



11ª Edição

SiSaúde
Sistemas de Informação na Saúde

BEM VINDOS
Welcome

O conceito de Disponibilidade Global de Informação num Operador

“PRIVATE CLOUDs”

Alberto Lima Caria

alberto.caria@knewon.pt

alberto.caria@oni.pt

Móvel: 93 36 74 864

- Enquadramento
- Arquitecturas actuais
- *Roadmap* para a “CLOUD”

Enquadramento



Nesta década em que a *virtualização* não só é aceitável mas promovida, principalmente para resolver questões de crescimento e sustentabilidade da informação. Identifica-se que este conceito ultrapassou largamente a dimensão dos sistemas.

Hoje temos virtualização em tudo (sistemas, redes, *storage*, etc).

Em consequência destas abordagens, novos desafios e paradigmas têm vindo a ocorrer, nomeadamente o “GRID Computing” e o “Cloud Computing”.

Estes desafios têm vindo a acontecer devido aos grandes avanços a nível de capacidade de processamento, de *storage* e da velocidade das comunicações locais e à distância (MetroLANs, etc).

Neste contexto a ONI através da Knewon, vem apresentar uma abordagem tecnológica do *Roadmap* para disponibilidade nos Sistemas de Informação.



Agenda

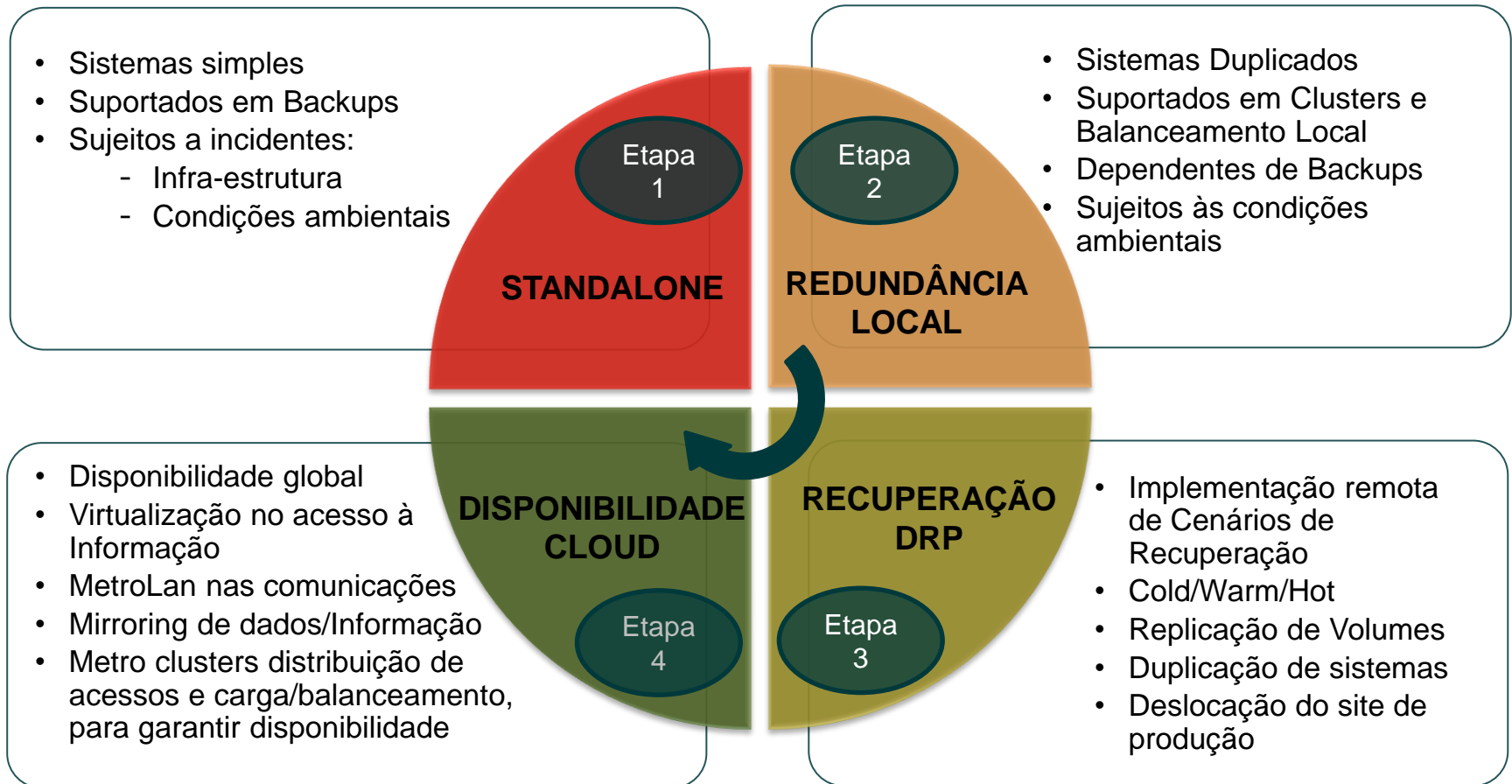


- Enquadramento
- Modelos de Arquitectura
- *Roadmap* para a “CLOUD”



Modelos de Arquitectura

Pressupostos



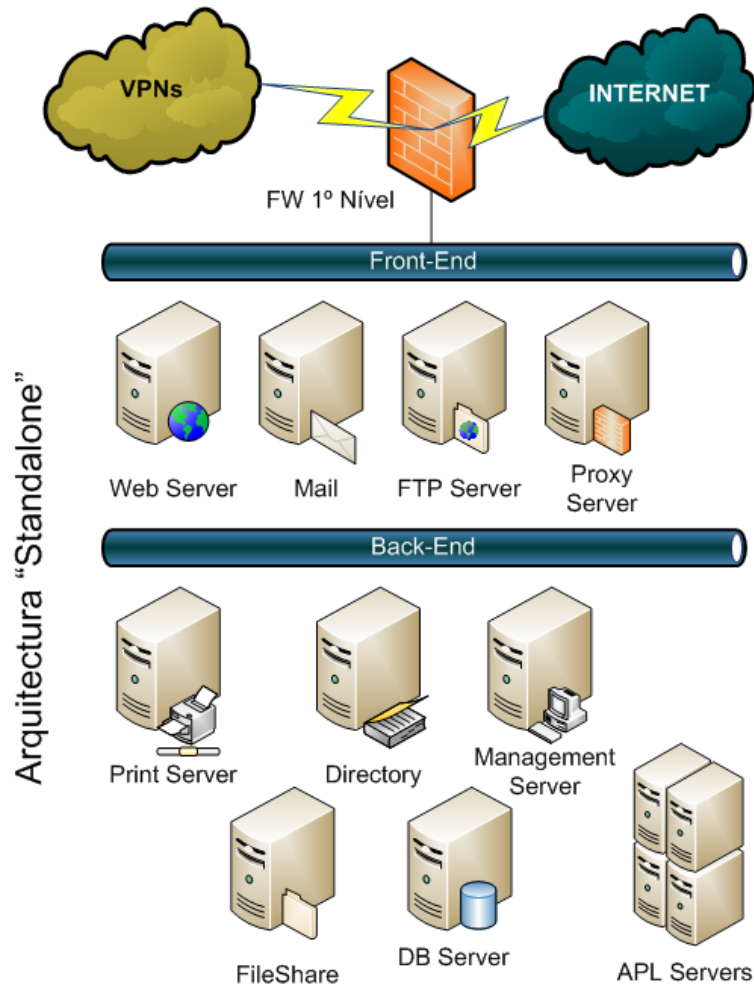
Modelos de Arquitectura

Que riscos ?



Modelos de Arquitectura

“Standalone”

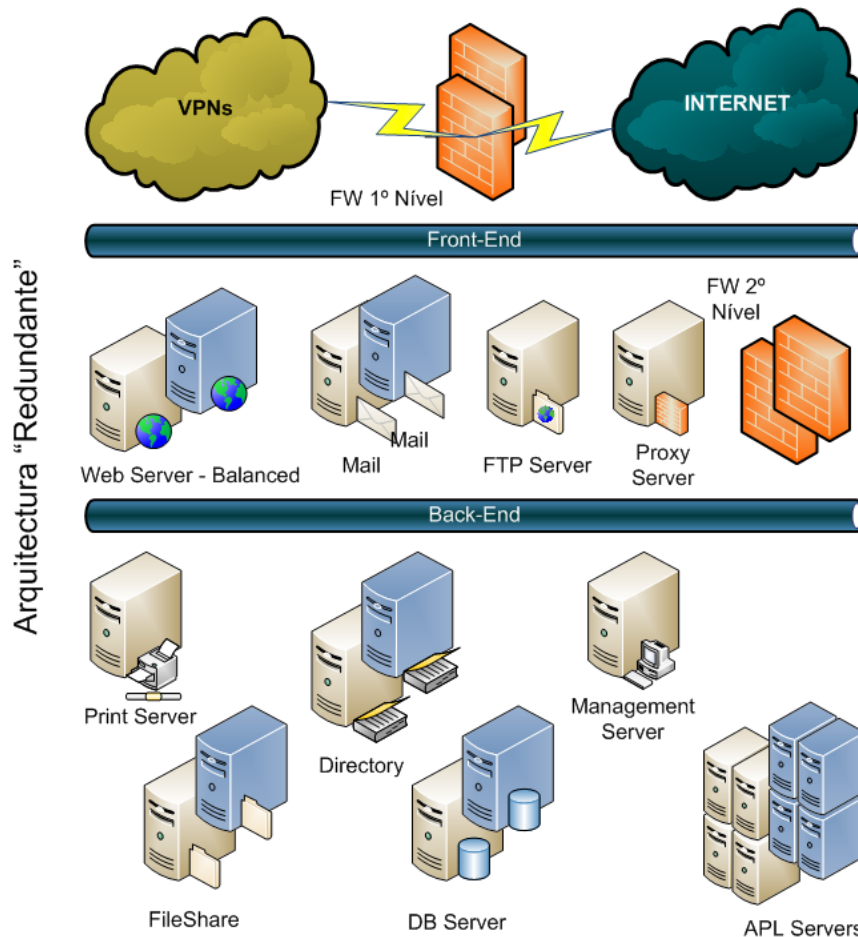


Riscos totais:

- Dependência entre sistemas;
- Dependência de *Backups*;
- Fiabilidade nos *Restores*;
- Garantir qualidade das Media e de processos de validação;
- Grande possibilidade da operação incorrer em *Downtimes*.

Modelos de Arquitectura

"Redundância Local"



Riscos locais:

- Deficientes condições de alojamento (Climatização, Energia, etc);
- Dependência das infra-estruturas locais (*Patching*, LAN, Plataformas, acesso WAN).

RTO – Recover Time Objective

Menor RTO (Horas/Minutos)
(HOT SITE)

Criação e actualização de volumes de discos em *storage* remoto.

Reposição das *tapes* de *backup*, transportadas fisicamente para o site remoto.

Replicação de Dados, por exemplo, a nível de Base de Dados ou de Aplicações.

RTO Intermédio (Horas)
(WARM SITE)

Maior RTO (Dias)
(COLD SITE)



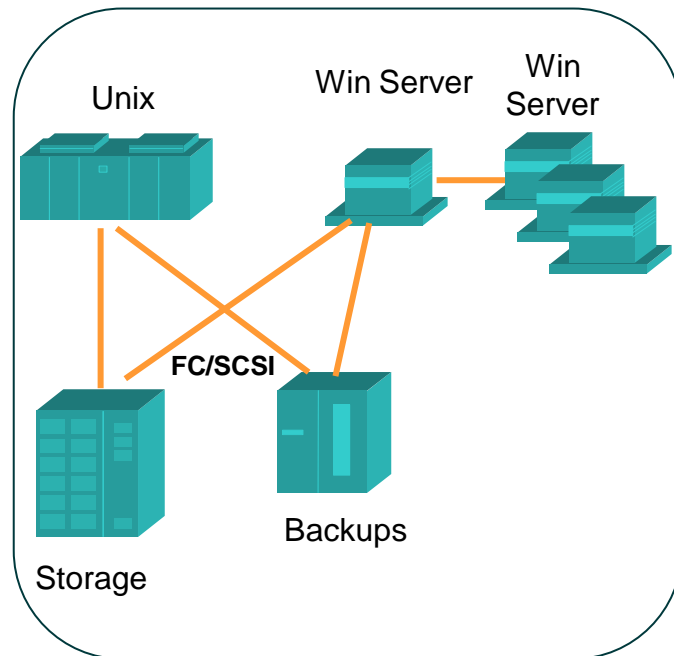
Cópias de segurança online (COMMs) para o site remoto, *tape library* remoto.

Modelos de Arquitectura

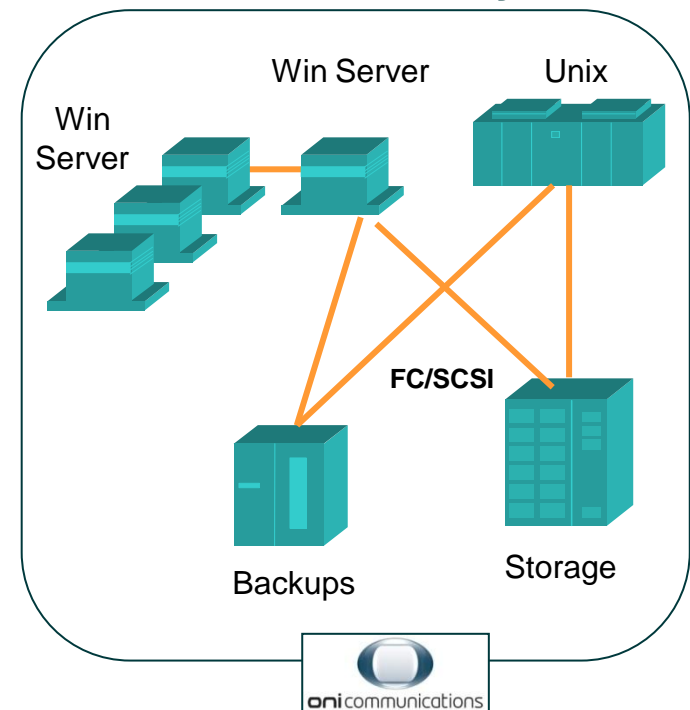
Cenário 1 – *Cold Site*

Cenário : *Tape Off Site*

“SITE” Produção

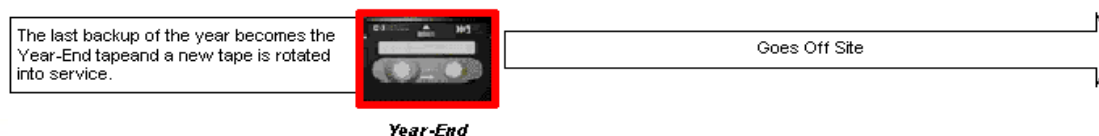
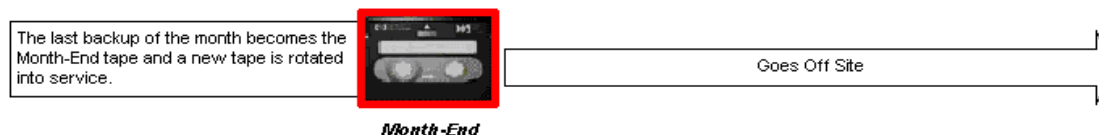
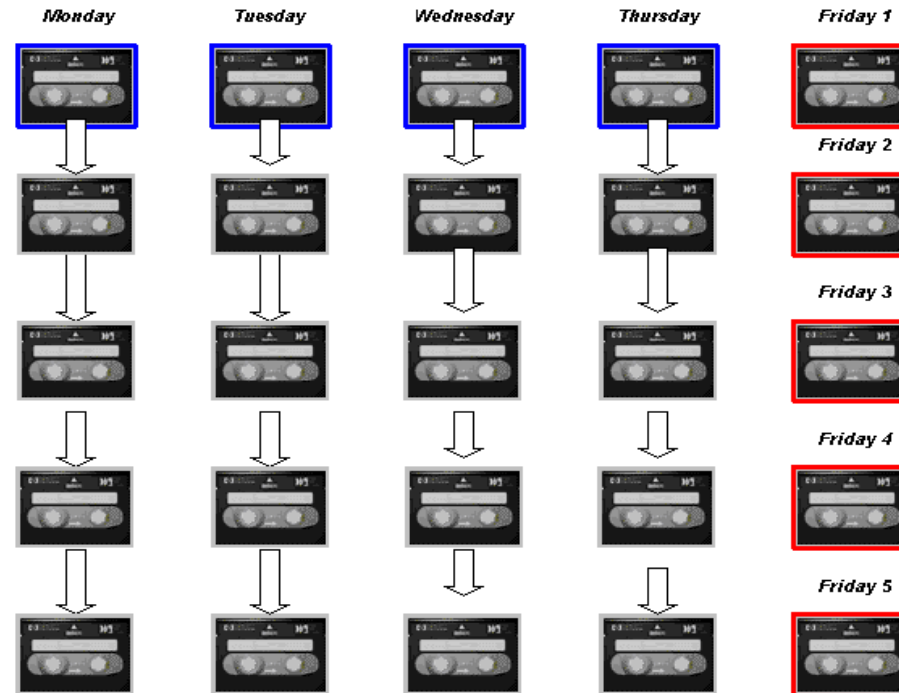


“SITE” Recuperação



Modelos de Arquitectura

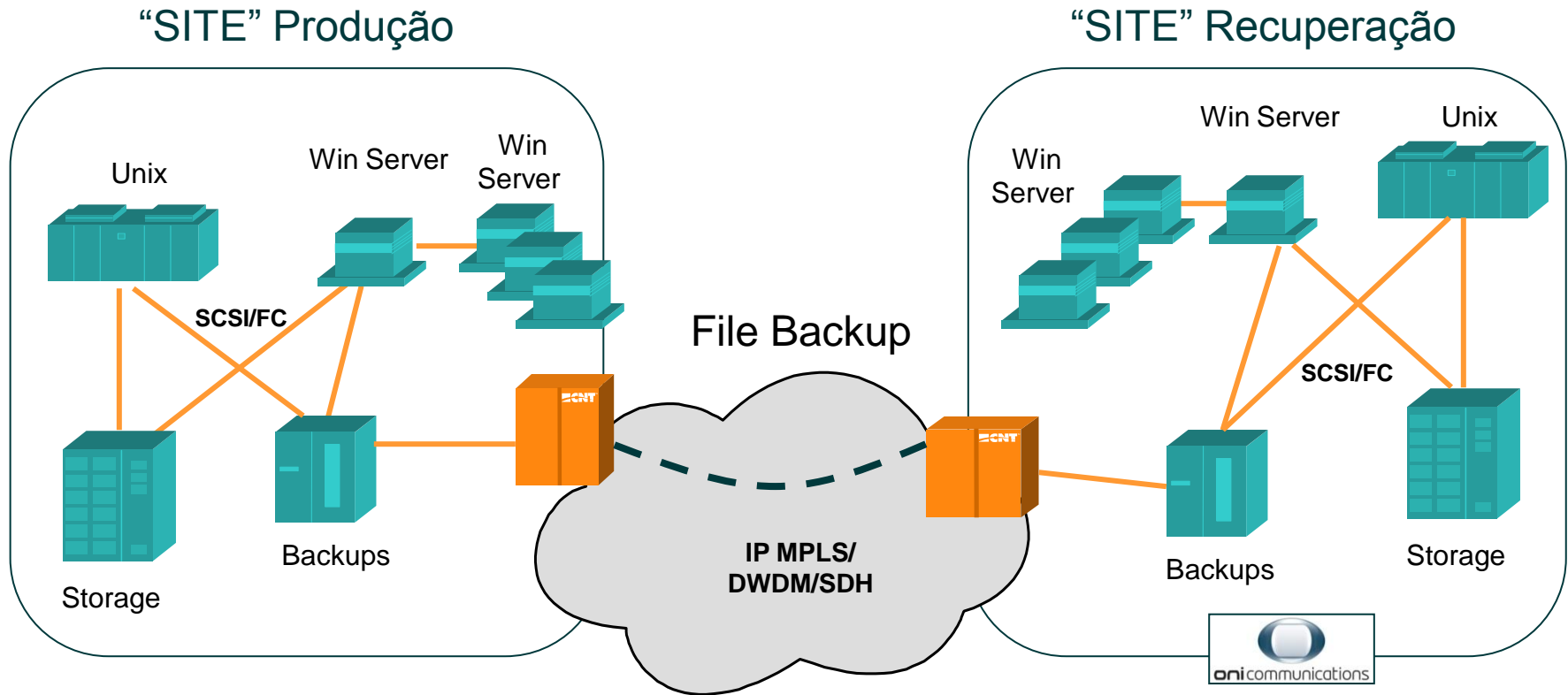
Cenário 1 – Cold Site



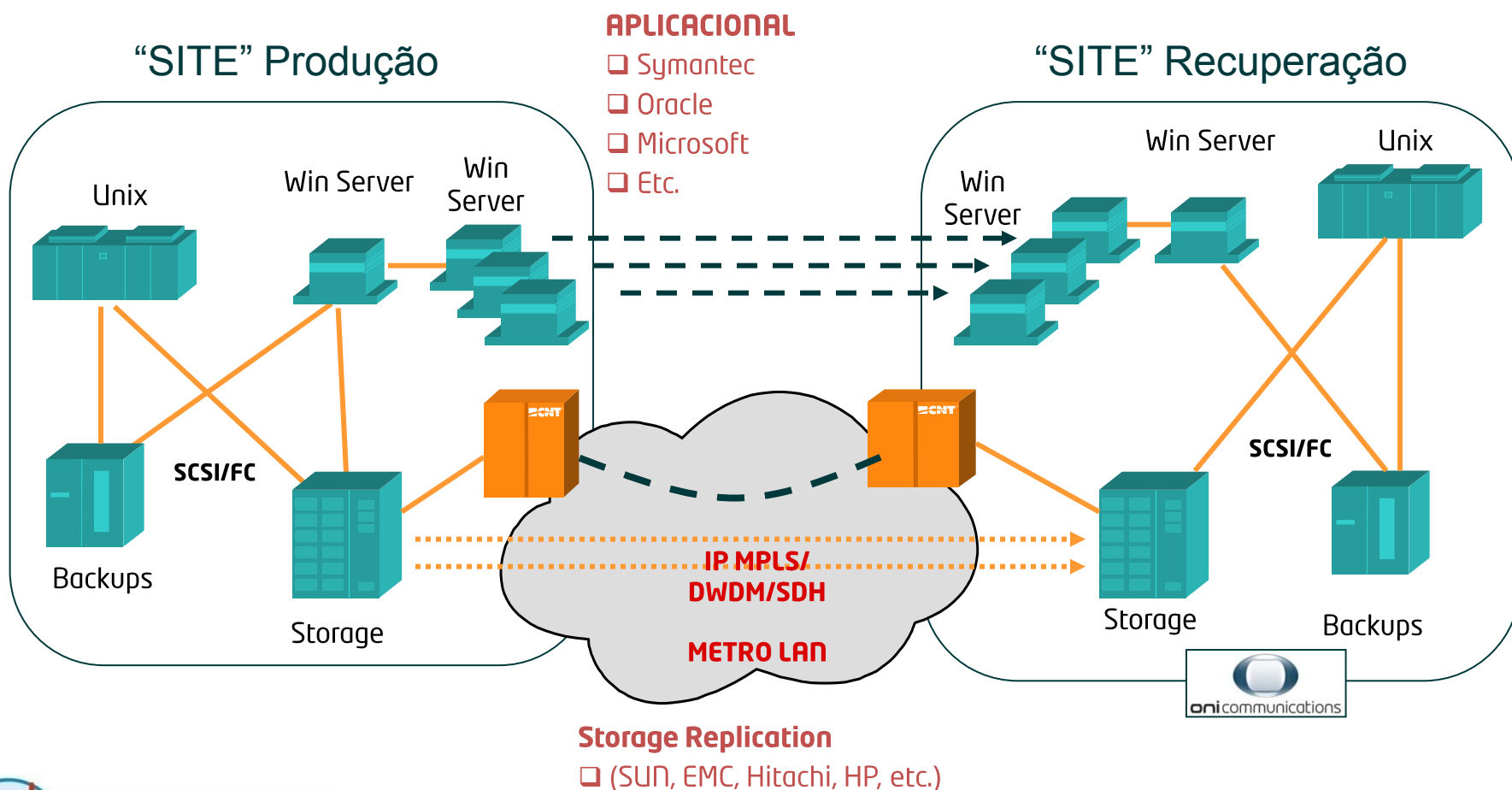
Modelos de Arquitectura

Cenário 2 – *Worm Site*

Cenário : *Electronic Tape Vaulting*

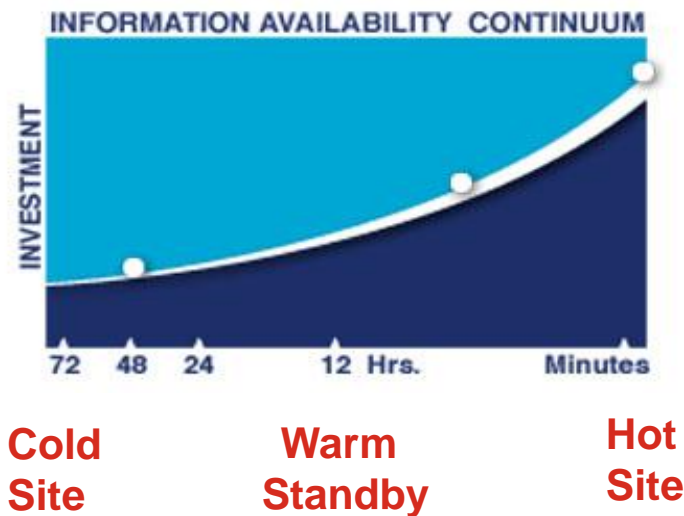


Cenário – Sincronização Online



Modelos de Arquitectura

“Recuperação DRP”



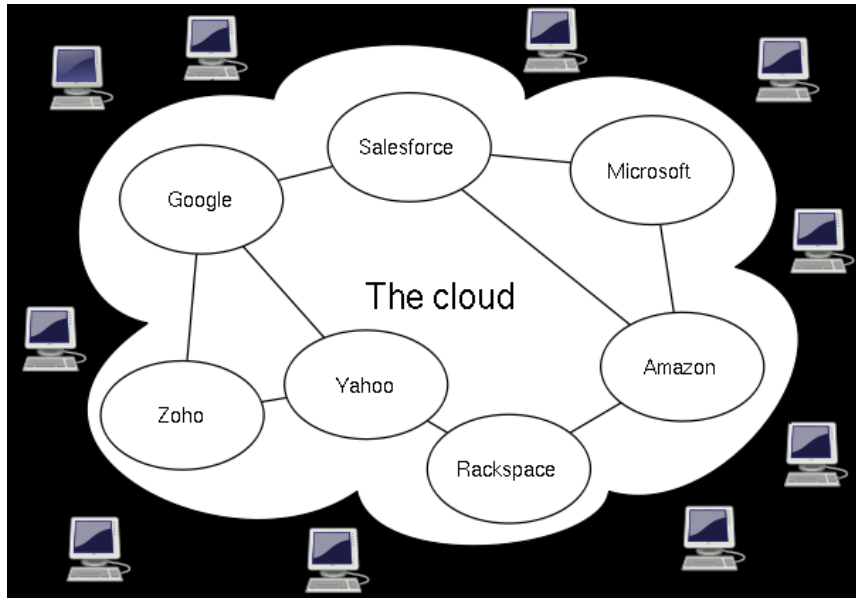
Menos riscos:

- **Cold:** Dependência de *Backups* / *Restores* (garantir qualidade das Media e de processos de validação em DR).
- **Warm:** Dependência das ferramentas e das linhas ponto a ponto.
- **Hot:** Manutenção de pontos individuais de processamento e de armazenamento de dados.

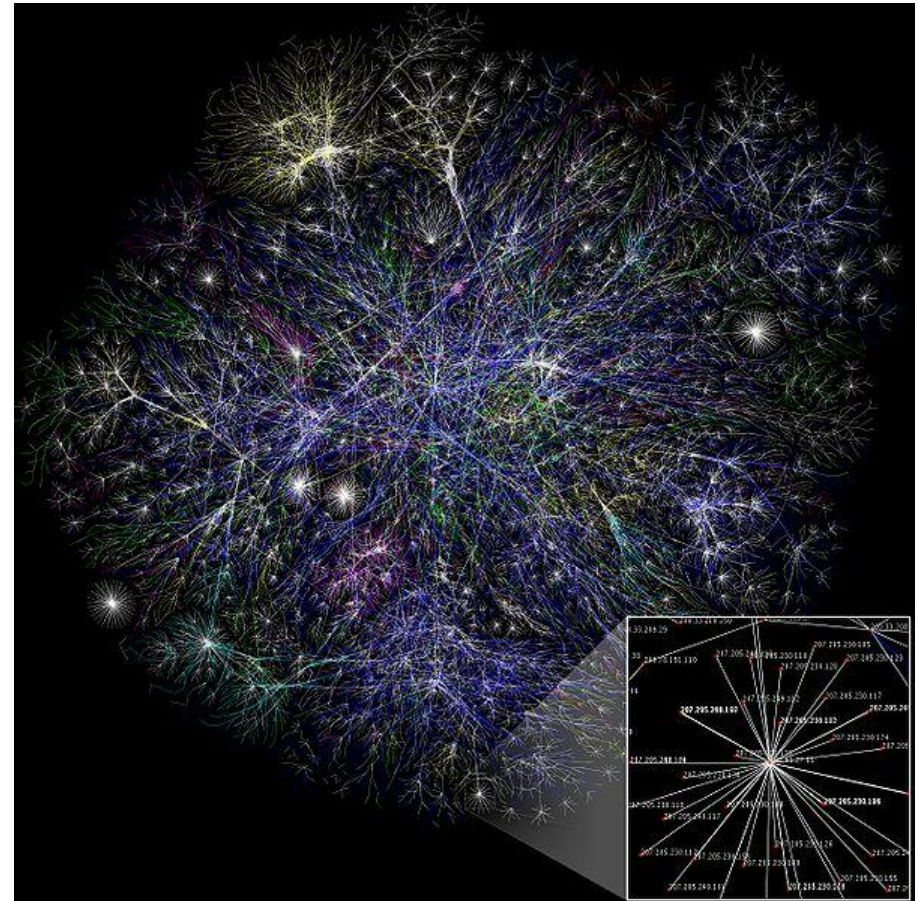


Modelos de Arquitectura

O desafio - CLOUD



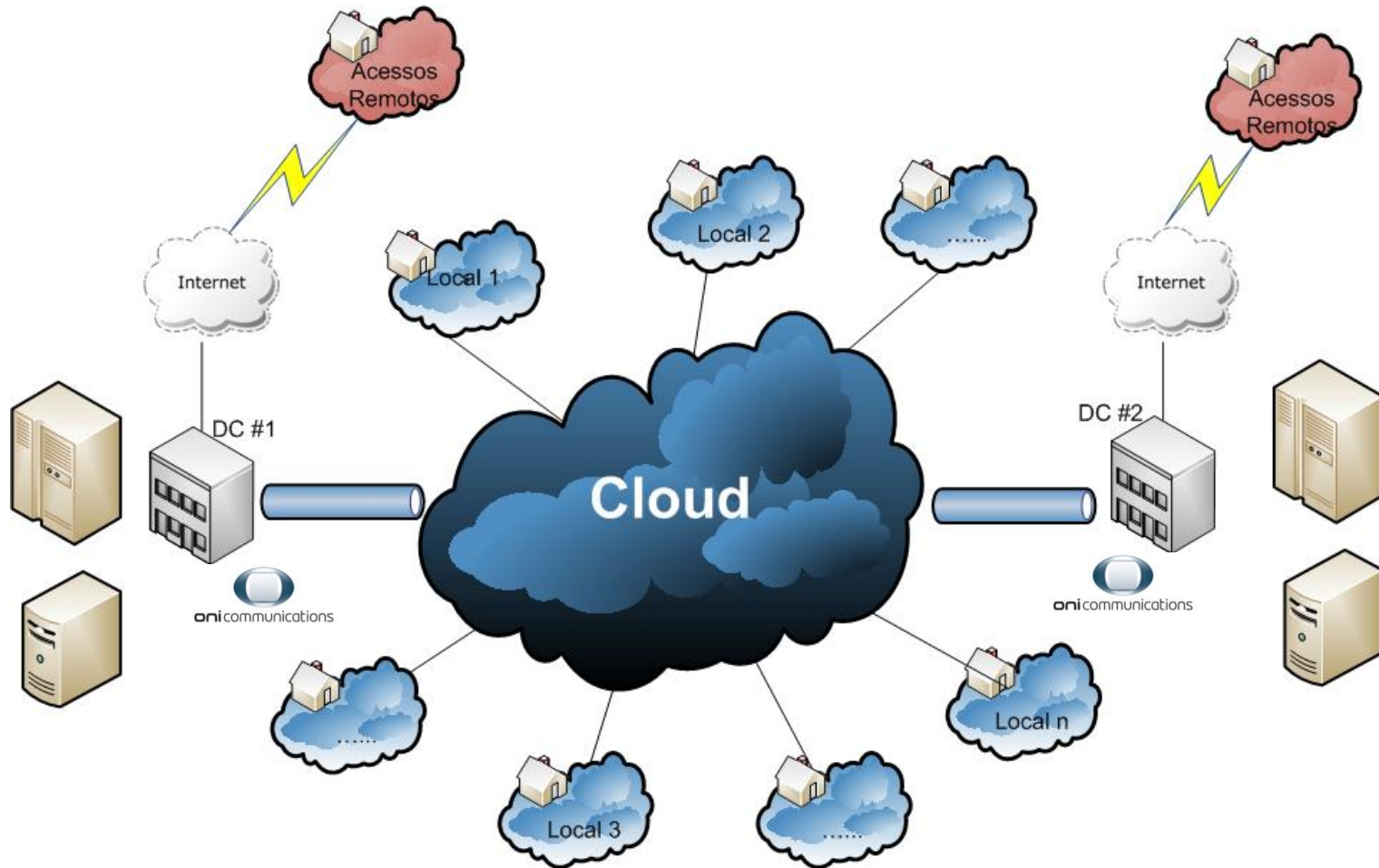
O conceito de **computação em nuvem** (*cloud computing*) refere-se à utilização da [memória](#) e das capacidades de armazenamento e cálculo de [computadores](#) e [servidores](#) compartilhados e interligados por meio da [Internet](#), seguindo o princípio da [computação em grade](#).



Fonte: Wikipedia

Modelos de Arquitectura

O desafio - CLOUD



Agenda

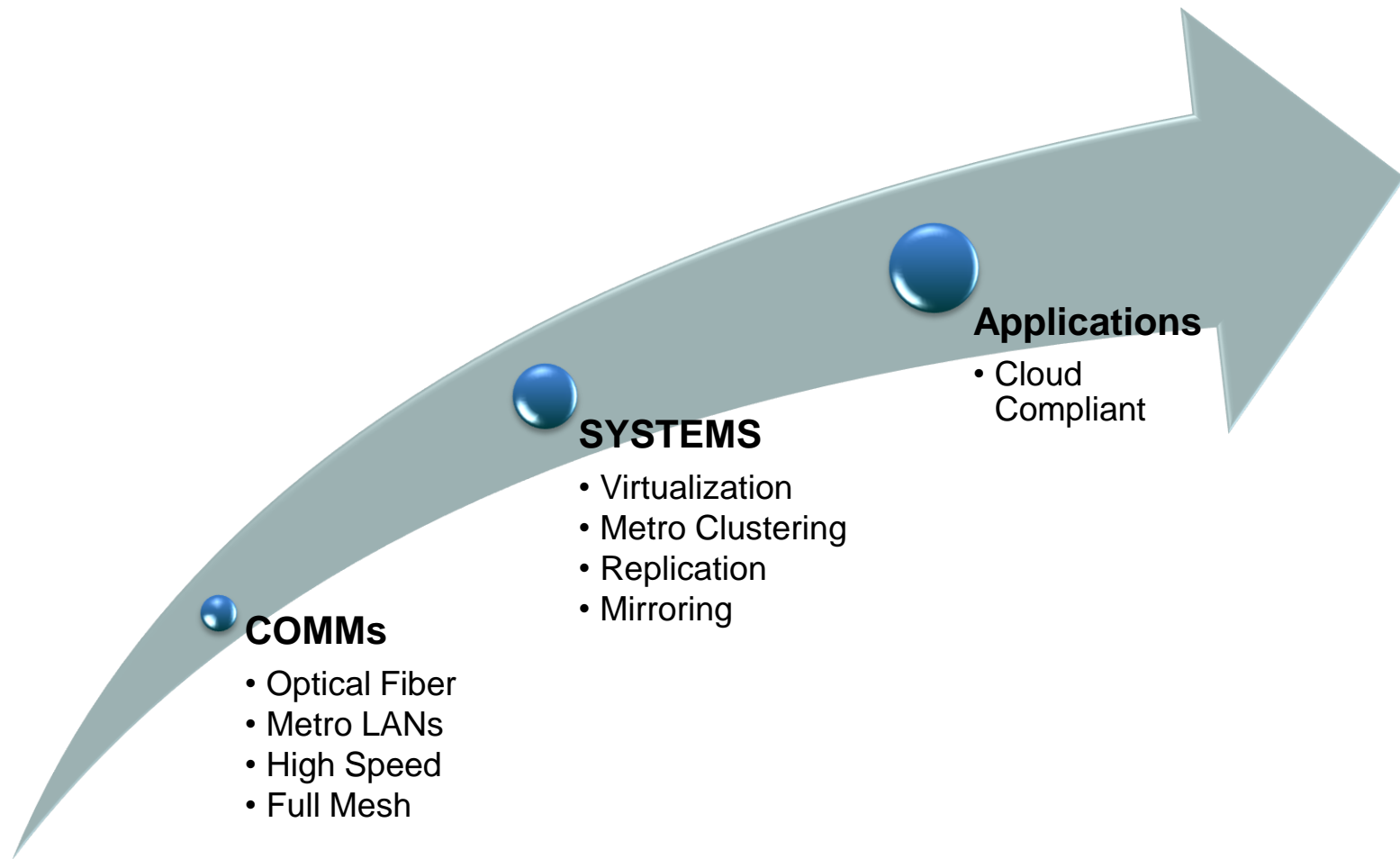


- Enquadramento
- Modelo de Arquitectura
- O *Roadmap* para a “CLOUD”



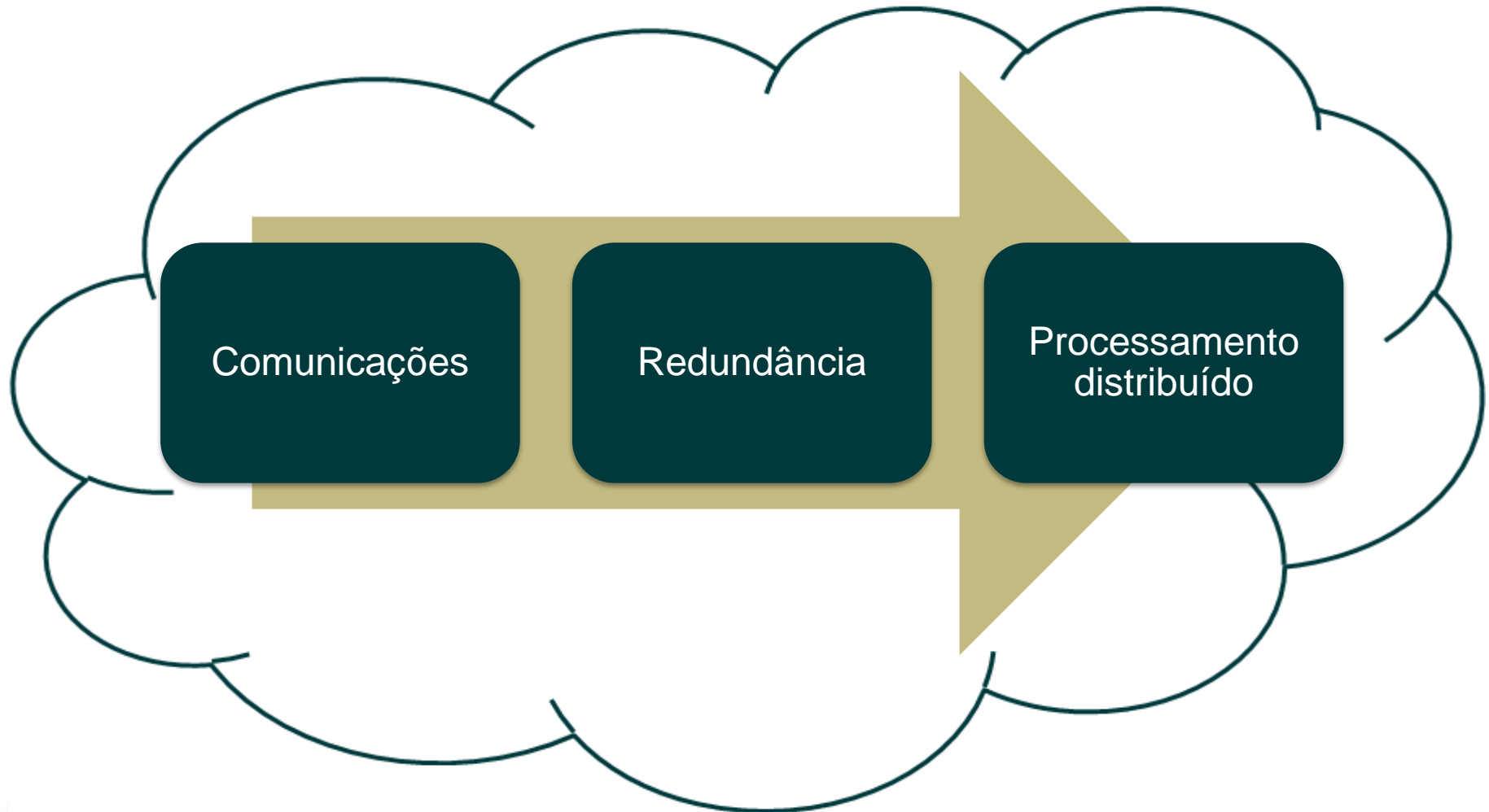
Roadmap para a CLOUD

As Tecnologias



Roadmap para a CLOUD

O caminho





11ª Edição



OBRIGADO
Thank you