

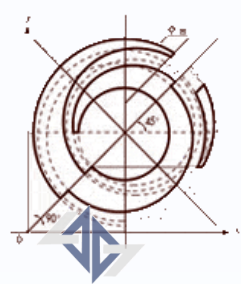
setembro/2005

ALSTOM

**Manutenção a distância,
tecnologia em *Call Center***

ALSTOM

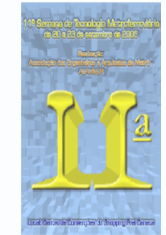




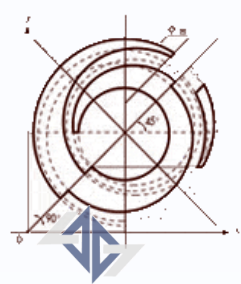
Introdução

ALSTOM

AEAMESP



- Conceito
- Estrutura por site
- Arquitetura
- Benefícios
- Facilidades
- Observações
- Expansibilidade
- Evolução tecnológica
- Disponibilidade
- Próximos passos



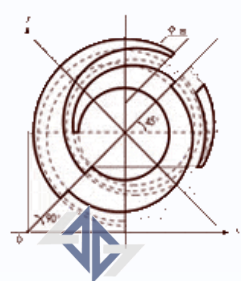
Introdução

ALSTOM

AEAMESP



- Conceito
- Estrutura por site
- Arquitetura
- Benefícios
- Facilidades
- Observações
- Expansibilidade
- Evolução tecnológica
- Disponibilidade
- Próximos passos



Conceito



AEAMESP

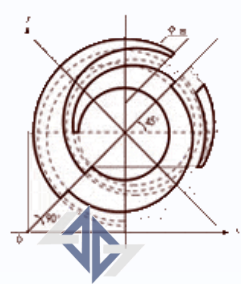


Possibilitar a intervenção nas atividades de campo a partir da ALSTOM sem deslocar as equipes de especialistas e desenvolvedores;

- Estrutura de comunicação entre a ALSTOM (Casa Verde) e os **DESENVOLVEDORES e ESPECIALISTAS** para **acesso remoto**, transferência de dados e comunicação por texto, voz e vídeo; **EQUIPES DE CAMPO e CLIENTES**

- Atribuição de orientar, solucionar ou direcionar aos especialistas os problemas relatados pelas **Equipes de Campo** ou **Clientes**; **CALL CENTER ALSTOM** **Internet** **SITE DO CLIENTE**

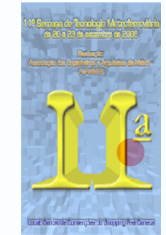




Estrutura por site

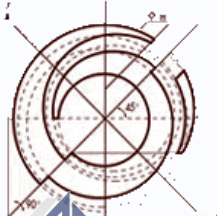
ALSTOM

AEAMESP



PC/*Windows* com 2 interfaces de rede, *WEBcam*, fone e microfone;

- Licenças para o software de acesso remoto, *Firewall* e Antivírus;
- Acesso a Internet Banda Larga >300Kbps.



Arquitetura



ALSTOM Casa Verde



AV+Firewall



Banda Larga
2Mbps

**DESENVOLVEDORES &
ESPECIALISTAS**



INTERNET

Site do Cliente



AV+Firewall



Banda Larga
>300Kbps

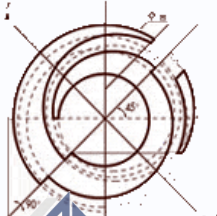
**EQUIPES T&C
e CLIENTES**



Intranet
ALSTOM

CCO





Arquitetura



ALSTOM Casa Verde



AV+Firewall



Banda Larga
2Mbps

DESENVOLVEDORES &
ESPECIALISTAS



INTERNET

Site do Cliente



AV+Firewall



Banda Larga
>300Kbps

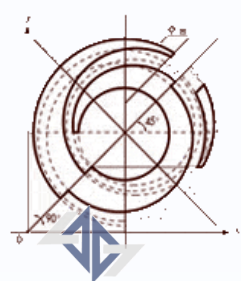
EQUIPES T&C
e CLIENTES



Intranet
ALSTOM

CCO



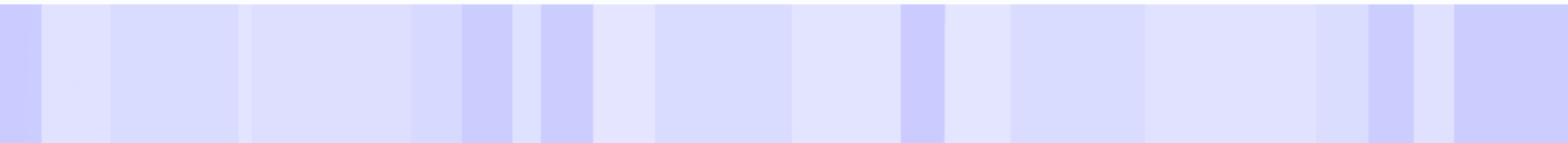


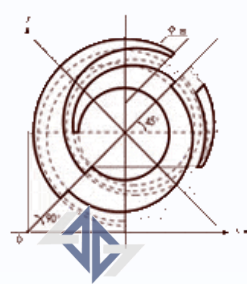
Benefícios

ALSTOM

Acesso rápido aos servidores, consoles de operação e rede local do Cliente;

- Suporte às equipes de campo nas fases de implantação, testes e operação assistida;
- Permitir suporte mais eficiente durante a garantia;
- Oferecer suporte pós garantia.





Mais benefícios

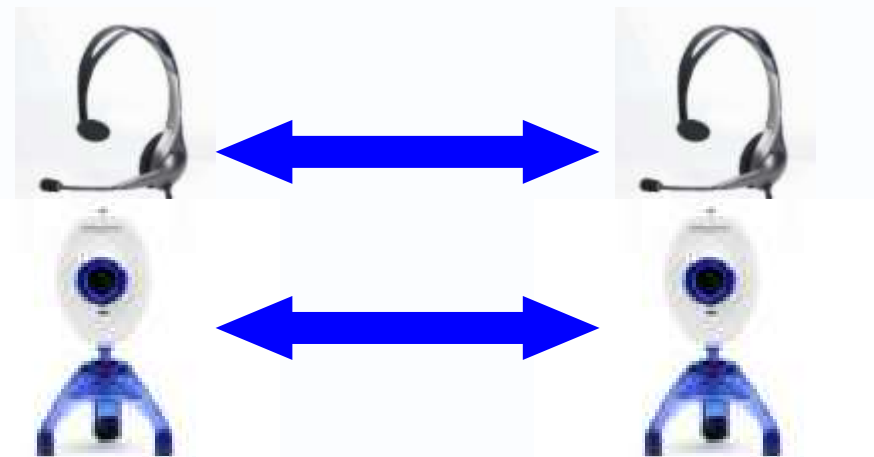
ALSTOM

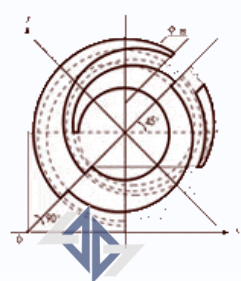
Comunicação *online* por texto;

Comunicação por voz 24 horas;

Vídeo conferência;

Possibilidade de acessar a ALSTOM a partir do Cliente.





Facilidades

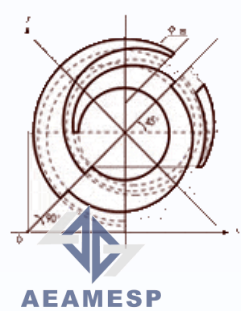
ALSTOM

AEAMESP



Transferência de arquivos;

- Instalação e configuração de novas versões;
- Análise de falhas, captura de *logs* e manutenção das aplicações;
- Administração do Sistema Operacional e manutenção preventiva.



Mais facilidades

ALSTOM



Acompanhamento e suporte *online* nos testes de campo;

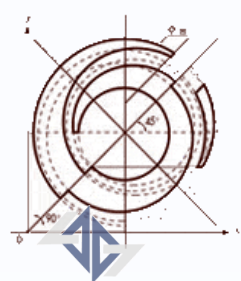
- Acompanhamento e suporte *online* na operação assistida;
- Execução remota dos procedimentos de testes;
- Registro opcional das sessões de acesso para reprodução posterior (*playback*).



Observações

ALSTOM

- Testes remotos com avaliação dos tempos de resposta:
 - a velocidade do link pode interferir nos resultados obtidos;
 - Solução: providenciar *upgrade* da velocidade de conexão;
- Acesso aos sites externos ao CCO:
 - depende de rede TCP/IP que os interligue ao CCO;
 - Solução: implantar a estrutura de acesso em cada site;
- Comunicação por voz ou vídeo durante os testes:
 - pode comprometer o desempenho da conexão;
 - Solução: providenciar *upgrade* de velocidade ou utilizar somente a comunicação por texto.



Expansibilidade

ALSTOM

Upgrades de velocidade dos links de acesso nos sites;

Abrangência aos sites mais remotos com implantação da estrutura de comunicação nestes sites;

● Novas tecnologias;

- Já existe tecnologia para permitir a utilização do *Call Center* nas atividades de via e de bordo.



Evolução Tecnológica



- **Internet Banda Larga:**
 - 300 Kbps - 2 Mbps;
 - custo baixo de implantação e operação;
- **Intranet ALSTOM:** recursos de dados, texto, voz e vídeo.



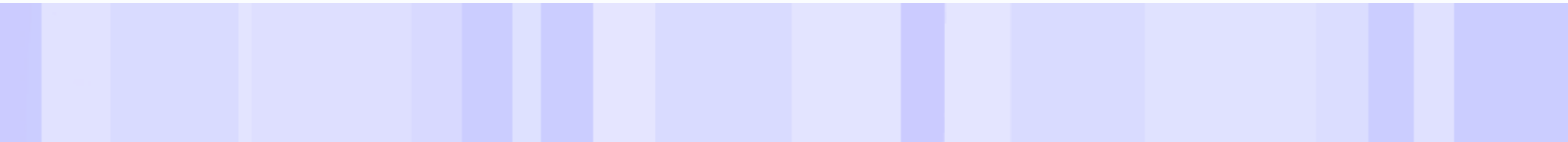
- **Intranet ALSTOM:**
 - 256 - 512 Kbps;
 - custo de implantação elevado;

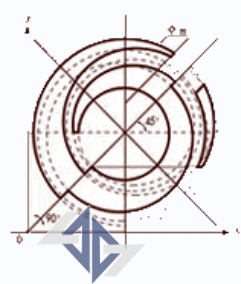


- **Modem (linha dedicada ou discada):**
 - compartilhamento com outros serviços ALSTOM;
 - alguns recursos são limitados.
- 19.2 - 64 Kbps;



- **MODEM discado:**
 - custo de operação elevado;
 - recursos limitados.





Disponibilidade

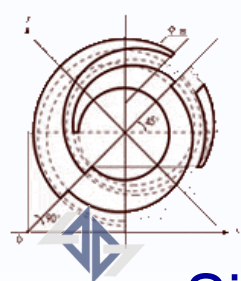
ALSTOM

Estrutura na ALSTOM Casa Verde (2Mbps);

Foco: apoio às equipes de campo (T&C);

- Sites atendidos:
 - via linha discada: Metrô Brasília, Trensurb, Metrovias-ARG e Metrô de Santiago-CHI;
 - via *Intranet*: ASR Atenas, plataformas em fábrica e sites da ALSTOM na França, USA e Canadá;
 - via *Internet*: ASR Atenas, Metrô Recife e CVRD (Vitória).





Próximos passos

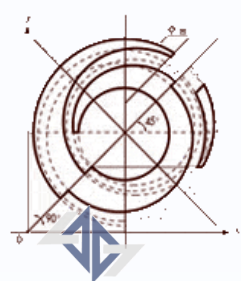
ALSTOM

Sites a implantar:

- via *Internet*: Metrô de Valparaíso - CHI, CVRD (Belo Horizonte) e, em breve, pode ser o seu site !!

- Criação da árvore de falhas;
- Atendimento 24hs para suporte Nível 1;
- Foco: Clientes e equipes internas;
- Testes com outras tecnologias (*Frame Relay*, VPN, *Wi-Fi* etc.).

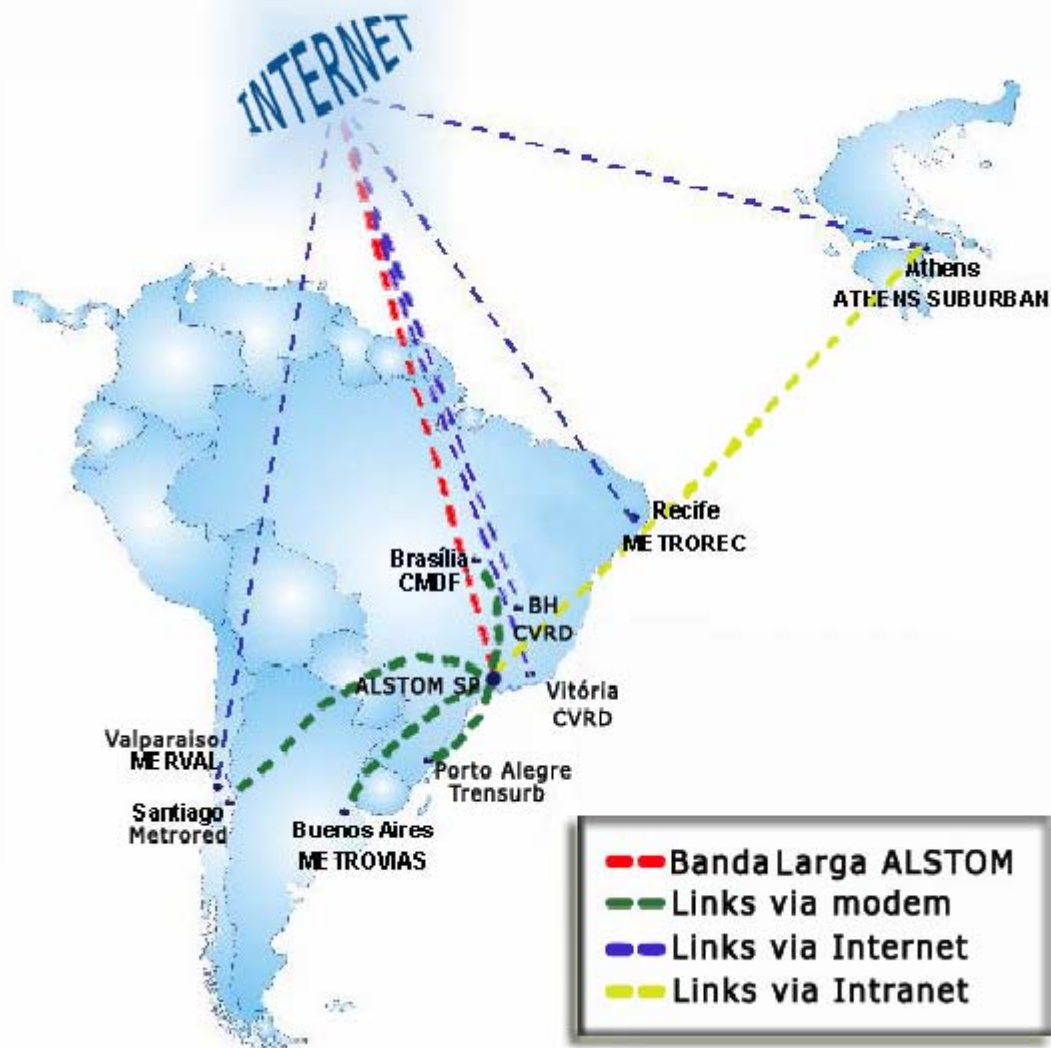


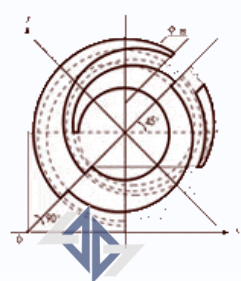


Sites atendidos

ALSTOM

AEAMESP





Dúvidas ?

ALSTOM

nilton.montemurro@transport.alstom.com



0xx11-3855.6285



AEAMESP





ALSTOM

www.alstom.com