere a todos os itens controlados como Itens de Configuração.

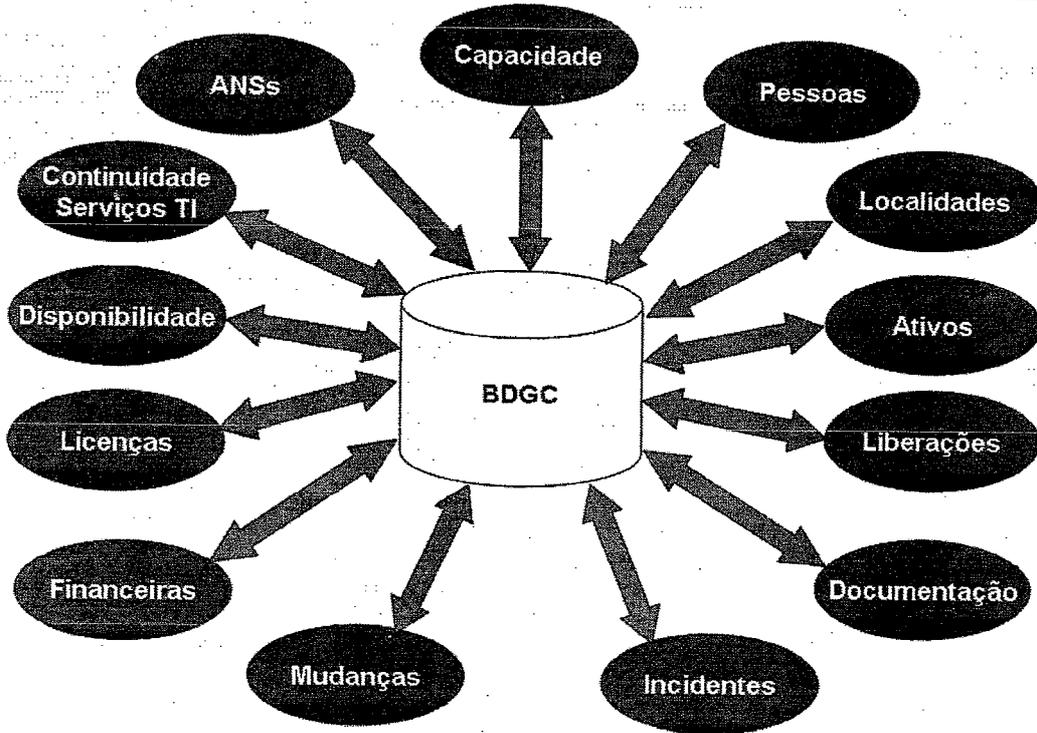
Uma decisão fundamental é o quanto desmembrar uma configuração em ICs. Há três princípios que ajudam a definir isto:

- Os ICs devem ser desmembrados apenas até o seu nível mais baixo de mudança independente.
- O nível de desmembramento e o tipo de informação mantida, dependerão de quem necessita das informações e de como a utilizarão.
- O valor da informação deve ser superior ao custo de coletá-la.

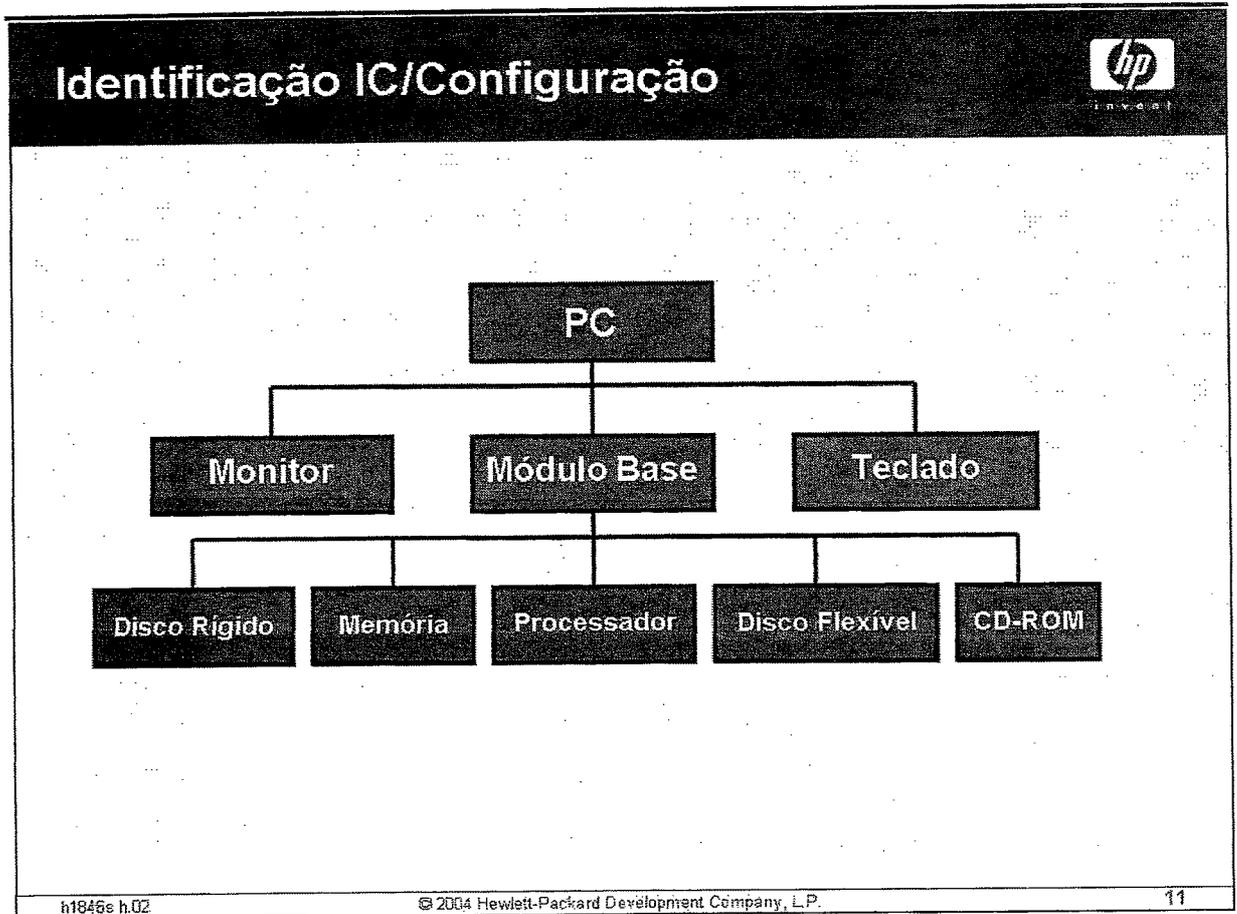
Atributo

Um atributo é simplesmente uma informação que pode ser registrada para descrever um IC.

Informações do Gerenciamento da Configuração (Identificação)



Anotações



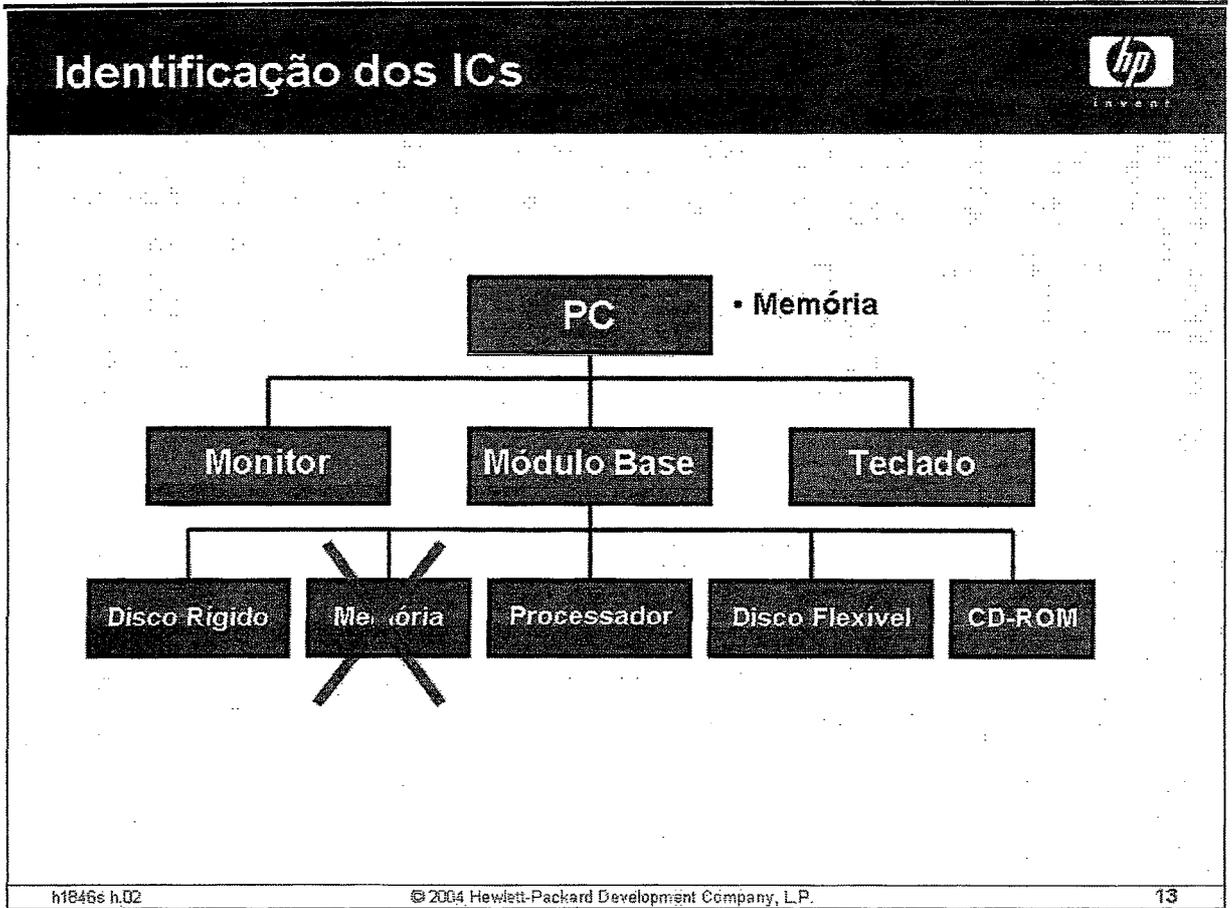
Anotações

Identificação ICs Nível de Desmembramento



- Nível mais baixo de mudança independente
- Quem vai usar a informação e o que vai fazer com ela
- Valor da informação

Anotações



Anotações

Definições

(1 de 4)



Relacionamento

- Primário/hierárquico
 - Pai/filho (parte de)
- Secundário/temporário
 - Conectado a
 - Usado por

Baseline

- É uma "foto" de um IC, em um determinado momento ou estágio
- Permite conhecer a configuração de um IC antes de uma mudança
- Facilita a reversão para uma versão anterior de um IC
- Simplifica a captura de dados
- Simplifica o projeto ou desenho do banco de dados

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

Tipos de relacionamento

Um relacionamento é uma ligação ou associação existente entre um IC e outros ICs. Os relacionamentos podem ser do tipo:

- Primário ou hierárquico, como na relação pai/filho (um módulo de SW "é parte de" um programa, um servidor "é parte de" uma localidade, etc.).
- Secundário ou temporário (um PC é "conectado a" um hub ou um servidor é "usado por" um serviço, etc.).

Alguns dos relacionamentos definidos são:

- Hardware e hardware
- Hardware e software
- Aplicações, hardware e software
- Hardware, software e sistemas operacionais
- Redes

- Todos os acima e seus usuários
- Requisições de Mudança, Incidentes e Problemas.

Pode haver muitos outros tipos de relacionamentos, mas todos eles são mantidos dentro do BDGC – essa é uma das diferenças principais entre o que é registrado no BDGC e o que é registrado na lista de ativos.

Baseline

O Baseline é a "foto" de um IC em um determinado momento ou estágio específico de seu ciclo de vida. Ele pode ser também visto como um IC "padrão", quando vários IC do mesmo tipo (por exemplo, um PC) são adquiridos por um período prolongado. O baseline pode ser utilizado para:

- Conhecer como era a configuração de um CI antes de uma mudança.
- Reverter para uma versão anterior de um IC.
- Simplificar a captação de informações sobre IC.
- Simplificar o projeto ou desenho do banco de dados.

Definições

(2 de 4)



Variantes

- Um baseline com diferenças pouco importantes

Ciclo de vida

- Estágios da vida de um IC
- Permite que os ICs sejam movimentados, rastreados e verificados quanto:
 - Ao custo, tempo e especificação
 - A autorização
 - A conclusão ou término de uma fase
- Permite a verificação de
 - Responsabilidade
 - Progresso
 - Problemas

Anotações

Variante

Uma variante é um baseline com algumas diferenças de pouca importância. Por exemplo, um baseline pode ser um Ford Taurus GLX, enquanto uma variação pode ser a cor, tipo de transmissão ou acabamento.

Ciclo de vida

Um ciclo de vida se refere aos estágios que ocorrem durante a vida de um IC. Cada IC possui seu próprio ciclo de vida, e os IC do mesmo tipo compartilham o mesmo ciclo de vida.

Identificando ciclos de vida, o Gerenciamento da Configuração permite que os IC possam ser movimentados e rastreados de estágio a estágio de forma controlada. Os IC podem ser verificados quanto a:

- Custo
- Tempo
- Especificação
- Autorização
- Conclusão ou término de uma fase

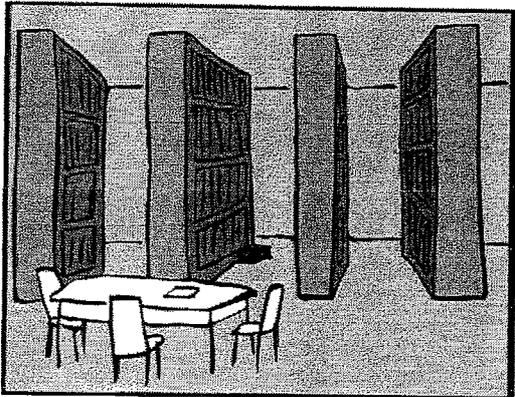
A determinação dos ciclos de vida também permite a verificação, durante um estágio, de:

- Responsabilidade
- Progresso
- Problemas

Definições (3 de 4) 

Bibliotecas de Software e Documentação *todas as versões*

- Conteúdo, localização e mídia
- Condições para a entrada de um item
- Proteção e recuperação
- Condições de uso
- Controles de acesso



h1846s h.02 ©2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 16

Anotações

Bibliotecas de Software e Documentação

Uma biblioteca controlada é uma coleção de IC de software ou documentos de um tipo e status conhecidos. O acesso aos itens em uma biblioteca controlada deve ser restrito. As bibliotecas devem ser identificadas com as seguintes informações:

- Conteúdo, localização e mídia.
- Condições para a entrada de um item.
- Como proteger e recuperar as bibliotecas.
- Condições de uso e controles de acesso.

Definições

(4 de 4)



Biblioteca de Software Definitivo (BSD)

última versão

- A biblioteca na qual as versões definitivas autorizadas de todos os ICs de software estão armazenadas e protegidas, por exemplo, num cofre à prova de fogo.
- Biblioteca física ou repositório de armazenamento onde são colocadas as cópias master das versões de software.
- Biblioteca lógica (BDGC) versus bibliotecas físicas (BSD) de software.
- A BSD pode também armazenar fisicamente as cópias master de produtos de software adquiridos externamente.
- Responsabilidade do Gerenciamento de Liberações.

importante

BSD é

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

17

Anotações

Biblioteca de Software Definitivo (BSD)

A Biblioteca de Software Definitivo (BSD) é o termo usado para uma biblioteca onde as versões autorizadas definitivas de todos os IC de software são armazenadas e protegidas, por exemplo, num cofre à prova de fogo.

É uma biblioteca física ou um repositório de armazenamento onde são colocadas as cópias master das versões de software.

Esta área de armazenamento lógica única, registrada no BDGC, pode na verdade consistir fisicamente em uma ou mais bibliotecas ou sistemas de armazenamento de arquivos de software (BSD).

A BSD pode também armazenar fisicamente cópias master de software adquirido externamente.

Apenas software autorizado deve ser aceito na BSD, estritamente controlado pelo Gerenciamento de Mudanças e de Liberações.

Gerenciamento de Licenças



- Assegura a legalidade do ambiente de software
- A auditoria do Gerenciamento da Configuração permite a monitoração e controle das licenças de software
- Permite a atribuição de responsabilidades ao Gerenciamento de Liberações para o controle de software

Anotações

Gerenciamento de Licenças

Diretores da empresa, gerentes de nível sênior e outros são responsáveis por assegurar que sua organização cumpra a lei. A ignorância não é defesa aceitável e não absolve a empresa de uma ação legal.

A auditoria do Gerenciamento da Configuração permite que a empresa monitore e controle as licenças de software durante todo o seu ciclo de vida. As estruturas de licenciamento de software e os programas de licenciamento múltiplo e corporativo devem ser compreendidos e comunicados à equipe de serviços e aos Clientes. Assim, o Gerenciamento da Configuração deve relacionar o controle das licenças de software a estas diretrizes corporativas, bem com os procedimentos disciplinares detalhados na Política de Segurança da empresa.

O gerenciamento de licenças também permite que o Gerenciamento de Liberações cumpra suas responsabilidades quanto a distribuição e implementação de software, pois uma de suas tarefas é assegurar que todo software comprado ou obtido de outra forma cumpra as obrigações ou restrições legais.

Controle da Configuração

(1/2)



Informações no BDGC

- Acesso
- Mudanças
- Inclusão de novos itens

Exemplos de controle

- Registro de novos IC
- Novo software
- Versões de IC a partir do Gerenciamento de Liberações
- Controle de Licenças
- IC em desuso

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

19

Anotações

Controlando as Informações no BDGC

O Controle da Configuração se ocupa com as informações mantidas no BDGC e:

- O acesso a elas.
- As modificações efetuadas nas mesmas.
- A inclusão de novos itens

O controle sobre o BDGC é crítico para o funcionamento eficiente e eficaz do Gerenciamento da Configuração e dos processos de ITIL que dependem dele. O 'Controle' assegura que nenhum CI seja incluído, modificado ou eliminado sem as permissões adequadas e a documentação de controle (como por exemplo, a requisição de mudança aprovada e a especificação atualizada).

Módulo 5

Gerenciamento da Configuração

O Gerenciamento da Configuração assegura que apenas os IC autorizados e identificáveis sejam registrados no BDGC. Alguns exemplos desses controles são:

- Registro de novos IC.
- Novo software, quer seja desenvolvido internamente ou adquirido externamente.
- Versões de IC oriundas do Gerenciamento de Liberações.
- Controle de licenças.
- Atualização de IC em desuso.

diagnóstico ou outros tipos de ajuda que podem ser acessados. Um código de Impacto é atribuído para cada incidente individualmente, permitindo a tomada de decisões com base no impacto aos negócios e a urgência necessária para que uma resolução seja avaliada e executada apropriadamente.

Normalmente existem procedimentos de escalção automáticos já incorporados na ferramenta. Esses procedimentos envolvem tanto a escalção funcional (por exemplo, com a sugestão do grupo de resolução mais provável) quanto a escalção hierárquica (normalmente relacionada ao tempo e associada a um Acordo de Nível de Serviço (ANS), que leva a escalção para cima na cadeia de gerenciamento).

Recursos e Características Comuns

2/2



- Comunicação com o pessoal de suporte
- Interface para ANS
- Informar o progresso regularmente
- Classificação de incidentes no encerramento
- Relatórios gerenciais
- Acesso aos sistemas operacionais

Mostrar ao Lobo

*Re-
classificação?*

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

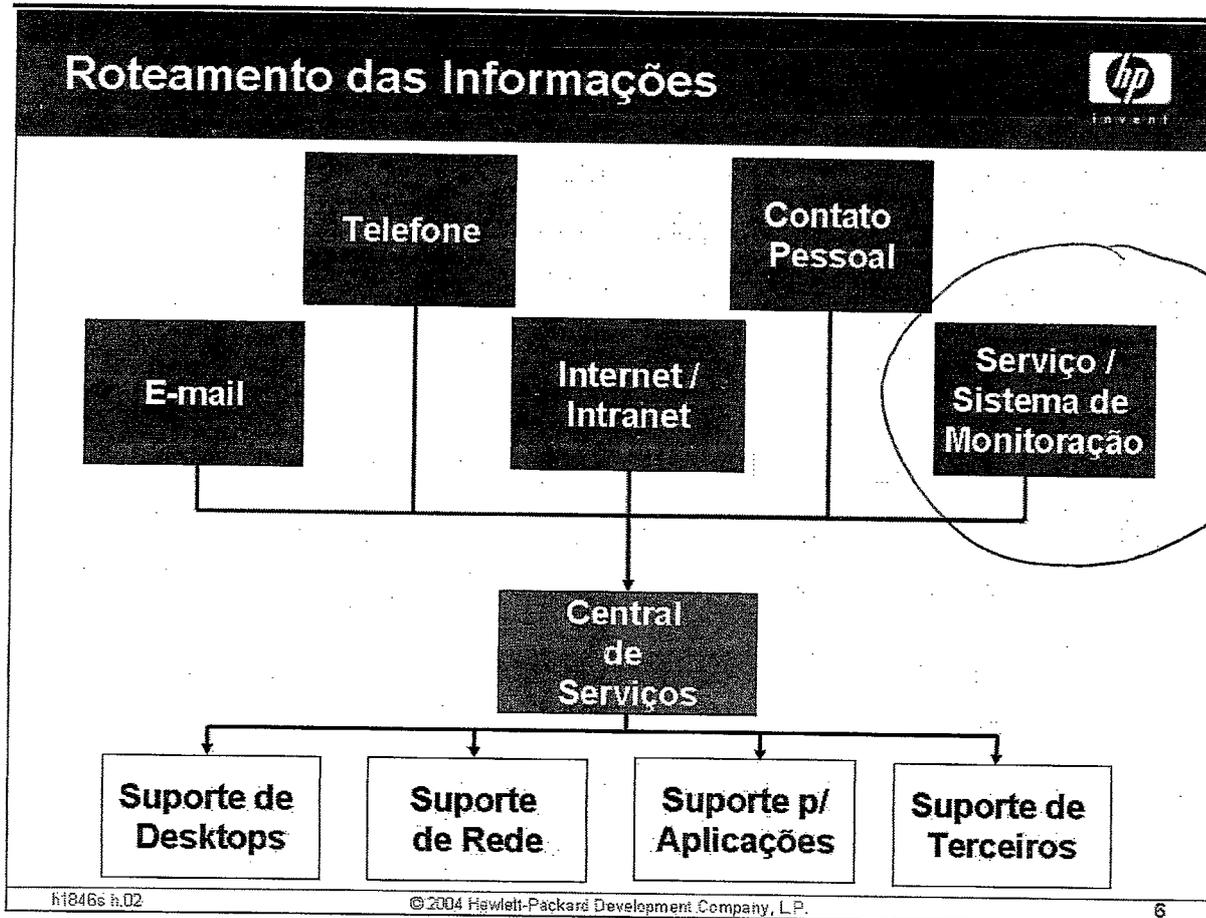
5

Anotações

- Comunicação com o pessoal de suporte - monitoração do incidente, escalção entre e dentro de grupos de resolução e o papel de elemento de ligação entre o usuário e os grupos de resolução, conforme o necessário.
- Interface para ANS (Acordo de Nível de Serviço) – escalção conforme as regras estabelecidas dentro do ANS (funcional e hierárquica), incluindo a monitoração e comunicações sobre violações do acordo, ou violações potenciais. Além disso, grandes quantidades de informações gerenciais relativas ao desempenho real e aquele descrito no ANS são obtidas a partir das métricas da Central de Serviços.
- Informar o progresso regularmente – responsável pela ligação com os usuários sobre o progresso na resolução dos incidentes, podendo ser de natureza reativa ou proativa.
- Classificação de incidentes no encerramento - essa é uma categorização do incidente quando do seu encerramento, baseada na causa "real" do mesmo e não apenas na causa "suspeita" registrada na abertura. Essa é uma informação útil para o Gerenciamento de Problemas.
- Relatórios gerenciais – informações gerenciais obtidas a partir das métricas da Central de Serviços são usadas por praticamente todas as outras disciplinas de ITIL, para medir

o desempenho e compará-la com as metas, bem como também para a tomada de decisões gerenciais.

- Acesso aos sistemas operacionais – reconfiguração e determinação de senhas, etc. (onde for aplicável e apropriado).



Anotações

Do Livro ITIL Service Support:

A interação com o cliente não está mais restrita ao telefone e contato pessoal. O Serviço pode ser grandemente aperfeiçoado e ampliado para o Cliente, Usuários e equipe de suporte pela ampliação dos métodos de registro, atualização e solicitação de consultas. Isso pode ser obtido principalmente pelo uso do e-mail e a Internet/Intranet para escritórios remotos, embora o fax também possa ser uma ferramenta valiosa. Esses métodos são melhores aproveitados em atividades não críticas para os negócios, o que inclui o registro de Incidentes ou solicitações não urgentes, como:

- Aquisições de produtos
- Consultas sobre aplicativos
- Solicitações de transferências, instalações, atualizações e melhorias de equipamentos
- Solicitações de material de consumo

Para a equipe de suporte, podem-se obter vários benefícios, incluindo:

- O pessoal de suporte fica livre de interrupções pelo telefone desnecessárias
- Melhor gerenciamento das cargas de trabalho.

◆ Implementação da Central de Serviços



- Contratação de pessoal
 - Número de pessoas
 - Qualificações
 - Habilidade e postura adequadas
- Índices de Desempenho Estratégicos (KPI's)
- Escolha da estrutura correta:
 - Central de Serviços: Local, Centralizada ou Virtual

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

- A contratação de pessoal - ter as pessoas adequadas disponíveis quando você precisa delas e na quantidade certa, como por exemplo, nas configurações ou requisitos para turnos, quantidade em cada turno (mais durante o dia, menos durante a noite), habilidades adequadas, por exemplo, habilidade técnica versus habilidade interpessoal versus habilidade em idiomas, etc. para uma organização de suporte multinacional.
- Índices de desempenho estratégico (KPI – Key Performance Index)- ser capaz de dizer o quanto e com que eficiência você está trabalhando. Diferentes tipos de métricas podem mostrar o "esforço do trabalho", por exemplo, o número de incidentes registrados, quantos não foram resolvidos pela Central de Serviços no primeiro contato e métricas de eficiência/eficácia, por exemplo, o Tempo de Resposta Médio (TRM) de resolução de um incidente.
- Estrutura correta - esses são os diferentes tipos de Central de Serviços que você pode ter. Estes serão melhor explicados a seguir.

Qualificações e habilidades da equipe



Qualificações mínimas

- Habilidades inter-pessoais
- Entendimento dos negócios
- Conhecimentos de TI

Níveis da habilidade técnica

- Sem habilidade técnica
- Hável tecnicamente
- Especialista técnico

*Como fazer isso?
que treinamento dar?
carregate no ccb?*

Anotações

- Qualificações mínimas - Os analistas da Central de Serviços precisam de no mínimo três qualidades: habilidades inter-pessoais, entendimento dos negócios e conhecimentos de TI. Eles não precisam ser especialistas técnicos, mas precisam ter boas habilidades no tratamento dos clientes, um bom entendimento dos negócios da organização para trabalhar com eficácia e conhecimentos dos serviços prestados por TI.
- O nível da habilidade técnica da equipe irá determinar o número de incidentes resolvidos no primeiro contato pela Central de Serviços. Esse pode ser um fator importante para você, e assim, um alto grau da habilidade técnica será necessário para promover a resolução no primeiro contato. Em outras situações, a habilidade técnica pode não ser um requisito tão importante quanto uma outra habilidade, como por exemplo, o domínio de idiomas.

Posturas adequadas



- Trabalho em equipe
- Empatia com usuários
- Profissionalismo
- A primeira impressão é a que fica
- Aceita responsabilidades
- Usa a terminologia do cliente
- Assuma a perspectiva dos usuários
- Seja um ouvinte ativo

Anotações

- Trabalho em equipe – Internamente e com os grupos de resolução.
- Empatia com os Usuários - Perceber que os usuários estão irritados com a situação e não com você pessoalmente; entender o ponto de vista deles.
- Profissionalismo - Não se irrite e nem perca a calma. Seja assertivo, não agressivo.
- A primeira impressão é a que fica - Esforce-se para ser visto como profissional e prestativo ao atender ao incidente. O seu tom inicial pode ajudar a estabelecer o tom de todo o restante da conversa.
- Aceita responsabilidades - Agora o incidente é "Seu" também. Procure tê-lo resolvido de uma maneira rápida e eficiente.
- Use a terminologia do cliente - Não use o jargão interno de TI quando possível. Use a linguagem do dia-a-dia dos negócios da sua organização. Não crie confusão deliberadamente e nem se esconda atrás de explicações técnicas.
- Assuma a perspectiva dos usuários - Entenda o que esse incidente significa para eles pessoalmente, como se você estivesse no lugar deles.

Módulo 2
Central de Serviços

- Seja um ouvinte ativo - Reforce positivamente a conversa e dê sinais de retorno (por exemplo, se visualmente faça contato visual e gestos de consentimento, se verbalmente diga "sim", "entendi", "deixe-me verificar se compreendi corretamente").

Central de Serviços Local



- Projetado para dar suporte às necessidades locais do negócio
- O suporte está na mesma localidade que o negócio para a qual está sendo fornecido o suporte
- Prático para pequenas organizações
- Impraticável para organizações geograficamente dispersas

mal explicado



Anotações

Este slide é razoavelmente auto-explicativo. Normalmente usado em organizações com uma única localização ou operações especializadas (que podem ser parte de uma organização maior).

Central de Serviços Centralizada



- Projetada para dar suporte a múltiplas localidades
- A Central de Serviços está em uma localidade centralizada, enquanto os negócios estão distribuídos
- Ideal para grandes organizações, porque:
 - Reduz os custos operacionais
 - Consolida a visão de gerenciamento
 - Melhora a utilização dos recursos
- Pode fornecer suporte secundário para Centrais de Serviços de estruturas locais

Anotações

Pode ser usado no suporte a operações multinacionais

- Permite a aplicação de economias de escala, com a supervisão do Gerenciamento em um ponto central, ao invés de uma organização distribuída.
- Pequenas Centrais de Serviços de estruturas locais podem contar com suporte de um Central de Serviços centralizada (por exemplo, uma aplicação especializada usada apenas naquela localidade recebe suporte de uma Central de Serviços local, enquanto todos os demais serviços de TI recebem suporte de uma Central de Serviços centralizada).

Central de Serviços Virtual



- A localização dos analistas da Central de Serviços é invisível para os clientes
- Pode incluir alguns elementos de 'trabalho em casa'
- Devem existir processos e procedimentos comuns, bem como o registro único de incidentes
- Linguagem comum adotada para entrada de dados
- Ponto único de contato por cliente
- Presença local ainda pode ser necessária para algumas funções
- Necessidade de 'Particionamento da carga de trabalho'

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

12

Anotações

Tende a ser usado por empresas multinacionais de porte muito grande.

Os agentes da Central de Serviços podem trabalhar em casa, e a sua localização real não deve ser um fator para a decisão de onde o incidente será atendido (por exemplo, um incidente originado na Inglaterra pode ser respondido de Cingapura). Isso também é verdade em relação ao local de onde vem o suporte para a resolução definitiva do incidente (por exemplo, o grupo de resolução pode estar nos EUA).

Por isso, todos devem ter acesso a um mesmo banco de dados (informações) para resolver o incidente, e esse banco deve ser acessado e tratado de uma forma padrão (isto é, ter procedimentos comuns). É também vital usar um idioma comum para a entrada de dados, de forma que qualquer pessoa possa acompanhar o que está acontecendo. Isso não significa que o analista da Central de Serviços não possa usar o idioma local para falar com o usuário / grupo de resolução.

A presença local normalmente é necessária para fazer o trabalho "prático", aquele que requer a presença física do analista para resolver um incidente (isto é, um analista não será enviado dos EUA para corrigir um problema na Inglaterra).

Módulo 2 Central de Serviços

Particionamento da carga de trabalho - *Na Central de Serviços Virtual, as ferramentas de suporte existentes devem permitir o "particionamento da carga de trabalho" e visualizações autorizadas. (Por exemplo, se sou uma pessoa que cuida do suporte local em, digamos, Amsterdam, eu quero enxergar apenas as solicitações para essa localidade.) Isso deve incluir outros processos associados e dados relacionados, como as Mudanças planejadas e dados de configuração e ativos. (Do Livro ITIL Service Support)*

Opção 'Siga o Sol'



- Onde a Central de Serviços suporta passagem de turnos entre 2 ou mais Centrais para fornecer cobertura global 24 horas
- Necessidade de telefonia adequada (chaveamento)
- Normalmente exige pessoal com domínio de mais de um idioma
- Devem ser considerados os problemas culturais e das condições do local
- Necessidade de canais de escalação bem definidos



Anotações

ESSA É UMA OPÇÃO, E NÃO UM TIPO DE ESTRUTURA DE CENTRAL DE SERVIÇOS!

- Normalmente usada por organizações multinacionais que contam com 3 Centrais de Serviços centralizadas para fornecer suporte global 24x7. As Centrais de Serviços centralizadas somente ficam operacionais apenas durante o horário comercial da área de seus fusos horários (por exemplo, a Central de Londres (Reino Unido) passa o turno para a Central de Chicago (EUA), que passa o turno para a Central de Sidney (Austrália).
- Chaveamento telefônico é necessário para garantir que a partir das 17 horas no Reino Unido, quando a Central de Serviços de Londres interrompe as atividades, todas as chamadas passam a ser respondidas pela Central de Chicago, e assim por diante).
- Pessoal com domínio de mais de um idioma normalmente é necessário para tratar chamadas de suporte "fora do horário comercial" de diferentes partes do globo (por exemplo, uma pessoa que fale espanhol será útil na Central do Reino Unido para tratar incidentes da Espanha (mesmo fuso horário) e da América Latina (fora do horário comercial).
- Devem ser consideradas as condições locais e os questões culturais - As diferenças culturais não devem ser ignoradas, como por exemplo, em algumas culturas não é aceito com facilidade um homem acatar ordens de uma mulher. Na maior parte dos

Módulo 2

Central de Serviços

casos, os engenheiros (homens) recebem instruções "sobre o que fazer" do Pessoal da Central de Serviços (e com alguma frequência, estas são mulheres). Não pense também que você sempre entende o que lhe está sendo dito - "EUA e Grã-Bretanha, duas nações separadas por um idioma comum", etc.

- É necessário ter canais de escalção bem definidos – para quem você fará a escalção, e onde eles estão?

A estratégia de auto-serviço



- Proporciona algum controle aos usuários, como:
 - Registro de novos incidentes, solicitações de serviços
 - Auto-ajuda
 - Pedidos de atualizações ou serviços em geral
- Pode reduzir a carga da Central de Serviços
- Particularmente útil para atividades 'fora do horário comercial' e não críticas
- Existem alguns perigos inerentes associados à estratégia de auto-serviço – é preciso ter cuidado

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

O crescimento da Internet e das Intranets tornou isso possível. Muitas ferramentas de Gerenciamento de Serviço têm acesso via Browser.

- Pode ser usado para fazer algum trabalho de auto-ajuda e diagnóstico simples pelo próprio usuário e registrar um novo incidente caso isso não der certo. Também muito usado para permitir que o próprio usuário acompanhe o progresso do seu incidente sem ter de entrar em contato com a Central de Serviços. Pode ser usado para aliviar a carga dos analistas da Central de Serviços em relação a incidentes de baixa prioridade ou a solicitações de serviço, dando a eles mais tempo e foco para as chamadas de maior prioridade.
- É necessário ter consciência do potencial de efetivamente "duplicar" seus incidentes se o sistema falhar ou se não for "amigável". Ou seja, registrar um incidente para dizer que a ferramenta de acesso via Browser não está funcionando, seguido de um novo registro de um incidente que era a solicitação que o usuário originalmente tinha!

Registros e Autoajuda

Terceirização da Central de Serviços — Benefícios Potenciais



- Economias financeiras
- Economias de escala
- Acesso a um maior leque de habilidades
- Aperfeiçoamento do pessoal e da cobertura do serviço
- Posicionamento competitivo no mercado

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

15

Anotações

- A principal vantagem em Terceirizar a Central de Serviços é a economia financeira obtida. Isso ocorre devido às economias de escala que o fornecedor pode proporcionar tendo uma Central de Serviços montada para fornecer suporte a várias organizações, que pode ser usada por outras organizações no futuro.
- O Terceirizador pode passar analistas da Central de Serviços de um de seus clientes para outro, dando maior cobertura e acesso a um grande leque de habilidades que podem ser obtidas internamente.
- Ter um mercado competitivo significa que os Terceirizadores concorrerão entre si para lhe oferecer o melhor negócio possível, assim novamente aumentando as economias e benefícios potenciais que você pode ganhar.

Terceirização da Central de Serviços — Cuidados Necessários



- A visualização da Central de Serviços como uma despesa administrativa é prejudicial
- A Central de Serviços é uma 'janela de serviço e profissionalismo'
- O capital intelectual deve ser protegido
- Busca de 'parcerias com fornecedores' e relacionamentos de longo prazo

Anotações

- Enxergar a Central de Serviços como uma despesa administrativa é prejudicial. A Central de Serviços é a "janela de serviço e profissionalismo". Isso porque o ânimo na Central de Serviços inevitavelmente cairá quando o pessoal souber que estão sendo terceirizados. A maior parte das pessoas se sente desprezada pelo atual empregador ficando, portanto, ressentidas. Elas não irão se esforçar para fornecer o melhor serviço possível nessas circunstâncias e também ficarão apreensivas sobre o que o novo empregador fará e, assim, não são tão cooperativas como ocorre normalmente com novos representantes do empregador. Isso leva a uma queda na percepção do usuário da Central de Serviços no período anterior à transição da Central de Serviços.
- O capital intelectual deve ser preservado - é necessário tomar cuidado com isso. Quando você terceiriza a sua Central de Serviços, você está abrindo mão de muitos dados e informações sobre a sua organização e suas operações, isto é, de onde vem a maior parte de seus dados sobre o desempenho de seu departamento de TI?
- *Você está comprando uma solução total e deve querer que o seu fornecedor seja um parceiro de negócio. Um sinal de bom relacionamento de trabalho entre você e a organização fornecedora é a dificuldade em diferenciar o pessoal contratado da outra organização, dos seus próprios funcionários, em termos de seu comprometimento e compreensão das necessidades dos Clientes. Um fornecedor profissional irá procurar um relacionamento de longo prazo e fazer mais negócios, na forma de outras atualizações do produto, treinamento e consultoria. (Do Livro ITIL Service Support).*

Questão 1/2

Responsabilidade da Central de Serviços



Qual das seguintes atividades a seguir é uma responsabilidade da Central de Serviços?

- A. Análise do impacto de mudanças
- B. Rastreamento das causas relacionadas a incidentes
- C. Registro das soluções de problemas que causam os incidentes
- D. Restauração do serviço aos usuários o mais rápido possível

Anotações

Questão 2/2

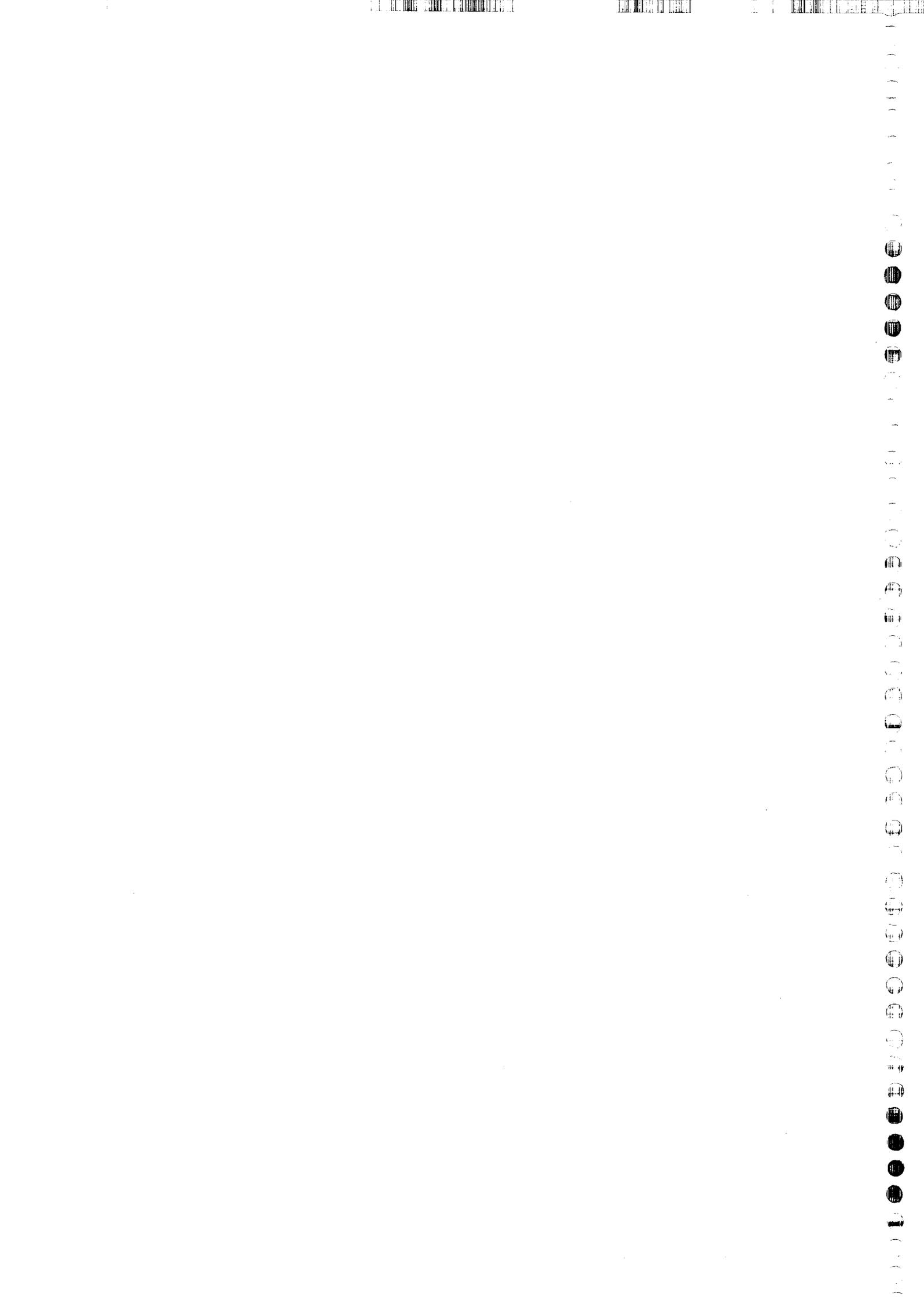
Função da Central de Serviços



Qual das seguintes atividades a seguir não é uma função da Central de Serviço?

- A. Um ponto único de contato entre os usuários e o departamento de TI
- B. Gerenciamento de incidentes em primeiro nível
- C. Suporte aos sistemas de negócio
- D. Gerenciamento da Base de Dados de Erros Conhecidos

Anotações



Módulo 3 — Gerenciamento de Incidentes

Missão



Restaurar a operação normal do serviço o mais rapidamente possível e minimizar o impacto adverso sobre as operações dos negócios de forma a assegurar os melhores níveis possíveis de qualidade para o serviço

Anotações

O Processo de Gerenciamento de Incidentes suporta a declaração de missão inicialmente através do registro de todos os incidentes e em seguida utilizando técnicas de diagnóstico e escalção para identificar uma resolução para restaurar o serviço para o(s) usuário(s) afetado(s) o mais rapidamente possível. A solução pode não ser um reparo permanente para a causa raiz (endereçada no Gerenciamento de Problemas), mas sim uma solução de contorno temporária para maximizar a disponibilidade e, conseqüentemente, a produtividade dos sistemas.

Escopo do Gerenciamento de Incidentes



O escopo do gerenciamento de incidentes é muito amplo e pode incluir qualquer aspecto que afete o serviço ao cliente, como por exemplo:

- Falha de hardware
- Erro de software
- Falhas na rede
- Solicitação de informações
- Como eu faço ...?
- Solicitação de mudança de equipamento
- Reconfiguração ou troca de senha
- Novos funcionários
- Solicitação de suprimentos
- Solicitações de extensão do serviço
- Problemas de desempenho

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

Embora exista uma definição específica para "Incidente" (veja slide adiante), o ponto de início para o Gerenciamento de Incidentes é muito mais amplo. Ele é o processo responsável por registrar todos os contatos com a Central de Serviços (lembre-se de que a Central de Serviços é uma Função e não um Processo). Uma vez inseridos no processo de Gerenciamento de Incidentes, os incidentes podem ser filtrados para permitir continuidade com o restante do processo, dessa forma incidentes "reais" prosseguem no fluxo, enquanto outras solicitações (Solicitações de Serviço, etc.) são redirecionadas para o procedimento correto para seu atendimento.

*Incidentes
(ou ocorrências)* } *Falhas
+
Solicitações*

Objetivos

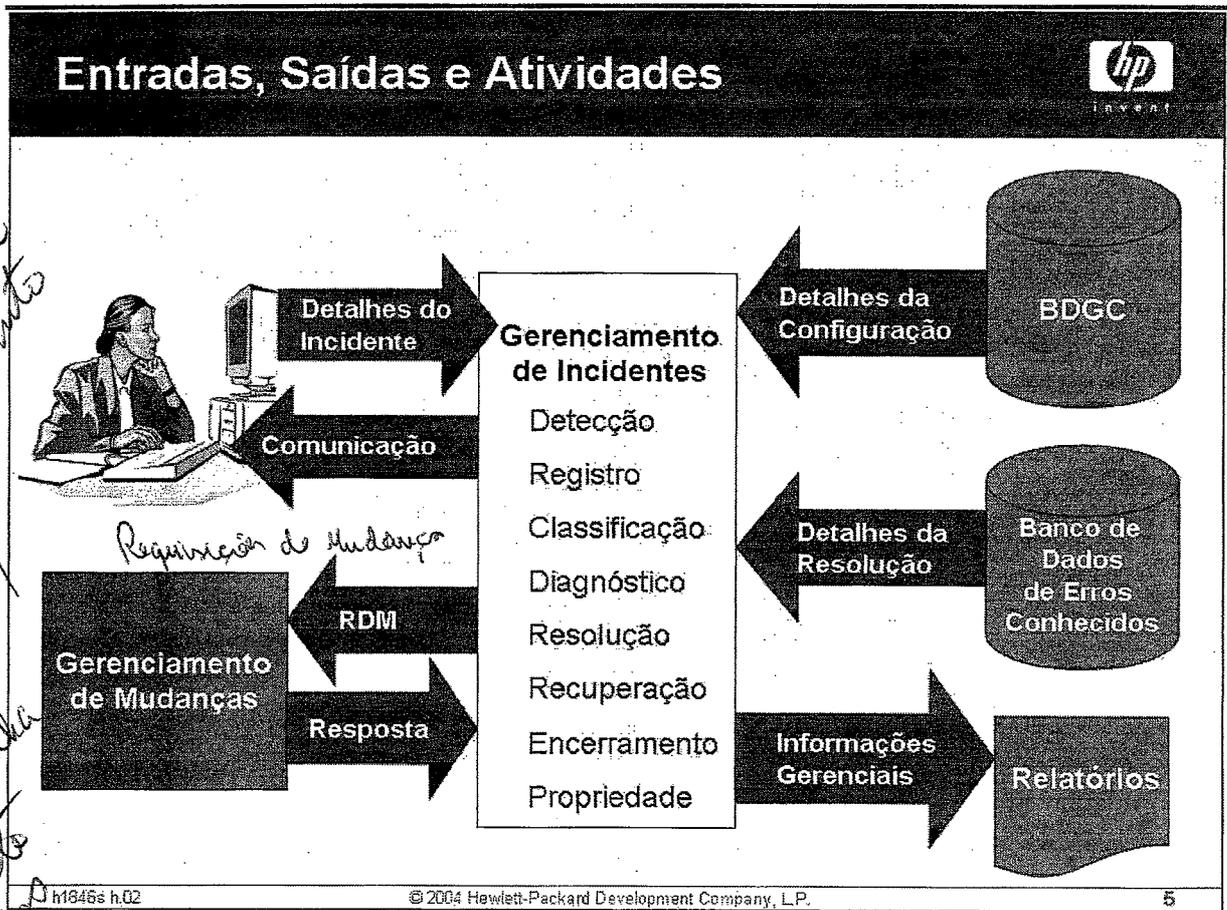


Assegurar o melhor uso dos recursos para dar suporte à organização durante falhas do serviço

- Registrar e acompanhar incidentes
- Manter os registros com informações úteis e significativas
- Tratar os incidentes de maneira consistente

Anotações

A Central de Serviços utilizará as ferramentas e técnicas empregadas no Gerenciamento de Incidentes (como a escalção) para permitir que a organização de TI resolva rapidamente o incidente, sem a ocorrência de atrasos indevidos ou a "perda" do incidente. O principal benefício é que com o Gerenciamento de Incidentes você pode resolver os incidentes de uma maneira consistente que permita a análise das informações obtidas durante uma resolução para encurtar o tempo de solução no futuro.



Anotações

- O usuário no canto superior esquerdo é uma entrada chave para o processo, sendo a primeira fonte de informação na maioria dos casos (embora as ferramentas de detecção automáticas estejam se tornando mais comuns). Existe um fluxo de informações de ida e volta ao usuário durante todo o ciclo de vida do incidente (em geral controlado pela Central de Serviços).
- O BDGC (Banco de Dados do Gerenciamento da Configuração, no topo à direita) é uma das principais fontes de informação sobre os Itens de Configuração (IC's) envolvidos no incidente. Ele serve também para verificar se não existem outros incidentes ativos ao qual este em particular possa estar relacionado.
- O BDEC (Banco de Dados de Erros Conhecidos, na verdade parte do BDGC, no centro, à direita) é utilizado pelo Gerenciamento de Incidentes para buscar soluções de contorno temporárias atualmente disponíveis para este tipo de incidente.
- O processo de Gerenciamento de Mudanças (abaixo, à esquerda) é o processo usado para resolver um incidente permanentemente. Assim, a saída do Processo de Gerenciamento de Incidentes (em alguns casos) pode ser uma Requisição de Mudança. Isso irá, quando acionada pelo processo de Gerenciamento de Mudanças, levar a uma resolução permanente.

*Change Alorrem
após o incidente
gerando:
- ticket sobre o
- troca de senha
- caso impacte
em pr. operado*

Módulo 3

Gerenciamento de Incidentes

- A coluna central mostra os estágios/fases pelas quais passa o Processo de Resolução de Incidentes.
 - Detecção – identificação que de fato um incidente está ocorrendo; ela pode ser feita pelo(s) usuário(s) ou a partir de ferramentas automáticas de detecção (como o HP Openview).
 - Registro – o efetivo registro do incidente.
 - Classificação – designação de uma “categoria” para o incidente, para auxiliar tanto na escalação funcional (decisão sobre para quem encaminhar o incidente caso ele não possa ser solucionado no primeiro nível) e para análise posterior pelo Gerenciamento de Problemas.
 - Diagnóstico – encontrar a solução do incidente e identificar uma resolução temporária ou definitiva.
 - Resolução – aplicação da resolução temporária ou definitiva.
 - Recuperação – devolver o Item de Configuração (IC) à condição operacional e restaurá-lo ao usuário (ou seja, recarga de dados, aplicações, etc.).
 - Encerramento – fechamento do incidente (feito pelos analistas da Central de Serviço), em geral após um contato de confirmação com o usuário para certificar-se de que a operação está normal e operante novamente.
 - Propriedade – ocorre de fato durante todo o ciclo de vida do incidente e assegura que o incidente não seja perdido, não sofra atrasos indevidos, nem seja esquecido, etc.
- Em geral um bom ponto para empregar a sigla D2R3 (Detectar, Diagnosticar, Reparar, Recuperar, Restaurar).

Definição — um Incidente



“Um *incidente* é qualquer evento que não faz parte da operação padrão de um serviço e que causa, ou pode causar, uma interrupção ou uma queda na qualidade do serviço.”

Anotações

A definição de incidente dada pelo Livro do ITIL.

Definição — um Problema



“Um *problema* é a causa raiz desconhecida de um ou mais incidentes.”

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

7

Anotações

A definição de Problema dada pelo Livro do ITIL.

ERRO CONHECIDO = WORK

Definição — um Erro Conhecido

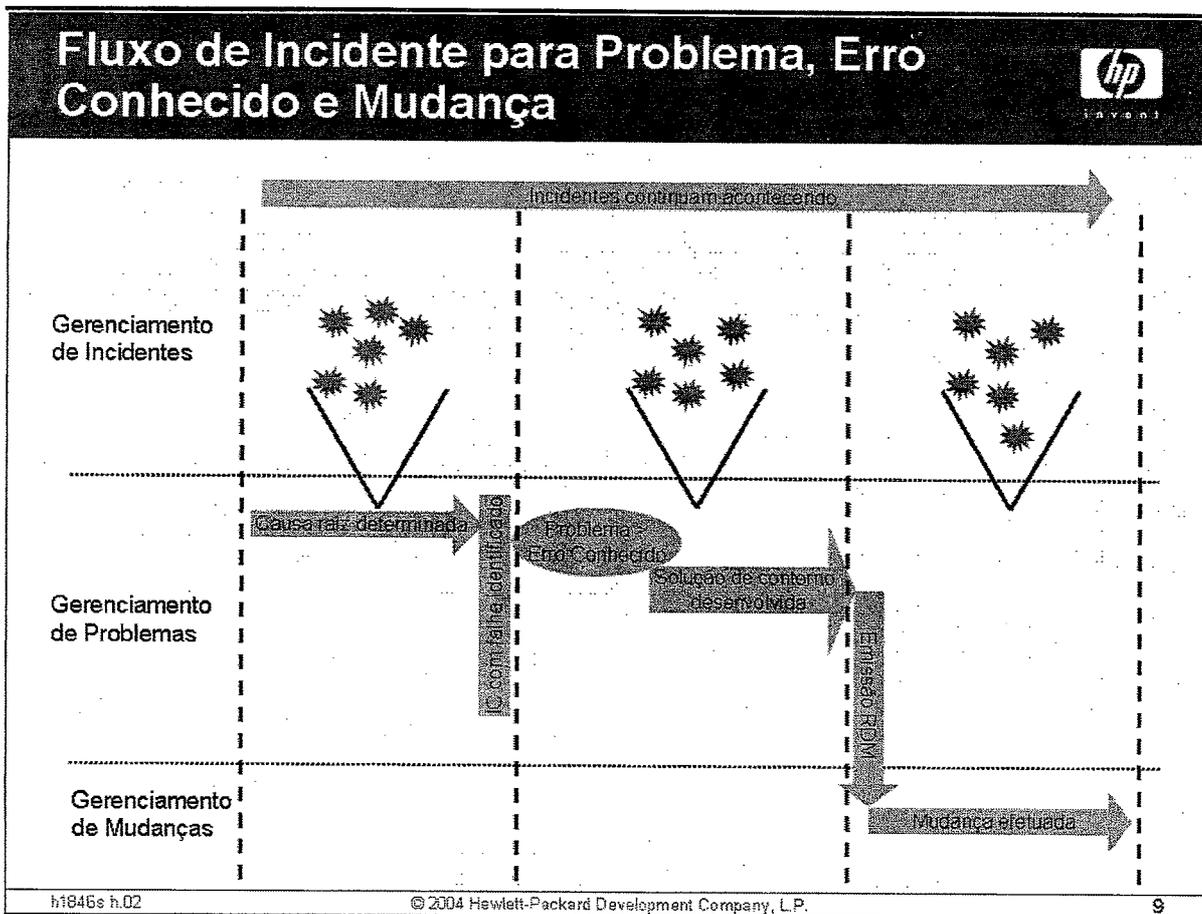


“Um *erro conhecido* é um incidente ou problema para o qual a causa raiz é conhecida e para o qual foi identificada uma solução de contorno temporária ou alternativa permanente.

Se existir uma investigação em andamento, deverá ser emitida uma Requisição De Mudança (RDM), mas, em todo caso, ele permanece como *erro conhecido*, a menos que tenha sido resolvido permanentemente por uma mudança.”

Anotações

A definição de Erro Conhecido dada pelo Livro do ITIL.



Anotações

NOTA: Um incidente nunca "evolui" para um problema etc. Ele sempre permanece um incidente, problema ou erro conhecido por si só – há apenas um relacionamento, entre um incidente, problema etc !!!!

Este slide mostra a relação entre incidentes, problemas, erros conhecidos e mudança. Os incidentes NUNCA se tornam problemas, eles permanecem sendo incidentes. A razão disto é que você pode ter 15 incidentes relatados que as pessoas não conseguem acessar o e-mail, dos quais, mediante investigação, 14 estão relacionados a um Problema identificado que o servidor está inoperante, e no 15º. descobriu-se que o Outlook estava corrompido!

O slide mostra que os incidentes continuarão acontecendo e serão trabalhados pelo processo de Gerenciamento de Incidentes, enquanto o Gerenciamento de Problemas identifica a causa e estabelece uma solução permanente para o problema (enquanto outros incidentes associados continuam a ocorrer, até a efetivação da mudança, controlada pelo Gerenciamento de Mudanças).

Exemplo de Sistema de Codificação para Classificação de Incidentes/Solicitações



<i>Tipo de Incidente</i>	<i>Categoria Principal</i>	<i>Sub-Categoria</i>	<i>Indicação de Prioridade</i>
Falha	Software	Processamento de Texto	2
		Planilha	2
		Aplicação Empresarial	1
	Hardware	Mainframe	1
		Estações de Trabalho	2
Solicitação de Serviço	Troca de Senha		1
	Troca de Toner		3
	Ajuda ao usuário	Software de Escritório	3
		Aplicação Empresarial	2

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

10

Anotações

Retirado do livro do ITIL.

Este é um exemplo do tipo de classificação que pode ser dada a cada incidente. A maioria das organizações irá ter de 4 a 5 níveis de sub-categorias para ajudar a corrigir análises futuras e eventuais escalasões.

Exemplos:

Incidente
 > Hardware
 > Laptop
 > Compaq
 > NC6000

Incidente
 > Software
 > E-Mail
 > MS Outlook
 > Não envia mensagem

Impacto + Urgência = Prioridade

1/2



Impacto

- Efeito nos negócios
- Definido no Acordo de Nível de Serviço (ANS)
- Baseado no usuário, serviço ou outro item
- Mesmos códigos usados em todas as disciplinas
- Usar as ferramentas para determinar (automático)

Urgência

- Rapidez necessária para resolver o incidente
- Se a extensão é tolerada

h1846s h.02

©2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

11

Anotações

Aqui é descrito como pode ser determinado o impacto de um incidente e a urgência exigida para a resolução do mesmo.

*Impacto e abrangência / espaço
urgência e tempo!*

*Prioridade + SLA
(o que vale é a prioridade
uma vez que a SLA
faz parte da definição
de impacto
de impacto
definição de prioridade - que
prioridade é - que*

Impacto + Urgência = Prioridade

2/2



Prioridade

- Seqüência de tratamento dos eventos
- Determinada pelo impacto, urgência e esforço
- Não determinada pelo usuário
- Definida fora da Central de Serviços

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

12

Anotações

Aqui é descrito como a prioridade de um incidente pode ser determinada com base em seu impacto sobre os negócios, na urgência exigida para a resolução e, eventualmente, no esforço necessário para resolvê-lo.

É necessária uma explicação adicional para a última afirmação deste slide:

- **Definida fora da Central de Serviços** – A Central de Serviço é a responsável por designar as prioridades aos incidentes. O que esta frase quer dizer é que a relação de prioridades e respectivas descrições (como prioridade 1 a 5, que a maioria das organizações têm) é definida por outras pessoas que não a Central de Serviços. Em geral, em decisão conjunta entre os clientes e o fornecedor de TI (Gerenciamento de Nível de Serviço/Gerenciamento de Problemas/Gerenciamento de Incidentes).

Exemplo de um Sistema de Codificação de Prioridades



Impacto

Urgência

	Alto	Médio	Baixo
Alta	1	2	3
Média	2	3	4
Baixa	3	4	5

Código de Prioridade	Descrição	Meta do Tempo de Resolução
1	Crítica	1 hora
2	Alta	8 horas
3	Média	24 horas
4	Baixa	48 horas
5	Planejada	Tal como planejada

Anotações

Retirada do Livro do ITIL.

Status de Incidentes — Exemplos



- Novo
- Ativo
- Planejado
- Designado / encaminhado a um especialista
- Trabalho em andamento
- Suspenso
- Resolvido
- Encerrado

→ Confirmação do usuário
SLA em esta + contabilização de

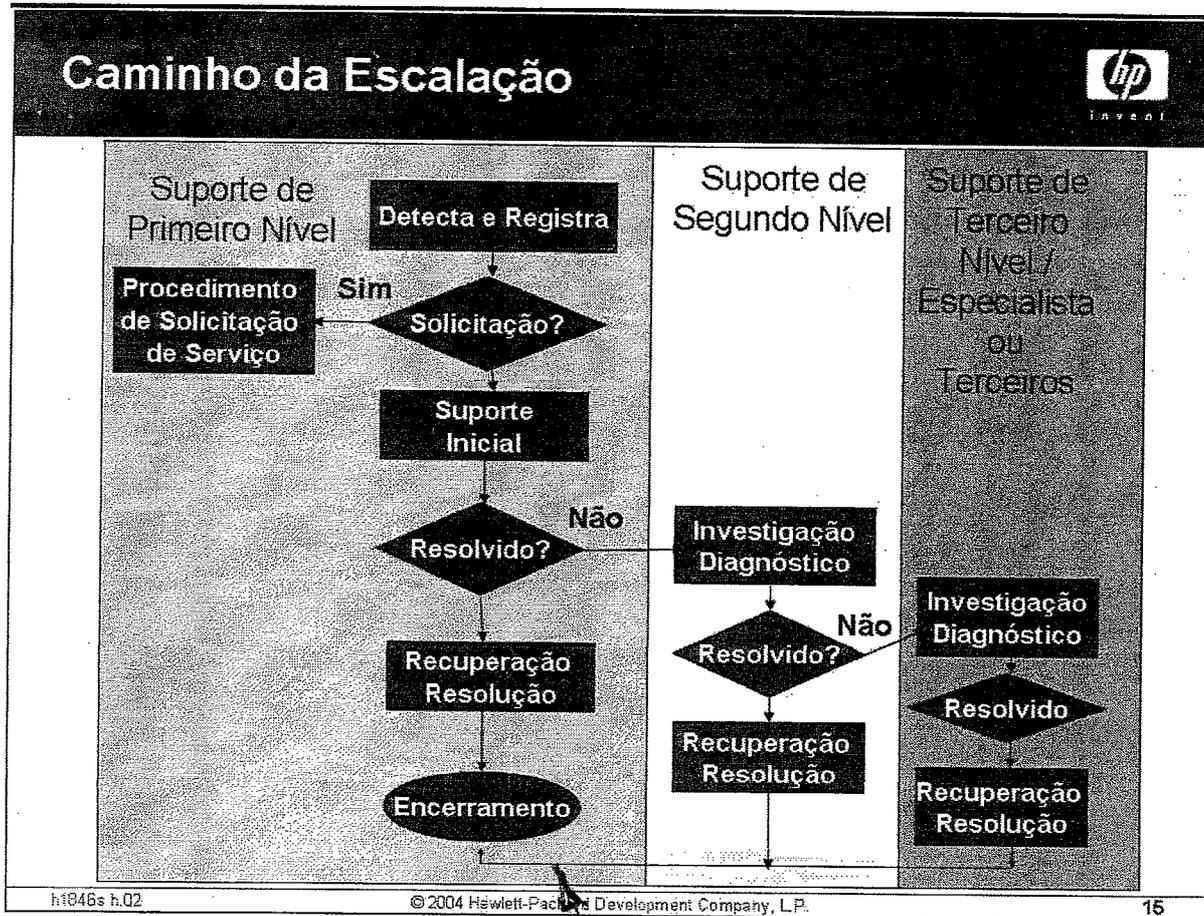
h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

Cada incidente possui um "ciclo de vida" – o status a ele designado é apenas uma forma de acompanhá-lo ao longo deste ciclo de vida. Isto ajuda o Gerenciamento de Incidentes a acompanhar e escalar quando necessário. Este é só um exemplo, porém deve ser familiar para a maior parte da equipe da Central de Serviços, pois é razoavelmente genérico.



Anotações

Este diagrama mostra o caminho de escalação "funcional" (explicada em um slide mais adiante) para um incidente típico. A chamada é recebida e registrada pela Central de Serviços, é determinada como sendo um incidente e o Primeiro Nível (isto é, a própria Central de Serviços) inicialmente tenta solucionar o incidente. Caso não tenha sucesso, ele será escalado para o suporte de segundo nível e assim por diante.

Encerramento sempre no Serviço Desk!! (contato c/ usuário)





Fundamentos ITIL para Gerenciamento de Serviços de TI

h1846s h.02

Treinamento HP

Manual do Aluno

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A única garantia para os produtos e serviços HP está relatada nas declarações de garantia expressas que acompanham os produtos e serviços. Nada aqui contido deve ser interpretado com constituição de garantia adicional. A HP não deve ser responsabilizada por erros técnicos e editoriais ou omissões aqui contidas.

Este é um trabalho da HP com direitos autorais reservados que não pode ser reproduzido sem autorização prévia da HP. Você não pode utilizar este material para fornecer treinamento a qualquer pessoa de fora da sua organização sem autorização prévia por escrito da HP.

Impresso no Brasil

Fundamentos ITIL para Gerenciamento de Serviços de TI
Manual do Aluno – Versão em Português
Março de 2005

Conteúdo

Módulo 1 — Introdução

Gerenciamento de Serviços de TI.....	1-2
Formato do Curso.....	1-4
Certificação de Fundamentos de Gerenciamento de Serviços de TI.....	1-5
IT Infrastructure Library (ITIL).....	1-7
Filosofia da ITIL.....	1-10
Melhores Práticas — Uma Definição.....	1-11
Onde se Encaixam as Melhores Práticas?.....	1-12
Os Direcionadores para Serviços de TI de Alta Qualidade.....	1-13
O Equilíbrio entre Qualidade e Custo.....	1-15
ITIL - Objetivos.....	1-16
Obtendo Alta Qualidade.....	1-17
Aperfeiçoamento Contínuo.....	1-18
Cultura de Serviços.....	1-19
Obtendo uma Cultura de Serviço.....	1-20
Quem Está Utilizando?.....	1-21
Benefícios.....	1-22
O Que é um Serviço de TI?.....	1-23
Componentes do Serviço.....	1-24
Como Percebidos pelo Cliente.....	1-25
Trabalho Orientado por Processos.....	1-26
Componentes Principais do GSTI.....	1-27
Processos de Suporte aos Serviços.....	1-28
Processos de Entrega dos Serviços.....	1-29
Gerenciamento de Serviços.....	1-30

Módulo 2 — Central de Serviços

Missão.....	2-2
Objetivos.....	2-4
Recursos e Características Comuns (1/2).....	2-6
Recursos e Características Comuns (2/2).....	2-8
Roteamento das Informações.....	2-10
Implementação da Central de Serviços.....	2-11
Qualificações e Habilidades da Equipe.....	2-12
Posturas Adequadas.....	2-13
Central de Serviços Local.....	2-15
Central de Serviços Centralizada.....	2-16
Central de Serviços Virtual.....	2-17
Opção 'Siga o Sol'.....	2-19
A Estratégia de Auto-Serviço.....	2-21
Terceirização da Central de Serviços — Benefícios Potenciais.....	2-22
Terceirização da Central de Serviços — Cuidados Necessários.....	2-23
Questão 1/2.....	2-24
Questão 2/2.....	2-25

Módulo 3 — Gerenciamento de Incidentes

Missão	3-2
Escopo do Gerenciamento de Incidentes	3-3
Objetivos	3-4
Entradas, Saídas e Atividades	3-5
Definição — um Incidente	3-7
Definição — um Problema	3-8
Definição — um Erro Conhecido	3-9
Fluxo de Incidente para Problema, para Erro Conhecido e para Mudança	3-10
Exemplo de Sistema de Codificação para Classificação de Incidentes/Solicitações	3-11
Impacto + Urgência = Prioridade (1/2)	3-12
Impacto + Urgência = Prioridade (2/2)	3-13
Exemplo de um Sistema de Codificação de Prioridades	3-14
Status de Incidentes — Exemplos	3-15
Caminho da Escalação	3-16
Escalação	3-17
Escalação Funcional	3-18
Escalação Hierárquica	3-19
Responsabilidades do Gerente de Incidentes	3-20
Responsabilidades do Analista de Suporte da Central de Serviços	3-21
Responsabilidades da Equipe de Suporte de Segundo Nível	3-22
Questão 1/2	3-23
Questão 2/2	3-24

Módulo 4 — Gerenciamento de Problemas

Missão	4-2
Escopo	4-3
Objetivos	4-4
Elementos Essenciais	4-5
Gerenciamento de Incidentes e Problemas	4-6
Controle de Problema	4-7
Controle de Erro	4-8
Erros Conhecidos — Desenvolvimento	4-9
Gerenciamento de Problemas – Entradas, Atividades e Saídas	4-10
Responsabilidades do Gerente de Problemas	4-11
Gerenciamento Proativo de Problemas	4-12
Técnicas de Gerenciamento de Problemas	4-13
Análise de Valor do Impacto	4-14
Gráfico do Valor do Impacto	4-15
Diagrama Ishikawa	4-16
Questão 1/2	4-17
Questão 2/2	4-18

Módulo 5 — Gerenciamento da Configuração

Missão	5-2
Escopo	5-4
Objetivos	5-5
Etapas Exigidas para a Introdução do Gerenciamento da Configuração	5-6
Planejamento	5-7
Identificação	5-8
Convenções de Nomes	5-9

O Que Precisamos Identificar?.....	5-10
Informações do Gerenciamento da Configuração.....	5-12
Identificação IC/Configuração	5-13
Identificação ICs — Nível de Desmembramento.....	5-14
Identificação dos ICs	5-15
Definições (1 de 4)	5-16
Definições (2 de 4)	5-18
Definições (3 de 4)	5-20
Definições (4 de 4)	5-21
Gerenciamento de Licenças.....	5-22
Controle da Configuração (1/2)	5-23
Controle da Configuração (2/2)	5-25
Acompanhamento do Estado da Configuração.....	5-26
Auditoria e Verificação da Configuração	5-27
Gerenciando o Ciclo de Suporte	5-28
Gerenciamento da Configuração e o Gerenciamento de Mudanças	5-31
Questão 1/2	5-33
Questão 2/2	5-34

Módulo 6 — Gerenciamento de Mudanças

Missão	6-2
Escopo.....	6-3
Escalabilidade	6-4
Objetivos.....	6-5
Elementos Fundamentais.....	6-6
Participantes do CCM.....	6-9
Requisitando Mudanças	6-11
Avaliação e Programação – Mudanças Básicas	6-13
Construção e Implementação – Mudanças Básicas	6-15
Avaliação e Programação – Mudanças Urgentes	6-17
Construção e Implementação – Mudanças Urgentes	6-19
Revisão de Mudanças Urgentes	6-20
Mudanças Modelo (1 de 3).....	6-22
Usando uma Mudança Modelo (2 de 3)	6-23
Mudanças Modelos (3 de 3).....	6-24
Gerenciamento de Mudanças e Gerenciamento de Projetos.....	6-25
Questão (1/2).....	6-26
Questão (2/2).....	6-27

Módulo 7 — Gerenciamento de Liberações

Missão	7-2
Escopo.....	7-4
Objetivos.....	7-6
Atividades de Controle de Licenças	7-7
Controle Anti-Vírus	7-8
Biblioteca de Software Definitiva (BSD) (1/2).....	7-9
Biblioteca de Software Definitiva (BSD) (2/2).....	7-10
Depósito de Hardware Definitivo (DHD)	7-11
Política de Liberação	7-12
Escalas de Liberações	7-15
Liberação Completa	7-17

Conteúdo

Liberação Delta	7-18
Liberação Pacote	7-19
Elementos	7-20
Registros de Liberações.....	7-21
Atividades do Gerenciamento de Liberações (1/2)	7-22
Atividades do Gerenciamento de Liberações (2/2)	7-24
Questão 1/2.....	7-25
Questão 2/2.....	7-26

Módulo 8 — Gerenciamento da Capacidade

Gerenciamento da Capacidade.....	8-2
Alinhamento da Tecnologia com os Negócios	8-3
Estratégia de Gerenciamento da Capacidade	8-4
Missão do Gerenciamento da Capacidade	8-5
Escopo	8-7
Objetivos	8-8
Áreas de Responsabilidade	8-9
Gerenciamento da Capacidade.....	8-10
Atividades do Gerenciamento da Capacidade	8-12
Atividades Iterativas (1/2).....	8-13
Atividades Iterativas (2/2).....	8-15
Gerenciamento da Demanda (1/2).....	8-16
Gerenciamento da Demanda (2/2).....	8-17
O Banco de Dados da Capacidade (BDC).....	8-18
Entradas e Saída do BDC	8-19
Gerenciamento da Carga de Trabalho.....	8-20
Dimensionamento da Aplicação	8-22
Modelagem.....	8-23
Tipos de Modelagem.....	8-25
Planejamento da Capacidade	8-27
O Plano da Capacidade	8-28
Questão 1/2.....	8-30
Questão 2/2.....	8-31

Módulo 9 — Gerenciamento Financeiro

Missão do Gerenciamento Financeiro.....	9-2
Escopo	9-4
Objetivos	9-5
Orçamento.....	9-6
Elementos de Custo	9-8
Contabilidade de TI	9-9
O Sistema de Contabilidade de TI – Modelo de Custo	9-10
Modelo de Custo	9-13
Avaliação do Investimento	9-14
Cobrança.....	9-16
Quando Fazer a Cobrança?.....	9-17
Benefícios da Cobrança	9-18
Problemas da Cobrança.....	9-19
Políticas de Cobrança e Preços	9-20
Cobrança Diferenciada.....	9-22
Faturamento	9-23

Questão 1/2	9-25
Questão 2/2	9-26
Módulo 10 — Gerenciamento da Disponibilidade	
Missão	10-2
Escopo.....	10-3
Objetivos	10-4
Conceitos Principais	10-5
Disponibilidade	10-6
Confiabilidade.....	10-7
Habilidade de Manutenção, Habilidade de Obter Serviços e Segurança.....	10-8
Contratos de Serviço	10-10
MTBF, MTTR e MTBSI.....	10-12
FNV – Função de Negócio Vital	10-13
Componentes da Disponibilidade.....	10-14
Técnicas e Ferramentas.....	10-16
Exemplo de CFIA	10-19
Análise da Árvore de Falhas (FTA).....	10-20
Gerenciamento da Disponibilidade e Incidentes	10-21
Resiliência (1/2).....	10-22
Resiliência (2/2).....	10-23
Questão 1/2	10-24
Questão 2/2	10-25
Módulo 11 — Gerenciamento de Nível de Serviço	
Missão	11-2
Escopo.....	11-4
Objetivos.....	11-5
O Processo do Gerenciamento de Nível de Serviço	11-6
Documentos Internos e Externos	11-8
Estrutura de Suporte ao ANS	11-9
Estrutura de ANS Baseada no Serviço	11-10
Estrutura de ANS Baseada no Cliente	11-11
ANSs Multinível	11-12
Conteúdo do ANS (1/2)	11-13
Conteúdo do ANS (2/2)	11-15
Exemplo de Catálogo de Serviços	11-16
Exemplo de Diagrama MANS / VAV	11-17
Programa de Aperfeiçoamento de Serviço (PAS).....	11-18
Integração com Outras Disciplinas.....	11-19
Questão 1/2	11-22
Questão 2/2	11-23
Módulo 12 — Gerenciamento da Continuidade dos Serviços de TI	
Missão	12-2
Escopo.....	12-3
Objetivos.....	12-4
Responsabilidades do Negócio e de TI.....	12-5
Riscos Possíveis	12-7
O Processo — Etapas 1 e 2.....	12-8
Análise do Impacto aos Negócios (etapa 2).....	12-9

Conteúdo

Análise e Gerenciamento de Risco (etapa 2).....	12-10
Representação Gráfica das Prioridades (etapa 2).....	12-11
Estratégia de Continuidade do Serviço (etapa 2).....	12-12
O Processo — (etapa 3).....	12-13
Estrutura Organizacional Típica (etapa 3).....	12-14
Providências de Standby (etapa 3).....	12-16
Plano de Continuidade dos Serviços de TI (etapa 3).....	12-18
Planos de Recuperação de TI (etapa 3).....	12-19
Teste do Plano (etapa 3).....	12-21
O Processo — (etapa 4).....	12-22
Questão 1/2.....	12-24
Questão 2/2.....	12-25

Apêndice A — Glossário de Termos

Glossário	A-1
-----------------	-----

Módulo 1 — Introdução

Este curso é destinado aos profissionais de TI envolvidos no suporte e entrega de serviços de TI focados nos negócios, os quais necessitam de uma visão detalhada das práticas e procedimentos do Gerenciamento de Serviços de TI.

O curso é certificado pelo Information Systems Examinations Board (ISEB), e prepara os participantes para o exame de Certificação de Fundamentos em Gerenciamento de Serviços de TI (Foundation Certificate in IT Service Management).

E AÍ - TIO !?
NADA DO ITIL "DEVE"
TUDO NO ITIL "PODE"

Gerenciamento de Serviços de TI



- O gerenciamento de serviços de TI fornece suporte a uma ou mais áreas de negócios
- A IT Infrastructure Library (ITIL) define as “melhores práticas” para processos e procedimentos
- Conteúdo do curso
 - Entrega dos Serviços
 - Suporte aos Serviços
 - Resumido em anotações do aluno
- Guia de Bolso — excelente para revisão

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

O Gerenciamento de Serviços de TI trata da administração dos serviços de TI que dão suporte a uma ou mais áreas de negócios. À medida que as organizações se tornam mais dependentes da tecnologia como apoio ao seu negócio principal, também aumenta a demanda por serviços de TI de alta qualidade e de custo eficaz. Os provedores de serviço de TI, internos ou externos, sofrem uma pressão crescente dos clientes e enfrentam uma concorrência cada vez maior de outros provedores.

A adoção das disciplinas e processos do Gerenciamento de Serviços de TI facilitará a melhoria contínua da qualidade dos serviços, visando alcançar e manter o melhor valor e ao mesmo tempo permanecer alinhado com as mudanças nas necessidades do negócio. As disciplinas estão descritas na IT Infrastructure Library (ITIL), que define os processos e procedimentos das “melhores práticas”.

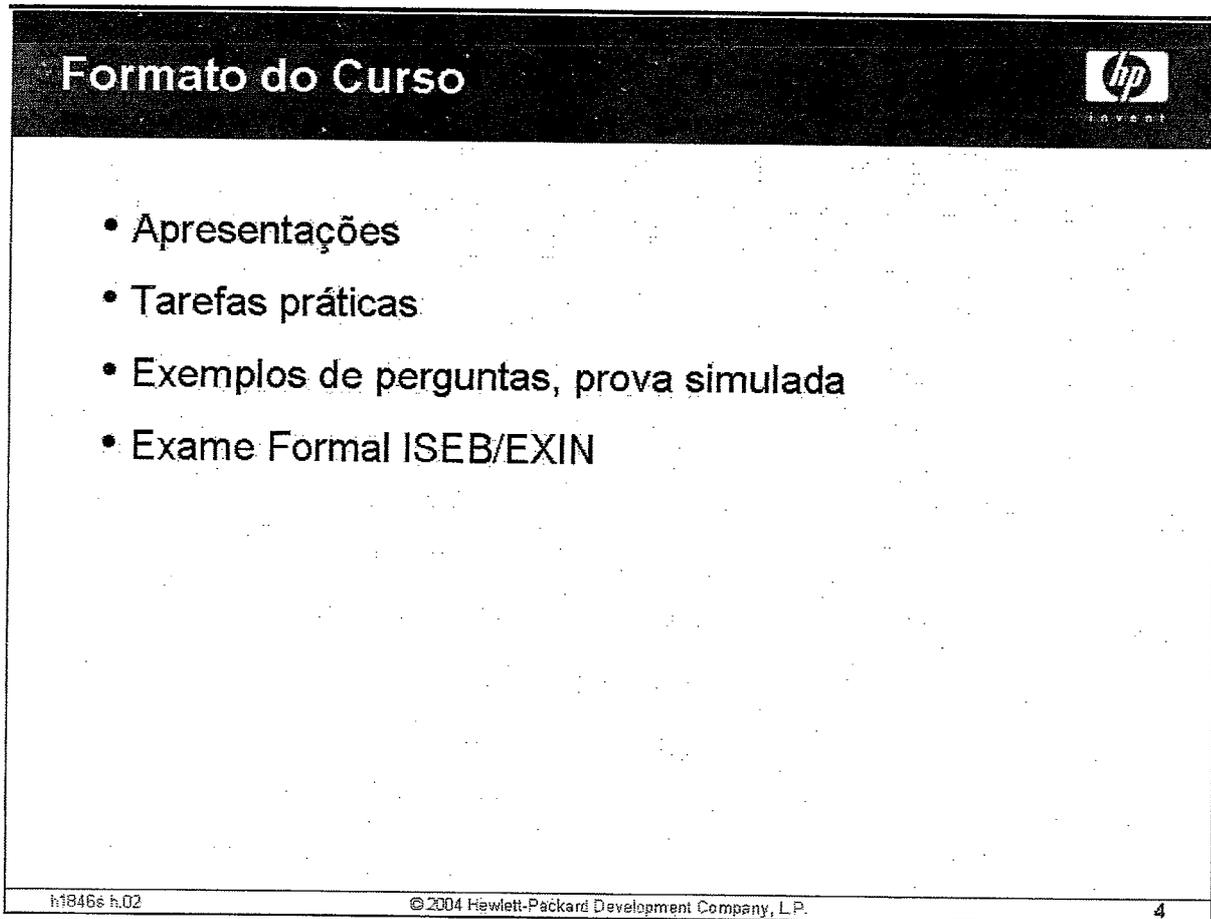
O Gerenciamento de Serviços de TI compreende onze disciplinas, divididas em dois conjuntos principais. Esses conjuntos são conhecidos como Entrega dos Serviços e Suporte aos Serviços. A IT Infrastructure Library contém materiais relacionados a cada uma das onze disciplinas.

Na prática, as onze disciplinas estão tão estreitamente relacionadas entre si que não devem ser vistas isoladamente. A implementação, no entanto, é mais bem vista como uma

introdução em fases e orientada à projeto, de um tópico global - o Gerenciamento de Serviços de TI.

As anotações fornecem um excelente resumo da descrição de cada disciplina, e são destinadas a complementar os tópicos apresentados nos slides.

O guia de bolso do itSMF (adquirido à parte) é também um resumo útil, particularmente para uma revisão antes do exame.



Formato do Curso

- Apresentações
- Tarefas práticas
- Exemplos de perguntas, prova simulada
- Exame Formal ISEB/EXIN

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 4

Anotações

Este curso é formado por apresentações e trabalhos em grupo. As atividades práticas e trabalhos em grupo são usados para reforçar os conceitos apresentados e o curso pode ser usado como parte valiosa na criação de equipes, disseminação da cultura de serviços e programas em geral de conscientização do gerenciamento de serviços de TI de qualquer organização.

Os horários de início e término de cada dia normalmente são combinados no início do curso. Os participantes podem esperar assistir a aproximadamente oito horas de curso por dia, mas dependendo da interação isso pode ser estendido. As pausas para almoço e café são feitas em momentos apropriados.

O curso pode terminar com um exame formal de uma hora preparado pelo ISEB/EXIN. Apesar da maioria dos cursos ter os participantes participando do exame, ele é opcional. Alguns participantes (em acordo com seus patrocinadores) optam por não fazer o exame, e as organizações podem decidir pela exigência ou não da sua realização.

Certificação de Fundamentos de Gerenciamento de Serviços de TI



- Certificado ISEB/EXIN de Fundamentos de Gerenciamento de Serviços de TI
- Exame de múltipla escolha (1 hora)
- Exigência de 65% de acerto para aprovação (26 de 40)
- Pré-requisito para os Certificados Profissional (Practitioners) e Gerente (Manager)

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

5

Anotações

Information Systems Examination Board (ISEB)

O conteúdo desse curso é baseado na IT Infrastructure Library (ITIL) do Office of Government and Commerce (OGC) e é certificado pelo ISEB.

Originalmente conhecido como Systems Analysis Examination Board (SAEB), o ISEB foi constituído em 1967 por representantes da British Computer Society (BCS), Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA), EXIN (o comitê holandês de exames de SI) e diversos outros representantes experientes do mercado de TI.

O ISEB atualmente funciona sob os auspícios da British Computer Society (BCS).

Exame de Certificação de Fundamentos de Gerenciamento de Serviços de TI

O exame opcional, que normalmente encerra o último dia, tem a forma de um envelope lacrado com testes de múltipla escolha com 40 perguntas, com duração de uma hora. O exame é supervisionado por um representante do ISEB/EXIN.

Para ser aprovado no exame, será preciso acertar 65% (que significa acertar 26 questões). O teste será coletado e encaminhado para correção pelo ISEB/EXIN. O resultado ("Aprovado" ou "Reprovado") normalmente é enviado em três ou quatro semanas.

Conteúdo

Um formulário de inscrição do exame será entregue pelo instrutor do curso para ser preenchido antes do mesmo.

A posse do Certificado de Fundamentos é um pré-requisito essencial para aqueles que desejam conseguir a Certificação de Gerente em gerenciamento de serviços de TI ou um dos Certificados de Profissional.

IT Infrastructure Library (ITIL)



- Série de livros que fornecem orientações para o fornecimento de serviços de TI de qualidade
- Produzido pela OGC, publicado por The Stationery Office
- Não-proprietário
- itSMF



h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

6

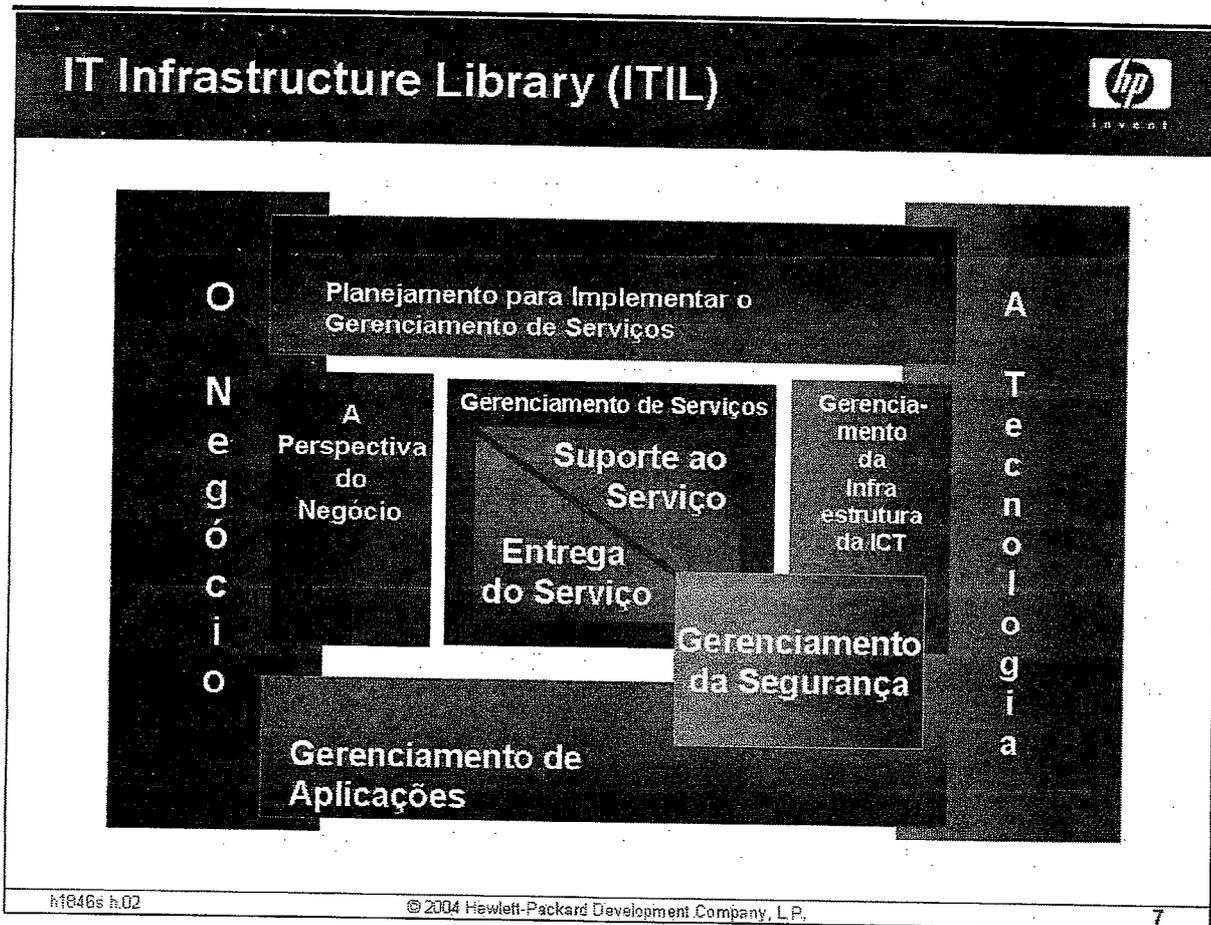
Anotações

A IT Infrastructure Library (ITIL) foi desenvolvida originalmente pela Central Computing and Telecommunications Agency (CCTA) como uma série abrangente de coleções de práticas inter-relacionadas para alcançar o suporte e entrega eficientes de serviços de TI de alta qualidade com custos justificados.

O Office of Government Commerce (OGC) agora incorpora a CCTA. O OGC mantém a biblioteca e realiza atualizações na mesma. O Stationery Office (UK) publica o material.

O OGC é um órgão do Tesouro da Sua Majestade do Reino Unido (HM Treasury - UK). Como tal, ele é independente de qualquer interesse comercial envolvido na ITIL (por exemplo, fabricantes de software ou fornecedores de treinamento). A imparcialidade da ITIL nessa área é um de seus principais pontos fortes.

O itSMF (IT Service Management Forum) foi constituído para dar suporte e influenciar o mercado de Gerenciamento de Serviços de TI. Ele tem sido, através do seu grande número de membros, influente na divulgação das melhores práticas do mercado e nas atualizações da ITIL.



Anotações

A IT Infrastructure Library (ITIL) é formada por diversos livros, dos quais o Gerenciamento de Serviços (Suporte e Entrega de Serviços). Os outros livros são:

- **A Perspectiva do Negócio** – descreve muitas questões relacionadas ao entendimento e avaliação dos serviços de TI como um aspecto integrado da gestão empresarial. Entre as suas seções estão:
 - Gerenciamento da Continuidade dos Negócios
 - Parcerias e terceirizações
 - Sobrevivência a mudanças
 - Adaptação da empresa a mudanças radicais
- **Gerenciamento da Infra-estrutura da ICT (Information and Communication Technology)** – Questões relacionadas ao gerenciamento das Operações de TI
 - Gerenciamento de Serviços de Rede
 - Gerenciamento das Operações
 - Gerenciamento de processadores locais
 - Instalação e homologação de computadores

- Gerenciamento de Sistemas
- Gerenciamento do Ambiente
- **Gerenciamento de Aplicações** – o ciclo de vida do desenvolvimento de software
 - Suporte ao ciclo de vida do software
 - Teste de um serviço de TI para uso operacional
- **Gerenciamento da Segurança** – proteção da infra-estrutura de TI contra uso não autorizado com base nos requisitos do ANS, requisitos contratuais, legislação, políticas e um nível básico de segurança.
- **Planejamento para implementar o Gerenciamento de Serviços** - planejamento e implementação de programas destinados a otimizar o Gerenciamento de Serviços de TI.

Filosofia da ITIL



- Captura as "melhores práticas" do mercado
- As organizações deveriam adotar e adaptar
- Não é um padrão!
- Escalável — porte e necessidades da organização
- Plataforma independente
 - Versão 1 tem mais de 10 anos de existência — a maior parte trata TI de maneira centralizada
 - Versão 2 adiciona processamento descentralizado

Anotações

O espírito inerente à biblioteca (ITIL) é o reconhecimento de que as organizações estão se tornando cada vez mais dependentes de TI para atingirem seus objetivos corporativos e satisfazerem suas necessidades de negócio. Como códigos de prática, a biblioteca tem a finalidade de auxiliar as organizações na manipulação da crescente complexidade de sistemas, de atender as exigências dos clientes por flexibilidade e a sempre presente necessidade de mudanças.

A série de livros de Gerenciamento de Serviços de TI foi escrita e é constantemente revisada por profissionais experientes de TI e procura oferecer aconselhamento e orientação sobre as "melhores práticas". Um tema recorrente é a necessidade de se fornecer serviços de TI de alta qualidade a custos razoáveis, que atendam às necessidades do negócio dos clientes e da organização.

Os princípios incorporados nos livros de Gerenciamento de Serviços de TI não têm a intenção de serem vistos como regras rígidas a serem obedecidas. É fato reconhecido que as organizações precisarão se adaptar e adotar os processos adequados às suas necessidades e objetivos particulares, mas os valores principais se aplicam a todas as organizações.

As disciplinas da ITIL podem ser usadas por organizações de qualquer tipo e porte. Os livros mais atuais (publicados em 2000-2001) incorporaram o processamento descentralizado.

Melhores Práticas — Uma Definição



As melhores práticas representam um conjunto de orientações baseadas nas melhores experiências dos profissionais mais qualificados e especializados em um determinado campo.

As melhores práticas têm como base:

- Mais de uma pessoa
- Mais de uma organização
- Mais de uma tecnologia
- Mais de um evento

h1845s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

9

Anotações

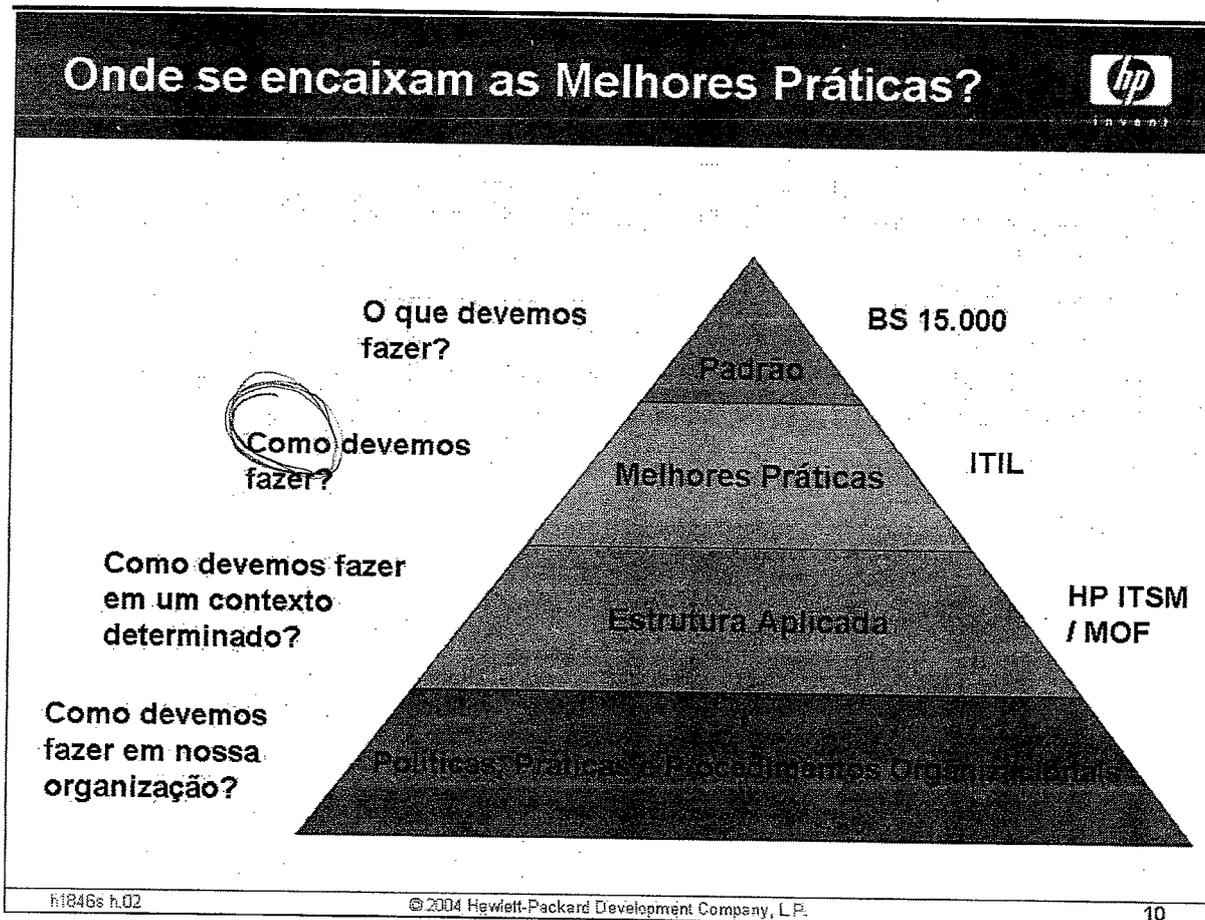
As melhores práticas são um conjunto de orientações baseadas nas melhores experiências dos profissionais mais qualificados e especializados em um determinado campo.

As melhores práticas têm como base:

- Mais de uma pessoa
- Mais de uma organização
- Mais de uma tecnologia
- Mais de um evento

As características e benefícios de uma abordagem de melhores práticas são:

- Ela fornece um ponto de partida, não um objetivo
- Ela apresenta guias, não regulamentos
- Ela favorece a orientação interna através de uma visão comum e uma linguagem comum
- Ela não tem como objetivo ser uma imposição de fora para dentro
- Ela é genérica
- Ela cria uma base para o profissionalismo



Anotações

As melhores práticas descrevem uma estrutura de metas, atividades gerais, entradas e saídas das diversas disciplinas de ITIL. Os padrões do mercado são detalhados na BS 15.000, que fornece instruções explícitas sobre as evidências a serem procuradas em uma organização em conformidade com a ITIL.

De um ponto de vista prático, existem muitas organizações que oferecem soluções de Gerenciamento de Serviços de TI em contextos determinados, como o ITSM da Hewlett Packard e o Microsoft Operating Framework (MOF). Essas soluções são complementadas por políticas internas e práticas e procedimentos das organizações alvo.

Os Direcionadores para Serviços de TI de Alta Qualidade



- As organizações estão cada vez mais dependentes da provisão de serviços de TI
- Maior visibilidade das falhas
- Exigências mais rígidas dos clientes
- Aumento de complexidade da infra-estrutura
- Cobrança dos serviços de TI
- Concorrência pelos clientes

Anotações

- **Dependência cada vez maior de TI**
A maior parte das organizações não pode funcionar como uma empresa sem contar com níveis aceitáveis de disponibilidade e confiabilidade dos serviços de TI.
- **Maior visibilidade das falhas do serviço**
Se uma organização enfrenta falhas no serviço, o impacto nos negócios provavelmente será percebido mais rapidamente.
- **Exigências mais rígidas dos clientes**
Um aumento geral no conhecimento relacionado à computação, principalmente entre os clientes, tem produzido uma maior expectativa do que é exigido dos serviços de TI e uma redução em seus níveis de tolerância aos defeitos e às falhas nos serviços de TI.
- **Maior complexidade da infra-estrutura de TI**
Os serviços de TI são entregues através de um composto complexo de hardware, software, redes e pessoas. É essencial que todos esses componentes sejam gerenciados de maneira eficaz e eficiente, pois um fraco desempenho de qualquer componente pode afetar seriamente a qualidade do serviço de TI de uma maneira geral.
- **Cobrança e concorrência**
Hoje, os clientes têm uma maior probabilidade de serem cobrados pelos serviços de TI

Conteúdo

que recebem, sejam diretamente ou indiretamente. A introdução da cobrança real ou nocial permite que os clientes façam comparações e coloquem os fornecedores de serviços de TI em concorrência uns com os outros.

O Equilíbrio entre Qualidade e Custo

h1846s h.02
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
12

Anotações

Embora a ITIL promova serviços de TI de alta qualidade, ela igualmente enfatiza a necessidade do uso eficiente dos recursos e a necessidade de entregar serviços que atendam aos requisitos do negócio. Serviços com desperdício ou ineficiência, ou que "façam demais" não é a intenção do ITIL.

Custo Desempenho Capacidade Disponibilidade

ITIL - Objetivos



- Reduzir *Custos*
- Aumentar a *Disponibilidade*
- Ajustar a *Capacidade*
- Aumentar o *Desempenho*
- Otimizar a *Utilização* de recursos
- Melhorar a *Escalabilidade*

DUD CEC

Anotações

Os objetivos da ITIL são:

- Reduzir custos
- Aumentar a disponibilidade
- Ajustar a capacidade
- Aumentar o throughput
- Otimizar a utilização de recursos
- Melhorar a escalabilidade

◆ Obtendo Alta Qualidade



- Programa de Aperfeiçoamento de Serviços utilizando o Gerenciamento de Projetos (por exemplo: PMI, PRINCE2)
- Cultura de Serviços
- Disciplinas de Suporte

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

14

Anotações

A ITIL reconhece três aspectos-chave para obtenção de serviços de TI de alta qualidade. São eles:

- O uso de Programas de Aperfeiçoamento de Serviços
- A existência de uma Cultura de Serviços dentro da área de TI (e do restante da organização)
- A implementação de disciplinas de ITIL

Aperfeiçoamento Contínuo



Uma abordagem conduzida por processos

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 15

Anotações

O ciclo de aperfeiçoamento contínuo começa com o estabelecimento da visão e objetivos de negócios de uma organização (ou de um fornecedor de serviços). O nível de serviço fornecido atualmente é então avaliado. Esse trabalho é concluído antes de iniciar a mudança do processo (como a implementação da ITIL). É necessário ter métricas implementadas para medir o sucesso dos aperfeiçoamentos propostos.

Cultura de Serviços



- Reconhecimento que a TI existe apenas para dar sustentação aos negócios da organização
- Uma missão corporativa de TI para entregar os níveis de serviço acordados
- Uma disposição em fazer o 'algo a mais' para satisfazer as necessidades do cliente
- Uma compreensão da perspectiva do cliente

Anotações

Uma cultura de serviços deve começar a partir de:

- Um reconhecimento entre os membros da equipe de TI que a divisão de TI existe apenas para fornecer serviços que sustentam os negócios da organização. É também importante que cada membro da equipe perceba que todos têm uma participação importante na entrega desses serviços.
- Uma missão corporativa dentro da divisão de TI para entregar, no mínimo, os níveis de serviço acordados. É imperativo que a motivação e desejo de se atingir serviços de alta qualidade emanem da gerência sênior.
- Uma compreensão da perspectiva dos clientes. A equipe de TI, especialmente a que está na "linha de frente", como a equipe da Central de Serviços (Service Desk), deve ser incentivada a considerar a visão dos clientes e garantir que as necessidades deles sejam refletidas com exatidão dentro da organização de serviços de TI.

Obtendo uma Cultura de Serviço



- Apoio da gerência sênior
- Uma boa compreensão sobre por que são fornecidos Serviços de TI
- Entendimento do impacto nos negócios causados por um serviço deficiente
- Clareza nas metas a serem atingidas e a partir das quais melhorar

Anotações

Uma cultura de serviços não pode ser imposta a uma organização, daí a necessidade de tal cultura ser compreendida por toda a equipe. Eles devem entender que o fornecedor de serviços de TI existe para ajudar os objetivos de negócio dos clientes dos seus serviços.

Para obter uma cultura de serviços, deve haver um apoio total da gerência sênior da organização e todos os níveis de gerência e pessoal devem compreender os motivos pelos quais os serviços de TI são fornecidos e o impacto no negócio causado por um serviço deficiente.

Uma organização dedicada a obter uma cultura de serviços terá metas claras de desempenho do serviço para atingir e uma visão clara de como ela continuará a obter níveis cada vez melhores de serviço no futuro.

Quem está utilizando?



- Governo
- Serviços Financeiros
- Seguros
- Manufatura
- Editoras
- Empresas de terceirização
- Serviços Públicos

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

18

Anotações

Embora destinada originalmente para uso do governo central do Reino Unido, a ITIL tem se provado útil para organizações de todos os setores, incluindo:

- Financeiro
- Seguros
- Manufatura
- Editoras
- Empresas de terceirização
- Serviços públicos

Hoje, a ITIL é conhecida e usada em todo o mundo.

Benefícios



Qualitativo

- Serviços de melhor qualidade
- Moral elevado
- Disponibilidade melhorada
- Melhor suporte aos negócios
- Informações sobre custo e qualidade e capacidade de tomada de decisão

Quantitativo

- Taxas de Licença / Manutenção
- Custos de Suporte
- Pessoal
- Gastos adiados

h1846s h.02 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 19

Anotações

Os benefícios da implementação da ITIL podem ser divididos entre aqueles que são qualitativos e aqueles que são quantitativos.

- Qualitativos
 - Serviços de melhor qualidade
 - Moral elevado
 - Disponibilidade melhorada
 - Melhor suporte aos negócios
 - Informações sobre custo e qualidade e capacidade de tomada de decisão
- Quantitativos
 - Taxas de licença/manutenção
 - Custos de suporte
 - Pessoal
 - Gastos adiados

O que é um Serviço de TI?



- Um conjunto de funções relacionadas fornecidas por sistemas de TI que suportam uma ou mais áreas de negócios
- Este serviço pode ser composto de hardware, software e componentes de comunicação, mas é percebido como uma **entidade coerente e auto-suficiente**

h1846s h.02

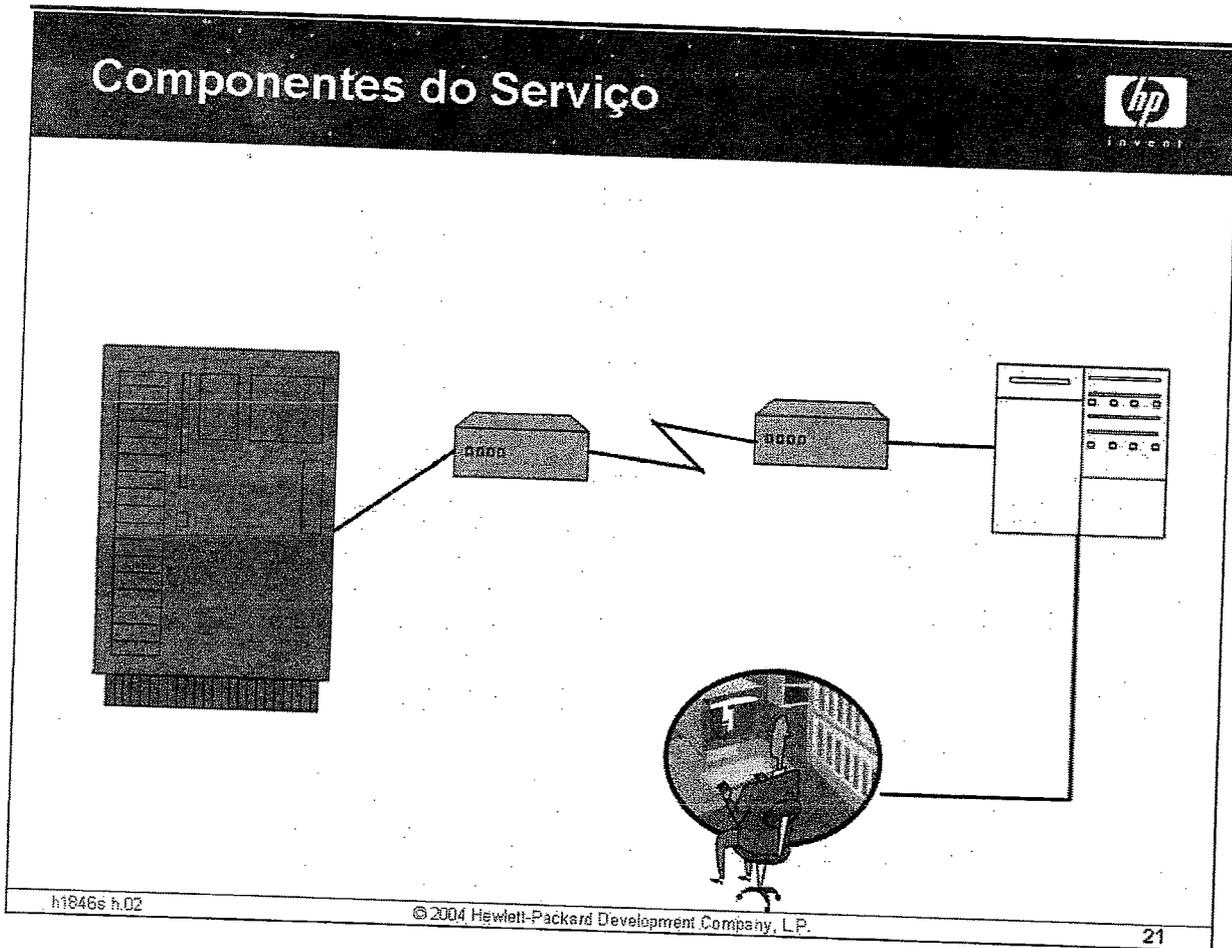
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

20

Anotações

O Gerenciamento de Serviços de TI vê os recursos de TI oferecidos por um departamento de TI como "serviços".

Um Serviço de TI pode ser definido como "um conjunto de funções relacionadas fornecidas por sistemas de TI, que suportam uma ou mais áreas de negócios". Esse serviço pode ser composto por instalações de software, hardware e comunicações, mas os usuários percebem-no como uma entidade coerente e auto-suficiente.



Anotações

Como a equipe de TI sabe, existem freqüentemente diversos componentes que formam o serviço entregue ao cliente.

Como percebidos pelo Cliente...



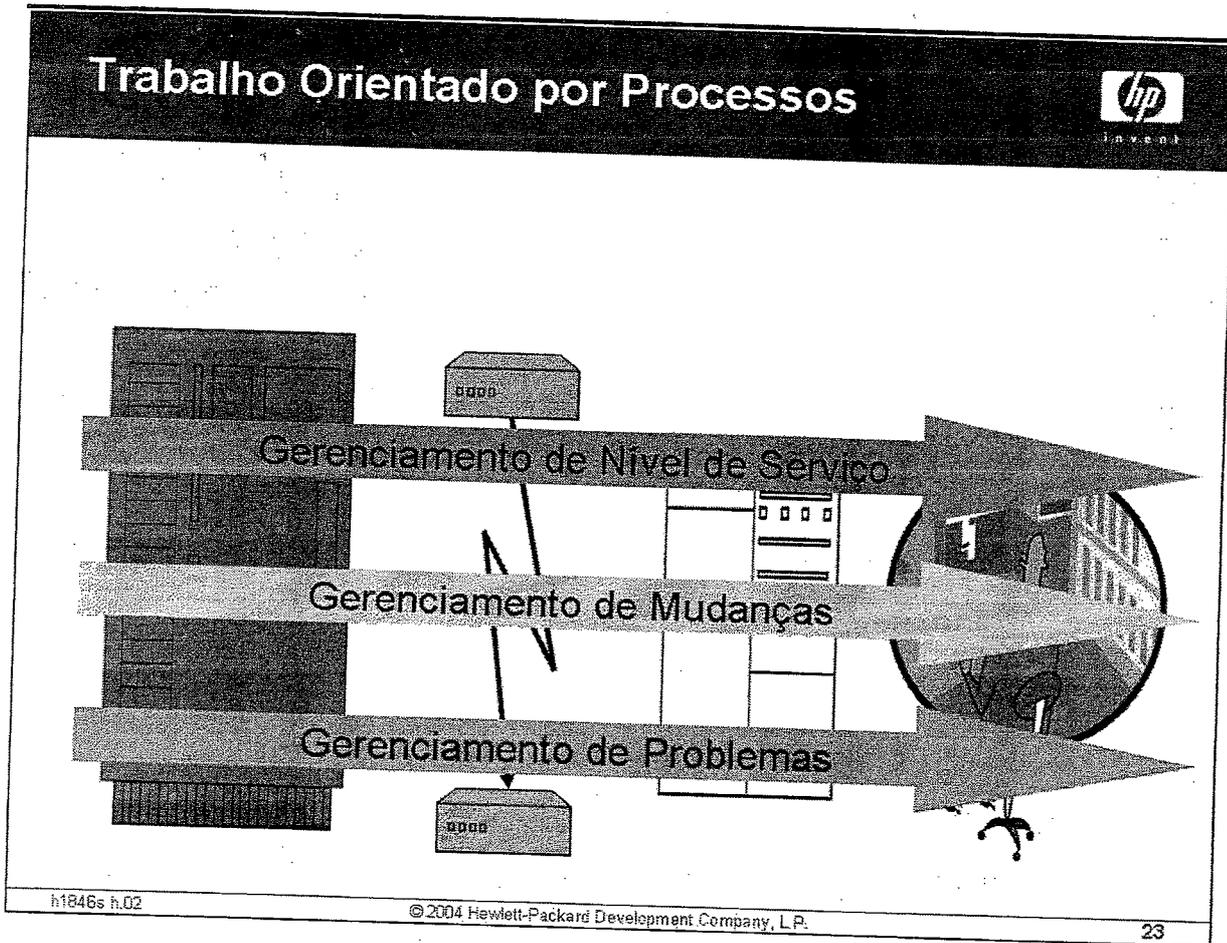
h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

22

Anotações

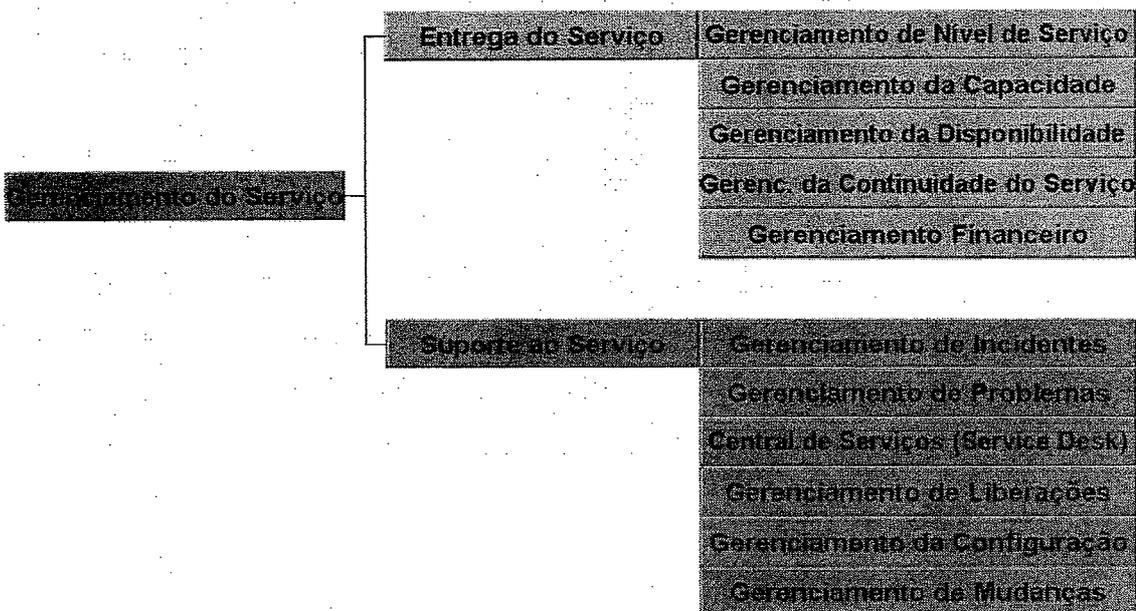
Entretanto, a única impressão que os clientes têm da qualidade dos Serviços de TI que recebem é aquela entregue para a sua estação de trabalho. Uma falha, não importa onde ocorra ou quão insignificante seja o componente, é visível ao cliente se ela interromper a entrega completa do serviço.



Anotações

As disciplinas da ITIL atuam em todos os componentes do serviço para garantir que serviços de TI com alta qualidade a custos justificados sejam entregues, como percebidos pelo cliente.

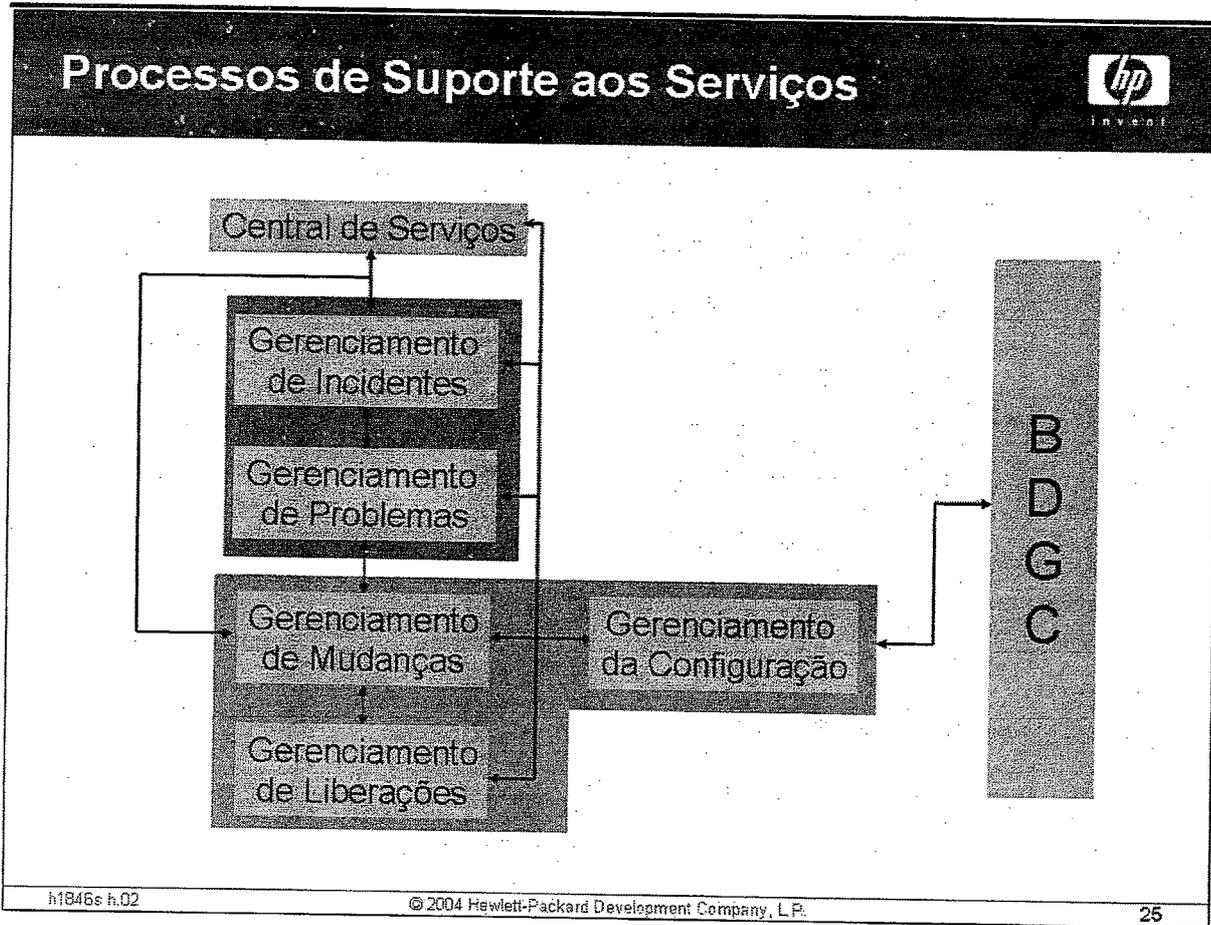
Componentes Principais do GSTI

Anotações

O Gerenciamento de Serviços de TI é dividido em duas seções principais, que são por sua vez subdivididas em onze disciplinas.

- **Entrega do Serviço** *SERVICE DELIVERY*
 - Gerenciamento de Nível de Serviço
 - Gerenciamento de Capacidade
 - Gerenciamento de Disponibilidade
 - Gerenciamento da Continuidade do Serviço
 - Gerenciamento Financeiro
- **Suporte ao Serviço** *SERVICE SUPPORT*
 - Gerenciamento de Incidentes
 - Gerenciamento de Problemas
 - Central de Serviços (Service Desk)
 - Gerenciamento de Liberações
 - Gerenciamento de Configuração
 - Gerenciamento de Mudanças

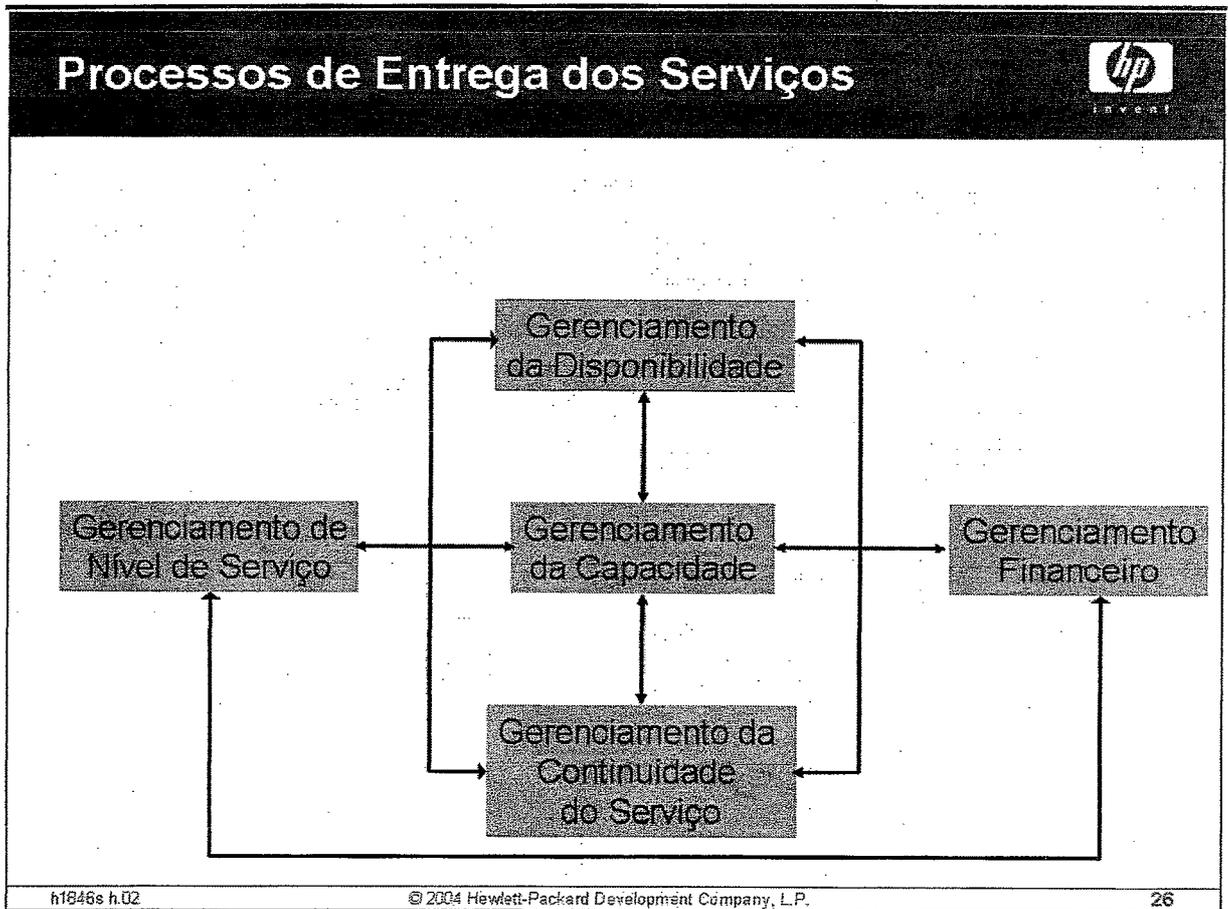


Anotações

O Gerenciamento da Configuração, que é responsável pelo Banco de Dados do Gerenciamento da Configuração (BDCG) é a disciplina indispensável da ITIL e sustenta todas as demais disciplinas.

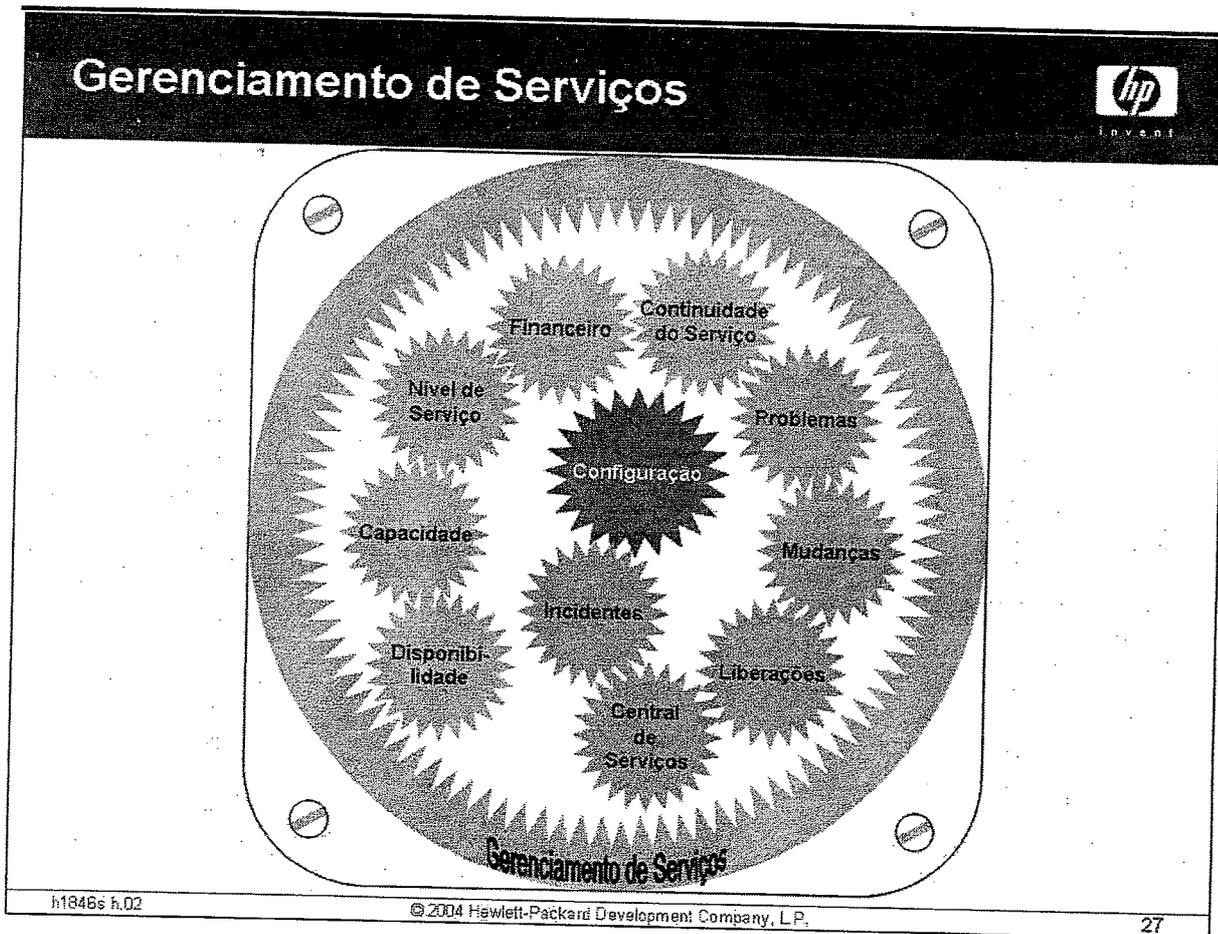
Há um fluxo que percorre as disciplinas da Central de Serviços (Service Desk), Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Mudanças e Gerenciamento de Liberações, nessa ordem. Entretanto, há exceções. Por exemplo, a Central de Serviços pode interagir diretamente com o Gerenciamento de Mudanças, pois a Central de Serviços frequentemente processa as Solicitações de Serviço e as Requisições de Mudanças.

*processo é
igual a exata*



Anotações

As disciplinas da Entrega dos Serviços também são estreitamente relacionadas entre si. Por exemplo, os Acordos de Nível de Serviço (ANS) contêm requisitos relacionados à Disponibilidade e Capacidade de um Serviço de TI, os quais farão referência aos planos de Continuidade do Serviço de TI e serão redigidos tendo em mente os custos do fornecimento do serviço (o ANS pode até mesmo conter detalhes de cobrança e/ou penalidades relativos aos serviços, no caso de Cobrança estar em vigor).



Anotações

O Gerenciamento de Serviços incorpora todas as disciplinas do Suporte aos Serviços e Entrega dos Serviços, que não são supostos de trabalharem isoladamente, mas integrados numa estrutura. No centro dessa estrutura, está o Gerenciamento da Configuração.

Módulo 2 — Central de Serviços

Missão



Minimizar as interrupções dos negócios causadas por falhas nos serviços de TI, através da detecção de incidentes, registro dos mesmos e coordenação das atividades exigidas para a restauração do serviço, ao mesmo tempo registrando informações que resultarão na rápida resolução e prevenção de futuros problemas.

Detecção no SD??

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

2

Anotações

Missão

Minimizar as interrupções dos negócios causadas por falhas nos serviços de TI, através da detecção de incidentes, registro dos mesmos e coordenação das atividades exigidas para a restauração do serviço, ao mesmo tempo registrando informações que resultarão na rápida resolução e prevenção de futuros problemas.

A Central de Serviços (Service Desk) é diferente de todas as outras disciplinas, por ser uma FUNÇÃO e NÃO um PROCESSO.

A Central de Serviços dá suporte à declaração da missão executando as seguintes tarefas:

- Registro do incidente
- Tentativa de uma resolução inicial
- Se isso não for possível, escalar para o grupo de resolução apropriado
- Controle das demais escalasções, conforme a necessidade
- Manter a propriedade e o controle de todos os incidentes, garantindo que nenhum deles seja "perdido"
- Manter informações sobre o incidente, para ajudar em resoluções atuais e futuras

- Encerrar todos os incidentes seguindo as práticas do Gerenciamento de Incidentes

Além disso, a Central de Serviços tem outras habilidades que vão além do Gerenciamento de Incidentes, que são: (conforme a necessidade da organização):

- A habilidade de executar algumas mudanças-padrão, como por exemplo, a redefinição de senhas
- Registrar Mudanças, Reclamações, Solicitações de Serviço, etc.
- Atuar como responsável pelas bibliotecas de configuração
- Fornecer informações gerenciais

Objetivos



- Ser o ponto único de contato para todos os usuários de TI
- Restaurar o serviço sempre que possível
- Maximizar a disponibilidade do serviço
- Gerenciar todos os incidentes até o encerramento
- Estar ciente das necessidades dos negócios
- Estar ciente do impacto de uma falha sobre os negócios

mostre ao Leão

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

3

Anotações

A Central de Serviços precisa manter o foco no Cliente em todos os momentos.

- No nível operacional, o seu objetivo é fornecer um Ponto Único de Contato (Single Point Of Contact – SPOC) para proporcionar recomendações, orientações e restaurar rapidamente o serviço ao seu estado normal para seus Clientes e Usuários.
- Realizar um diagnóstico inicial do incidente e tentar, quando possível, restaurar o serviço usando uma variedade de ferramentas e técnicas (por exemplo, Bases de Dados de Conhecimento, Bases de Dados de Erros Conhecidos etc.).
- Maximizar a Disponibilidade do Serviço assegurando que os incidentes sejam resolvidos e que o usuário esteja de volta ao trabalho normal o mais rapidamente possível. Isso será obtido através da monitoração, rastreamento e pronta escalção dos incidentes.
- Gerenciar TODOS incidentes até o encerramento. Essa é a função de controle da Central de Serviços, que gerencia, monitora e rastreia todos os incidentes para assegurar que nenhum deles seja perdido ou esquecido. Isso também está relacionado ao fato de que TODOS os incidentes sejam registrados - sem exceções!
- Estar ciente das necessidades do negócio e do impacto das falhas aos negócios - essa é a diferença principal entre uma Central de Serviços (Service Desk) e um Call

Módulo 2
Central de Serviços

Centre/Help Desk. A Central de Serviços precisa ter uma compreensão do efeito que o incidente provoca no negócio como um todo, e não apenas na pessoa que foi afetada pelo incidente. Isso é necessário para reduzir quaisquer impactos negativos aos negócios associados ao incidente. (Por exemplo, designando uma gravidade/prioridade e tempos de escalção apropriados).

Recursos e Características Comuns

1/2



- Um ponto único de contato
- Um registro central de todos os incidentes, numerados e com data e hora de abertura
- Roteiros de diagnóstico e outras formas de ajuda
- Usa as ferramentas de apoio ao Gerenciamento da Configuração
- Um sistema de codificação do impacto *colocar*
- Procedimentos automáticos de escalção

h1846s h.02

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

4

Anotações

- Um ponto único de contato para todos os incidentes e outras solicitações operacionais de rotina (por exemplo, Solicitações de Serviço, Requisições de Mudanças, etc.)
- Um registro central de todos os incidentes, numerados e com data e hora de abertura
- Roteiros de diagnóstico e outras formas de ajuda
- Usa as ferramentas de apoio ao Gerenciamento de Configuração
- Um sistema de codificação do impacto
- Procedimentos automáticos de escalção

Estes recursos normalmente são integrados em uma única ferramenta de "Gerenciamento de Serviço" como o HP Openview ServiceDesk.

A ferramenta deve fornecer um banco de dados único, no qual todos os incidentes devem ser registrados, monitorados e rastreados por todo o seu ciclo de vida. Ela deve proporcionar um repositório central de informações sobre incidentes, que estão normalmente à disposição da Central de Serviços e também de outros grupos de Resolução, com a inclusão de algum tipo de "base de conhecimento" e também roteiros de