



## Projeto WEB

*Alexandre Tavares*

*E-mail: [Alextav@embratel.com.br](mailto:Alextav@embratel.com.br)*

*Embratel: (021)519-7375*

*Analista de Sistemas  
Gerência de Sistemas de Faturamento  
de Dados e Telefonia Avançada*

## TÓPICOS

- *Objetivo:*
- *Infra-Estrutura:*
- *Aplicações:*
- *Considerações:*

## OBJETIVO

- *Apresentação de um conjunto de aplicações disponibilizadas para o nosso Call Center, utilizando-se tecnologia aderente aos padrões de mercado de forma segura, eficiente, amigável e a baixo custo.*

## APLICAÇÕES

### ➤ *Visualização da Fatura de Telefonia;*

*A aplicação permite ao Call Center a visualização das faturas dos Clientes de forma reduzida ou detalhada.*

### ➤ *Emissão de Fatura Avulsa;*

*A aplicação permite a recuperação, via Call Center, de faturas que não foram pagas pelos Clientes, possibilitando a prorrogação do seu vencimento e a concessão de descontos no valor da fatura.*

### ➤ *2ª Via da Fatura Avulsa;*

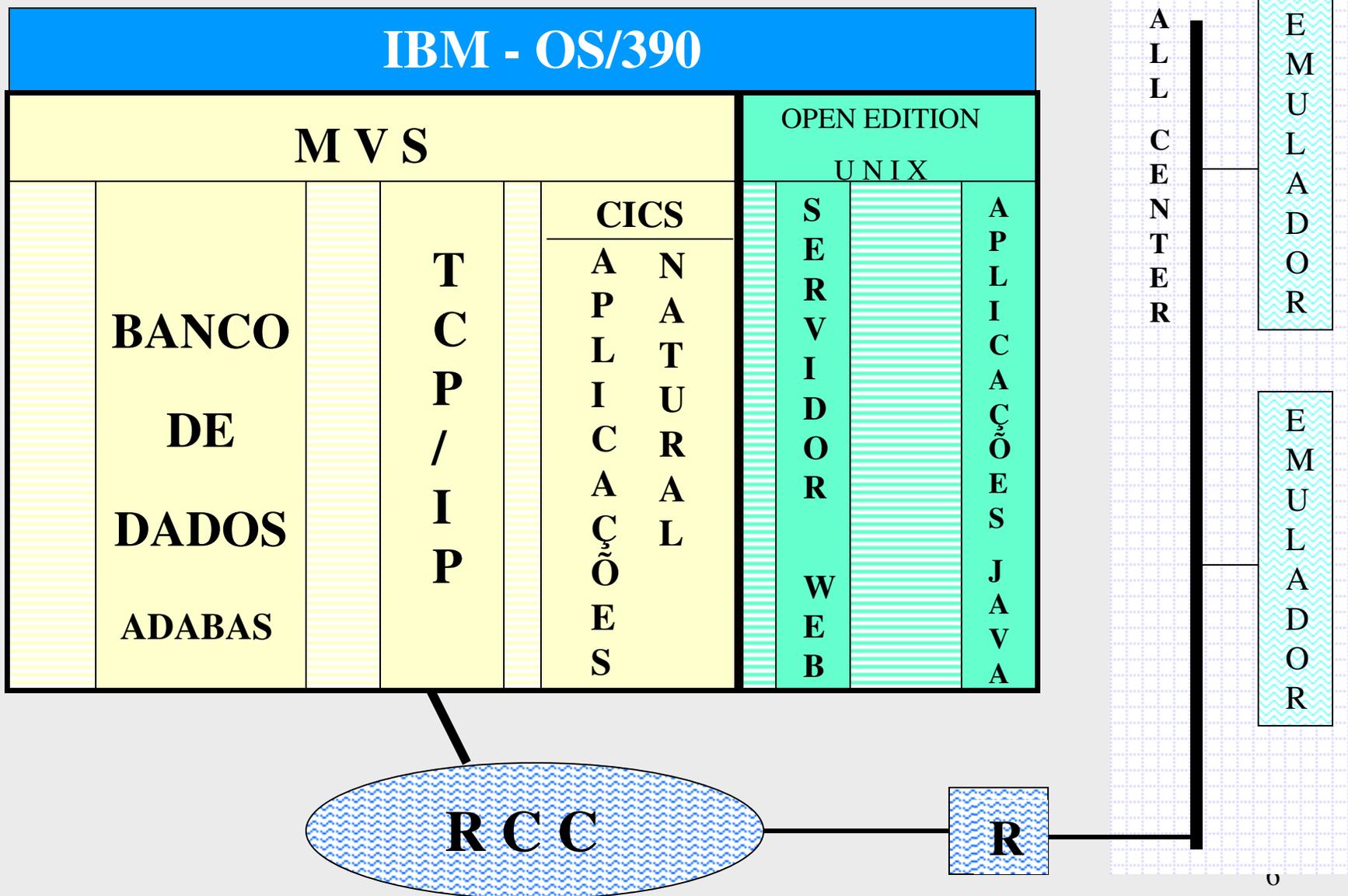
*A aplicação permite que o Call Center reemita as Faturas Avulsas com seu vencimento prorrogado, dentro das normas estabelecidas pela Empresas.*

### ➤ *Acordo de Parcelamento;*

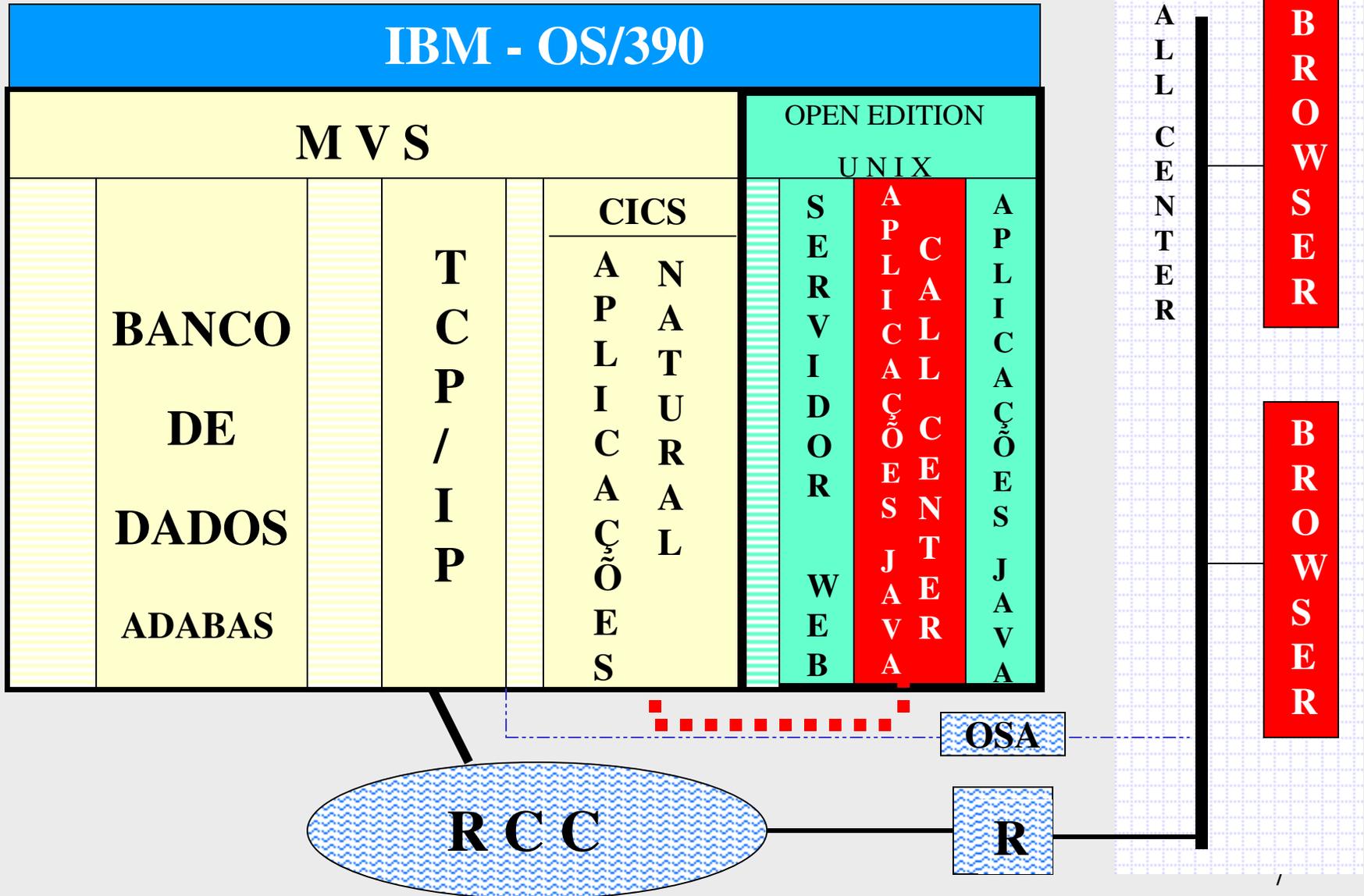
*A aplicação permite que o Call Center efetue o parcelamento, com ou sem desconto, das faturas que não foram pagas pelos Clientes, encaminhando-as ao Sistema de Billing para que possam ser incluídas nas futuras Faturas do Cliente.*

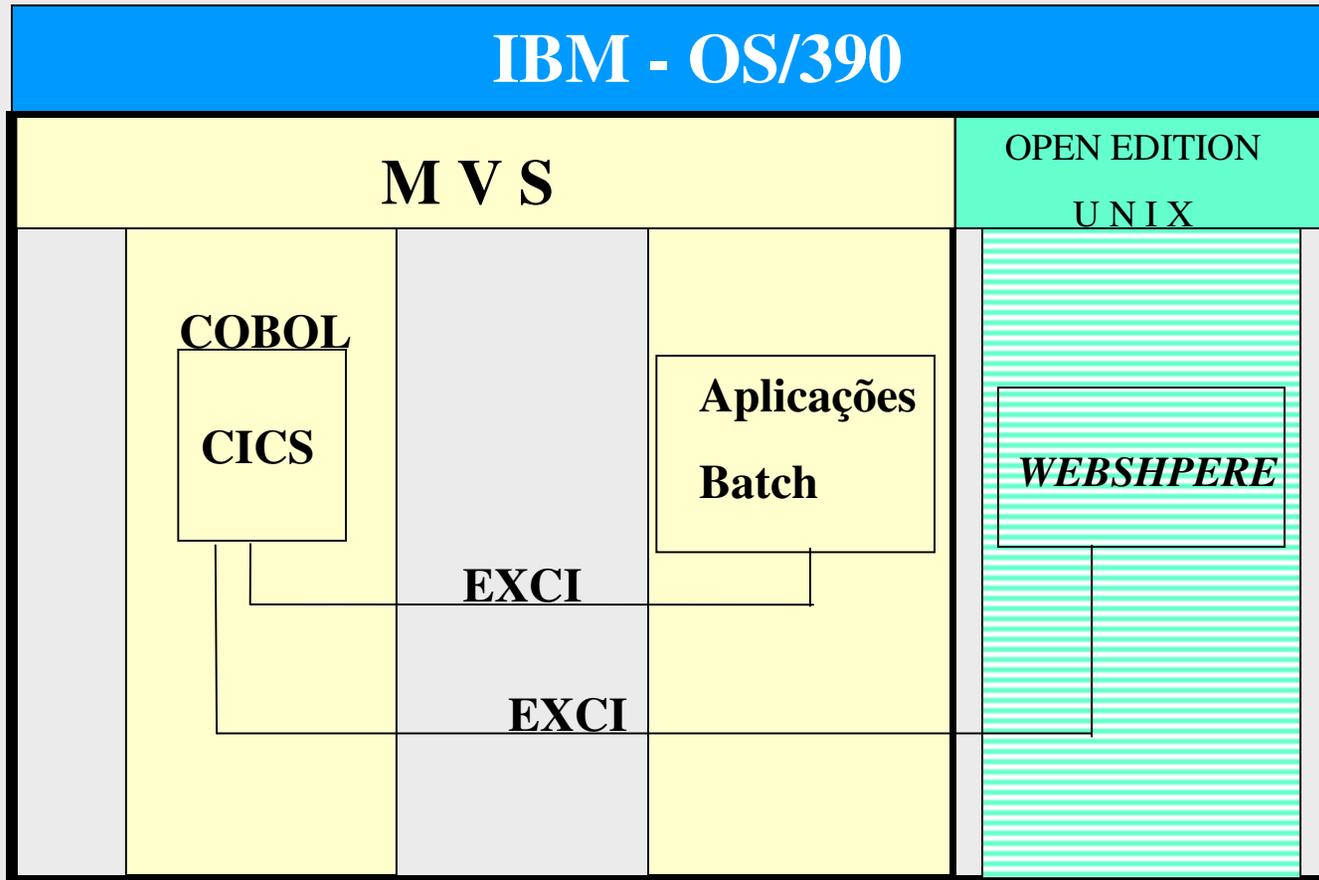
**INFRA-ESTRUTURA**

# CENÁRIO ANTERIOR



# CENÁRIO ATUAL





## CONSIDERAÇÕES

### ➤ *Medida Real:*

- 450 usuários CICS/Emulador de Terminal consomem 3,5% da CPU,

### ➤ *Premissas:*

- Webshpere/ Java gasta 3 vezes mais CPU que o CICS/Emulador de Terminal (10,5%),
- Todo atendimento do Call Center está concentrado no período de 9 - 12 e 14 - 17 hs,
- Distribuição uniforme dentro do período de concentração.

### ➤ *Ambiente:*

- 500.000 atendimentos via Call Center em 11 meses;
- 45.000 atendimentos mês;
- 1.500 atendimentos dia;
- 250 atendimentos hora (considerando 6 horas do dia);
- 42 atendimentos simultâneos no intervalo de 10 min.;

➔ 1,3% CPU (considerando uma distribuição uniforme)

### **Conclusão:**

- 450 usuários ----> 14%
- 42 usuários ----> 1,3%

## CONSIDERAÇÕES

► *Recursos x Tempo:*

- *10 Homens/hora x 30 dias x 4 horas/dia ( em média),*

*José de Lima Balzana - Líder de Projeto ( Contas a Receber) - Embratel,*

*Cláudio Lopes Soares - Líder de Projeto ( Pós-Faturamento) - Embratel,*

*Joaquim José Amorim Pacheco - Analista Sistemas -Embratel,*

*Eduardo Maynard da Rocha - Analista Sistemas - Unyway,*

*Jorge Sansone Sthen Mello - Analista Sistemas -Unyway,*

*Ademar Spagolla Arantes - Analista Sistemas - Unyway,*

*Roberto Pereira - Programador -Tecteam,*

*Geraldo Vieira de Castilho - Analista Sistemas -Tecteam,*

*Kelli Cristina Januário - Programadora - Unyway,*

*Rafael Martins - Estagiário - IBM,*

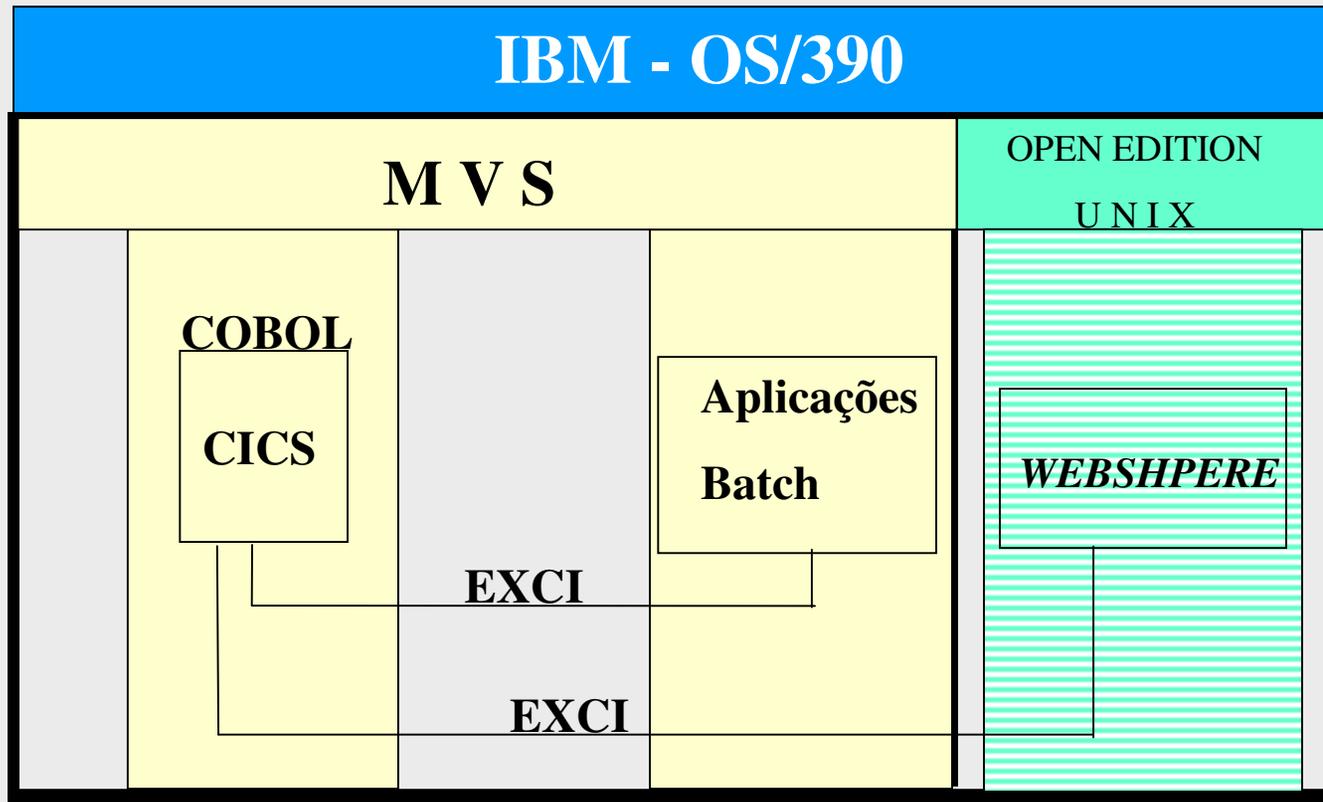
*Iara Regina Fernandes - Analista de Suporte - Embratel,*

*Antônio Manoel Vieira - Analista Financeiro Especialista - Embratel.*

## CONSIDERAÇÕES

► *Técnicas:*

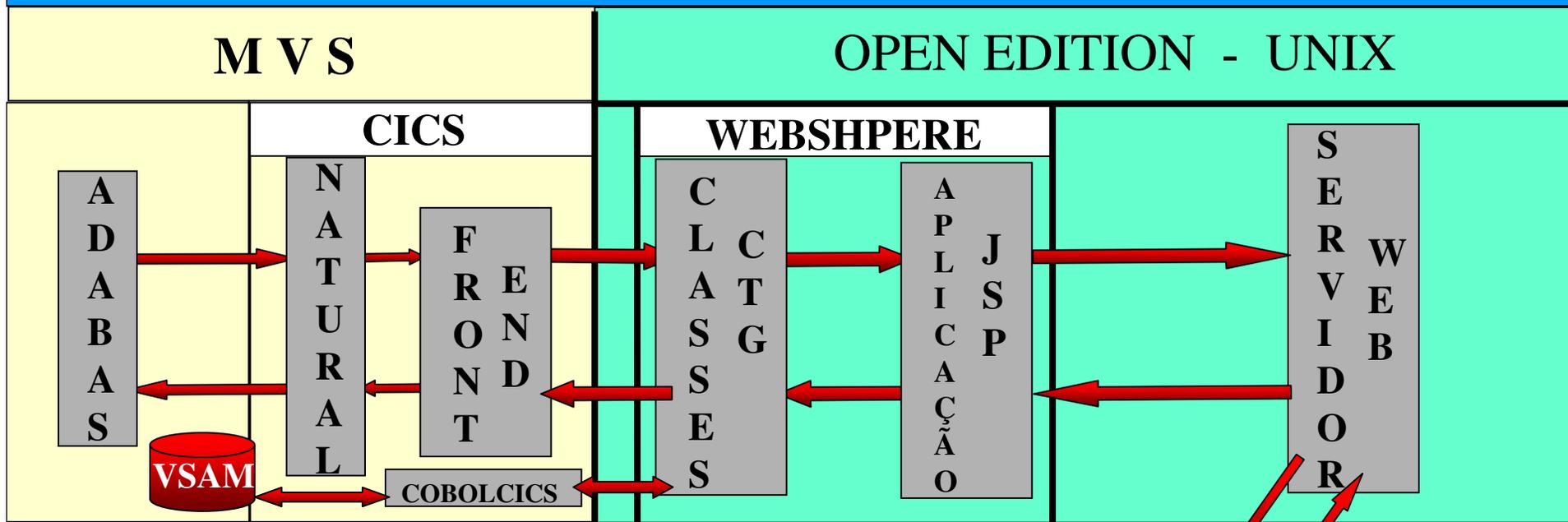
- *Elaboração de novos programas Natural e Java,*
- *Aproveitamento de parte do código Natural ( Lógica de Negócio) mudando-se apenas a ( Lógica de Apresentação).*



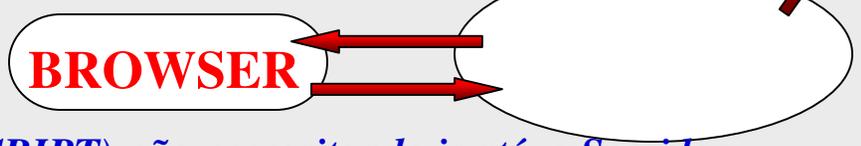
## CONSIDERAÇÕES

► *Técnicas online:*

### IBM - OS/390



*OBS: As críticas dos campos passaram*



*a ser feitas no próprio browser ( JAVA SCRIPT) não necessitando ir até o Servidor*

## CONSIDERAÇÕES

► *Técnicas batch:*

*2ª Via da Fatura Avulsa;*

*JSP envia código do cliente ao NATURAL que devolve os dados da Fatura ( acesso a base ADABAS);  
JSP envia a Fatura selecionada para o NATURAL que atualiza a base(ADABAS) do Sistema de Contas a Receber ( FCD) para que, a noite via Batch, lendo a base do FCD e o arquivo VSAM que contém a imagem da Fatura Original do Cliente possa gerar um arquivo que será enviado para impressão terceirizada das Contas Telefônicas.*

## CONSIDERAÇÕES

### **MITO:**

*Em função do tempo de resposta das aplicações WEB, estas normalmente não são aplicações utilizadas por CALL CENTERS.*

*Na demonstração a seguir iremos demonstrar, por assim dizer, a quebra de um MITO.*

***OBRIGADO***

*Alexandre Tavares*

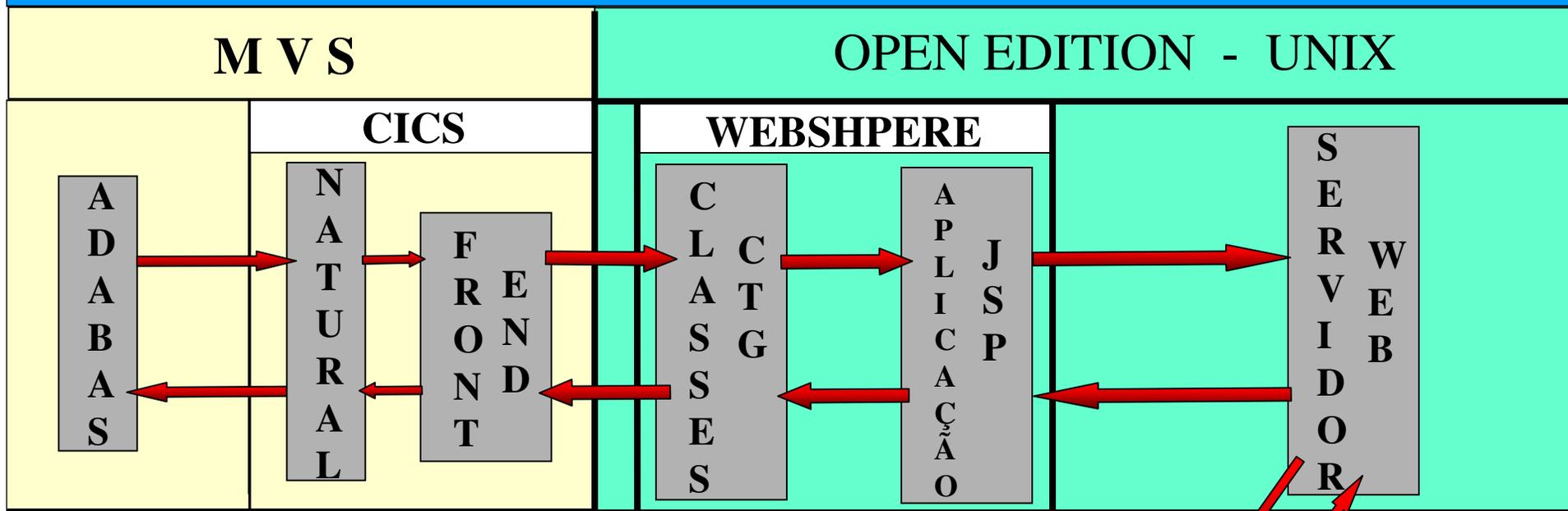
*E-mail: [Alextav@embratel.com.br](mailto:Alextav@embratel.com.br)*

*Embratel: (021)519-7375*

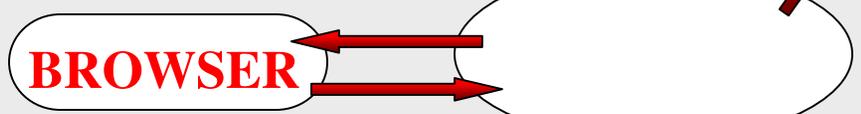
## CONSIDERAÇÕES

► *Técnicas online:*

### IBM - OS/390



*OBS: As críticas dos campos passaram*



*a ser feitas no próprio browser ( JAVA SCRIPT) não necessitando ir ao Servidor*