

Migrando para um AS

Caso Ciblis

.comDominio

DATA CENTERS

Fabrício Nunes Monte
Fabricio.monte@comdominio.com.br

Pablo F. L. Neves
pablo.neves@comdominio.com.br

Departamento de Redes

Apresentação do caso

O evento apresentado trata-se do desenrolar do acordo firmado entre a .comDominio e a Ciblis Telecomunicações e Sistemas, no qual a .comDominio se comprometia em assumir as operações do provedor Ciblis.NET

Este acordo previa a migração de toda a estrutura do provedor para dentro do data center da .comDominio em São Paulo.

Para elaborar o plano de migração várias informações foram levadas em conta.

Serviços que eram fornecidos pelo ISP.

Topologia inicial e a topologia desejada.

Banda utilizada no backbone do ISP.

Quantidade de prefixos utilizados pelo provedor atual.

Operadora utilizada pelo ISP.

Datas previstas para liberação do espaço físico, devolução de prefixos, datas de contratos.

Configurações dos equipamentos de rede e servidores.

Com a análise das informações adquiridas definimos as seguintes fases:

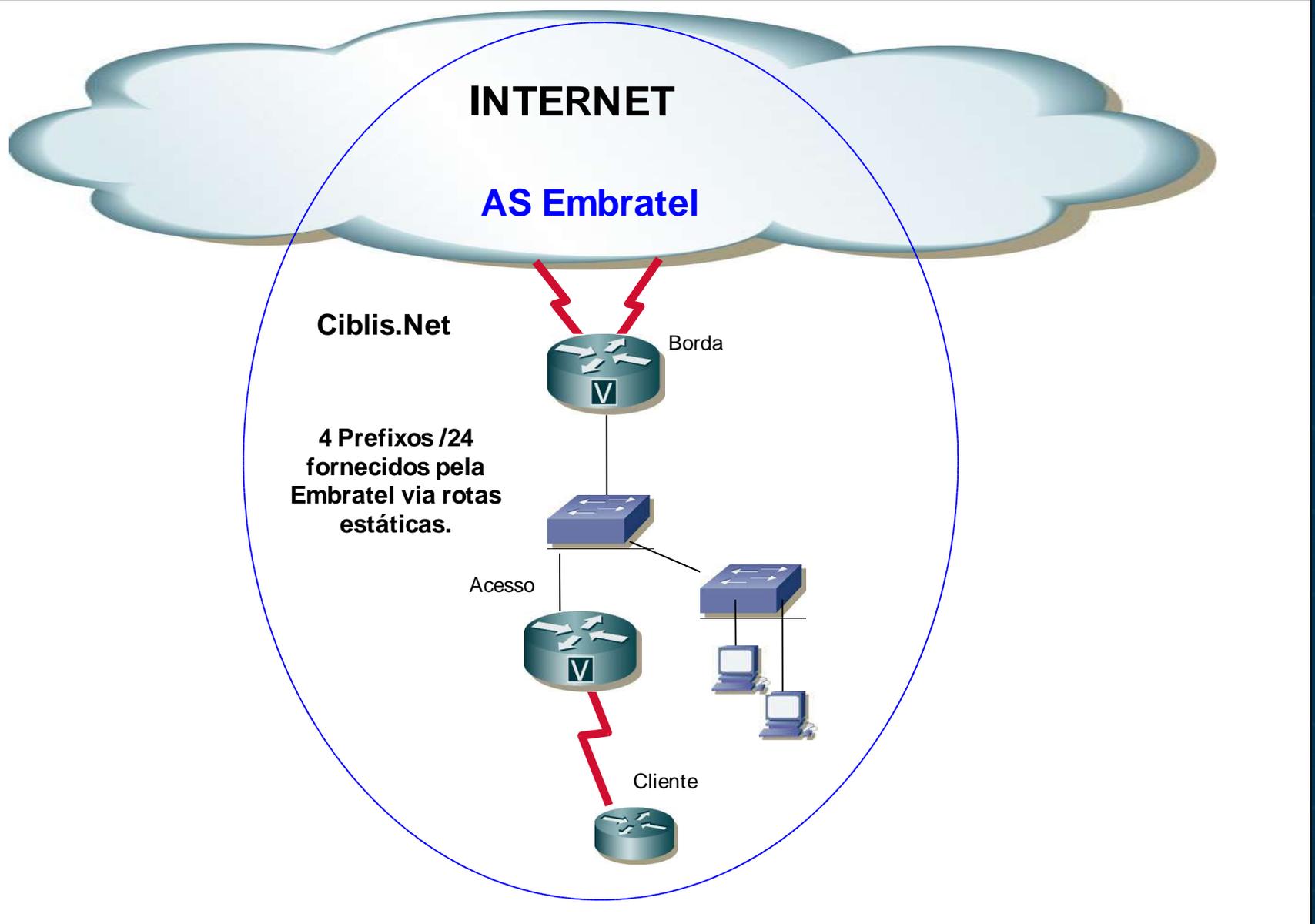
Fase 1: Agregando topologia.

Fase 2: Migração física de links.

Fase 3: Migrando endereçamento para um Sistema autônomo (AS)

Topologia inicial - Ciblis

.comDominio
DATA CENTERS



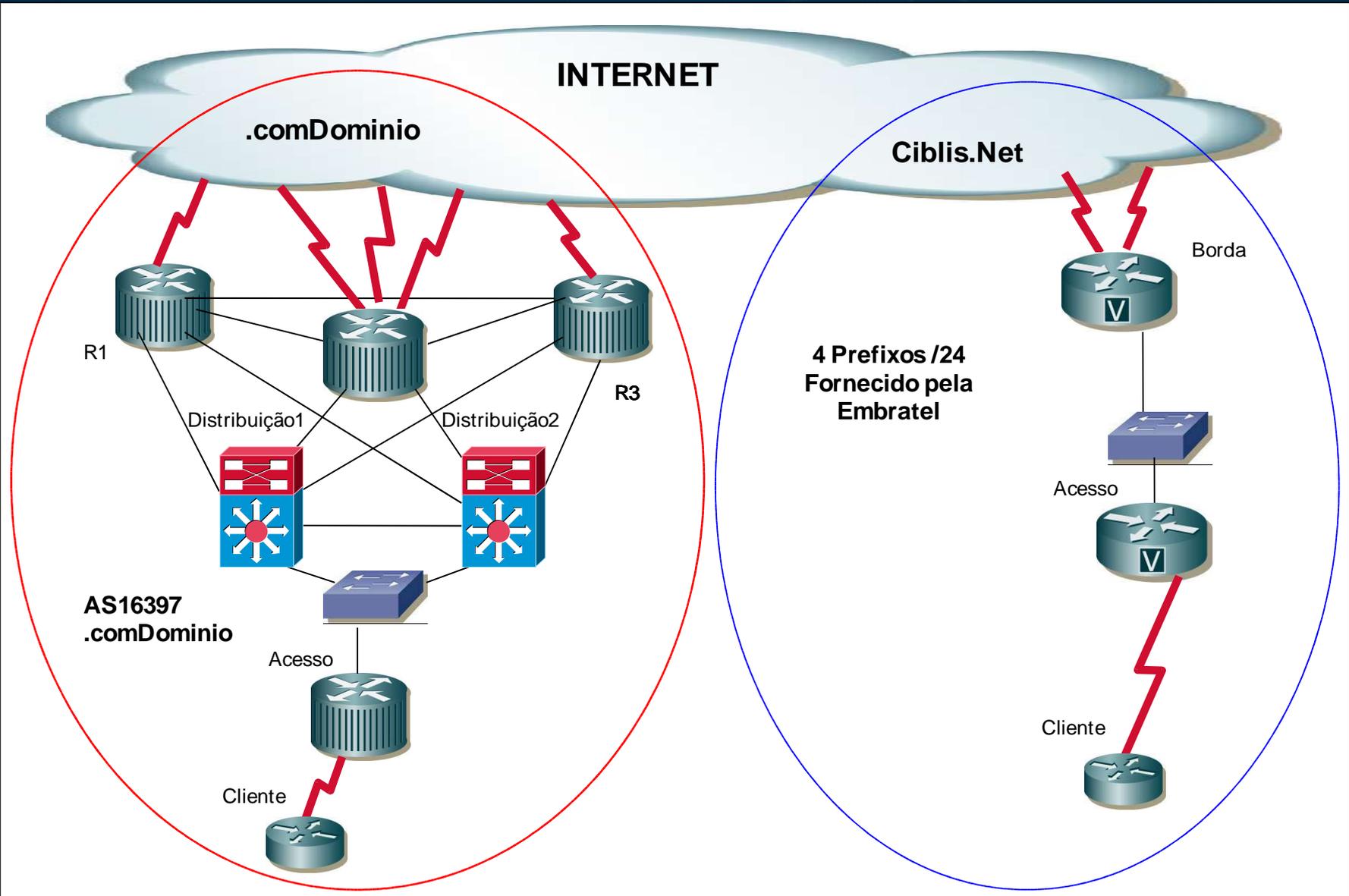
Fase 1 - Agregando topologia

1º Passo: Interconexão entre as topologias:

Para a interconexão entre as topologias foram contratados com uma operadora local, circuitos que tinham como objetivo substituir as conexões anteriores do ISP com a Internet que eram feitas através de circuitos Embratel, estes deveriam ter a mesma capacidade.

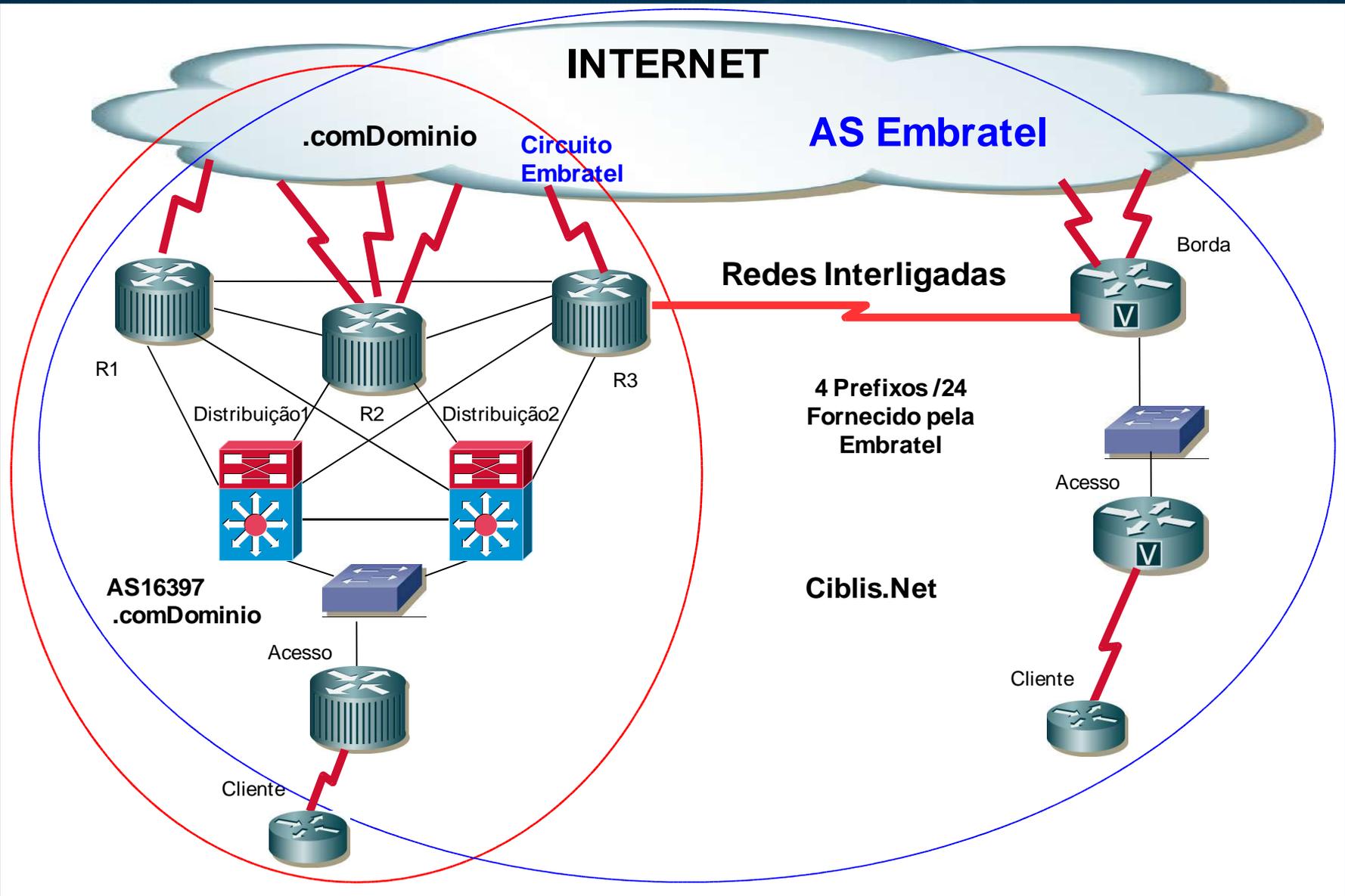
A existência prévia de um circuito entre a .comDominio e a Embratel, facilitou o processo já que a mesma também é era fornecedor da Ciblis.Net.

Topologias



Topologia Agregada 1

.comDominio
DATA CENTERS



Fase 1 - Agregando topologia

2º Passo: Configurações de roteamento.

Com as instalações dos circuitos concluídas o próximo passo seria a reconfiguração de rotas para troca de tráfego entre a .comDominio e o ISP.

3º Passo: Migração total do tráfego Internet e cancelamento dos backbones.

Após a troca de tráfego entre a .comDominio e o ISP concluída, fez-se a necessidade da interação entre operadora, .comDominio e o ISP, que em conjunto fizeram a alteração de roteamento das 4 classes C para o circuito Embratel que se encontrava na .comDominio.

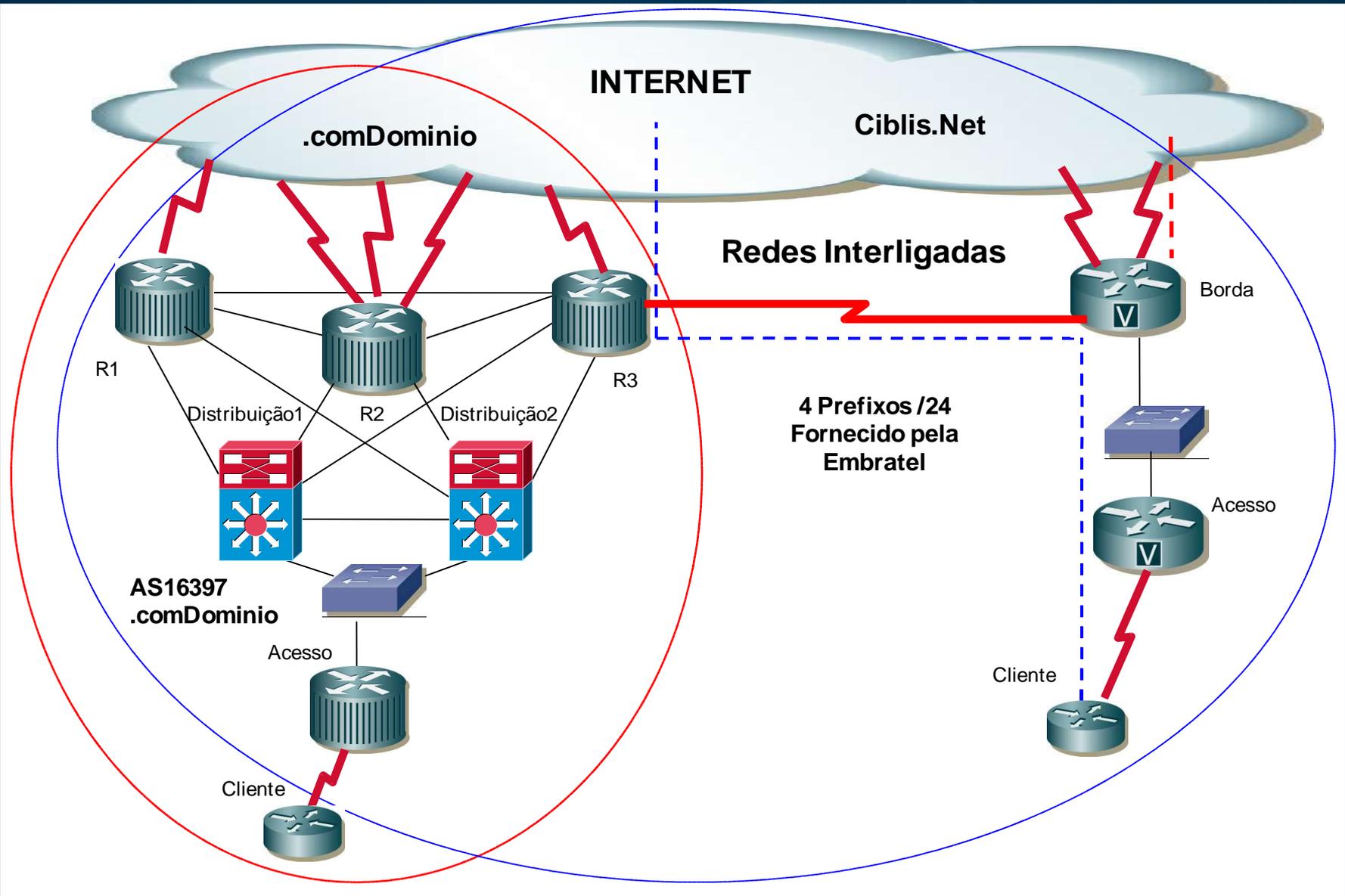
Para evitar indisponibilidade ao cliente, a ordem da reconfiguração das rotas foram as seguintes:

Transferência de rotas da Embratel para a .comDominio que já tinham rotas para troca de tráfego entre as redes pelos circuitos recém contratados.

No ISP foi necessário o apontamento da rota default para os circuitos .comDominio deixando os backbones anteriores livres para serem cancelados.

Topologia Agregada 2

.comDominio
DATA CENTERS



Fase 2 – Migração de Links

Esta fase mostrou a importância da comunicação e interação entre os envolvidos operadora, .comDominio e ISP.

Também foi necessário a definição do “tipo” de migração, que poderiam ser com a instalação de novos circuitos em paralelo ou em “virada lógica”. Tais circuitos deveriam levar em conta os meios pré-existentes no cliente.

1º Passo: Cancelamento dos circuitos Internet utilizados pelo ISP.

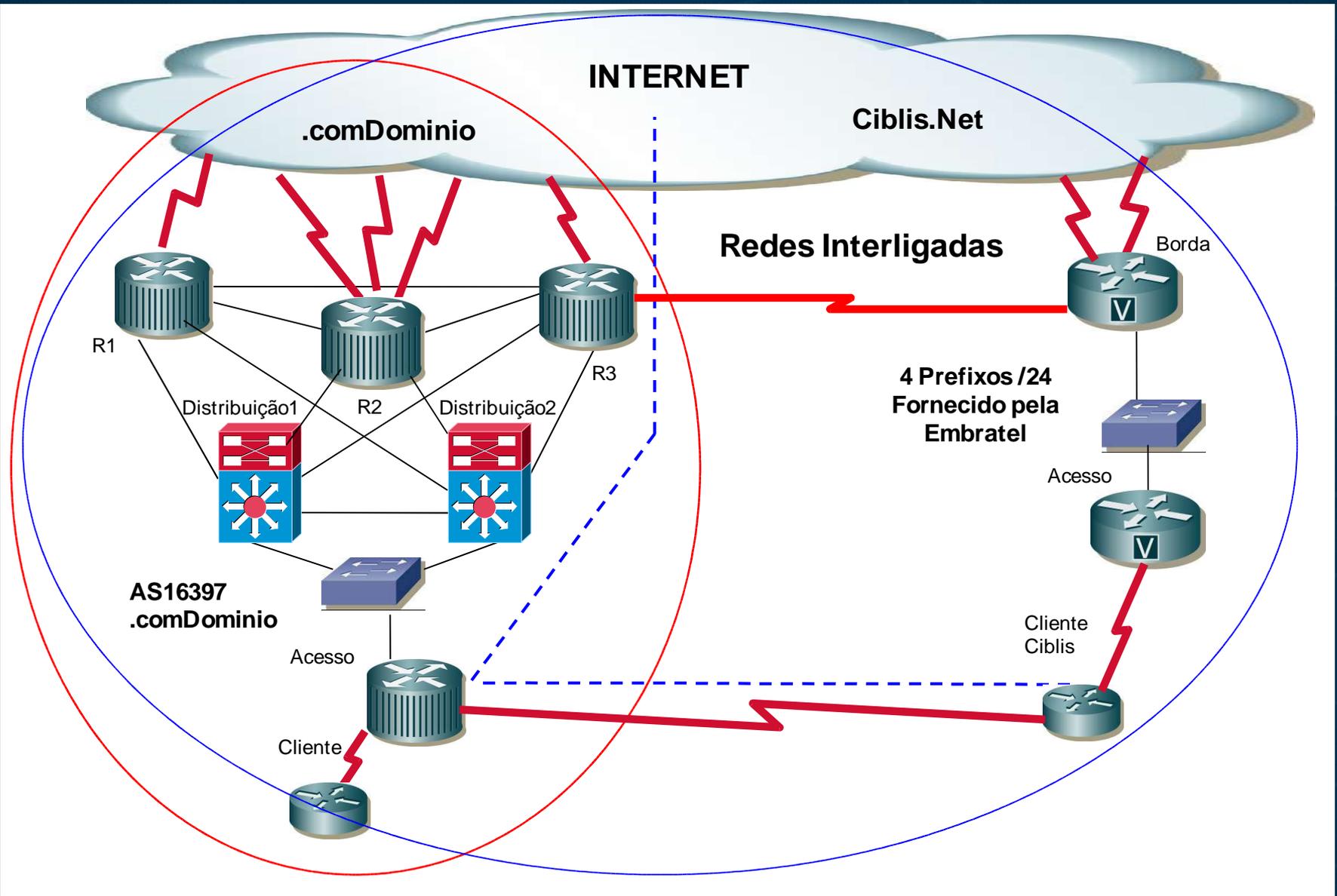
2º Passo: Solicitar as operadoras os enlaces necessários para as migrações dos links em atividade entre o ISP e os clientes.

3º Passo: Agendar janelas de manutenção com as operadoras e o cliente.

4º Passo: Cancelamento de circuitos entre o cliente e o ISP.

Topologia Agregada 2

.comDominio
DATA CENTERS



Fase 3 - Migrando endereçamento

1º Passo: Configuração em paralelo de endereçamento no roteador do cliente.

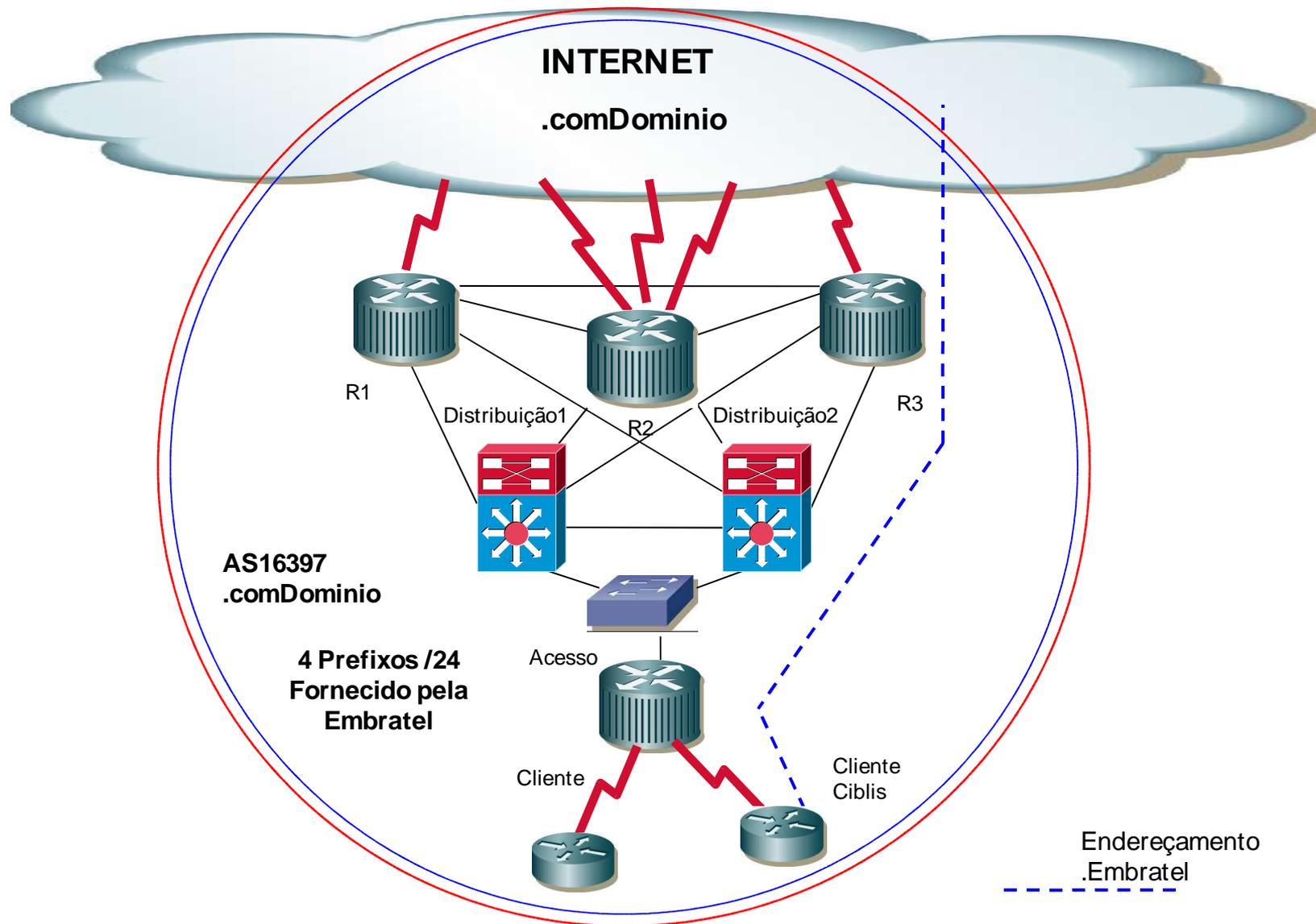
2º Passo: Abordagem do cliente para explicar a necessidade da troca de endereçamento e determinação de prazo para a migração.

3º Passo: Preparando DNS, com a diminuição do TTL.

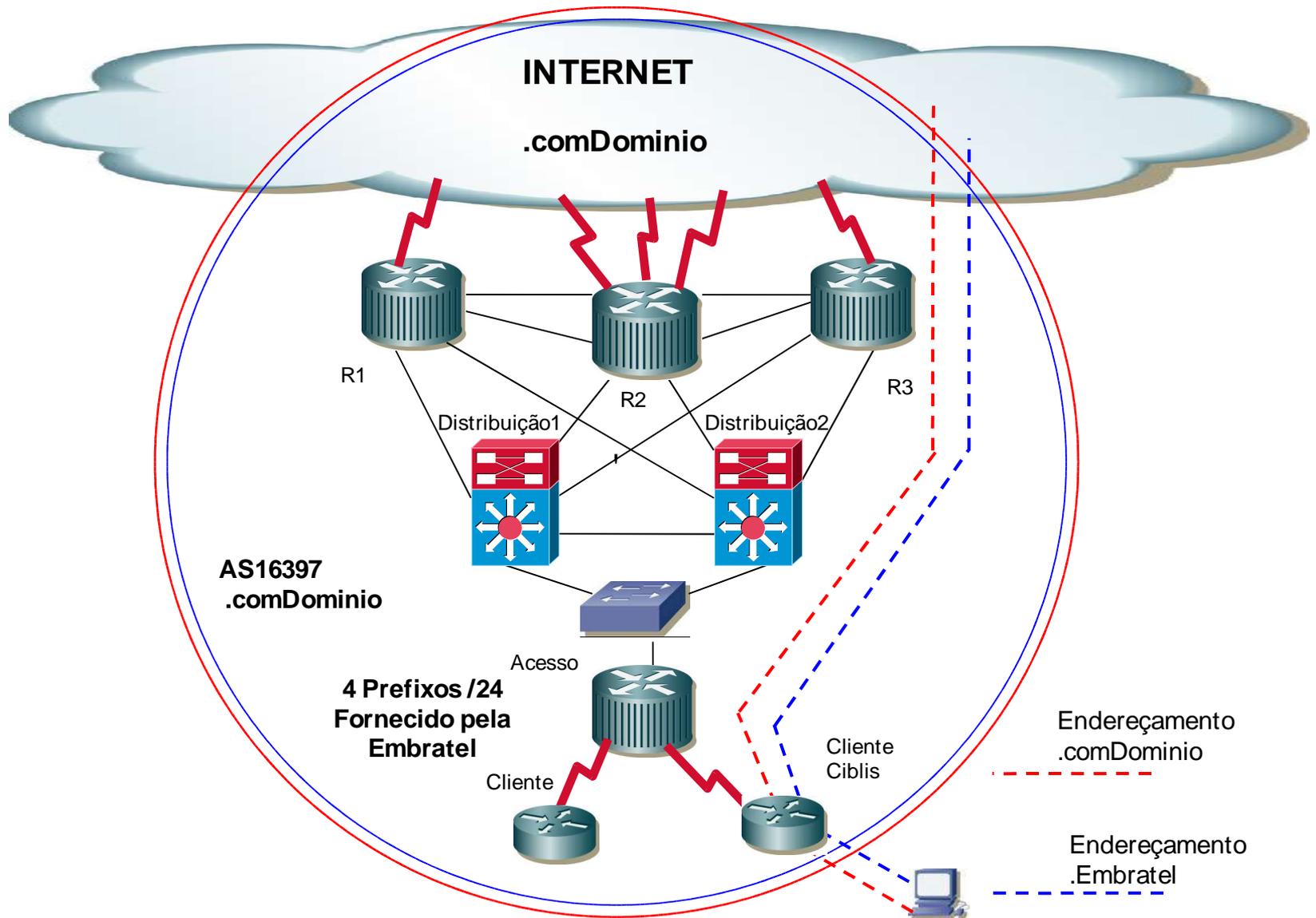
4º Passo: Configurações e teste dos servidores com o novo endereçamento IP em paralelo.

5º Passo: Remoção do roteamento Embratel.

Topologia Final



Topologia Final



Referências

-
- 1. RFC1930 - Guidelines for creation, selection, and registration of an Autonomous System (AS) <http://www.ietf.org/rfc/rfc1930.txt>

-
- 2. PTTMetro

- <http://sp.ptt.br/>

- <telnet://lg.sp.ptt.br>

-

-

DÚVIDAS