

Interpretação dos logs de acesso gerados pelo VRVS

IV Workshop RNP2

Graciela Machado Leopoldino & Jean Carlo Faustino

Maio 2003

Sumário

1. Introdução

- 1.1 - Sistemas de videoconferência
- 1.2 - Virtual Rooms Videoconference System (VRVS)
- 1.3 - Motivações da análise dos logs de acesso

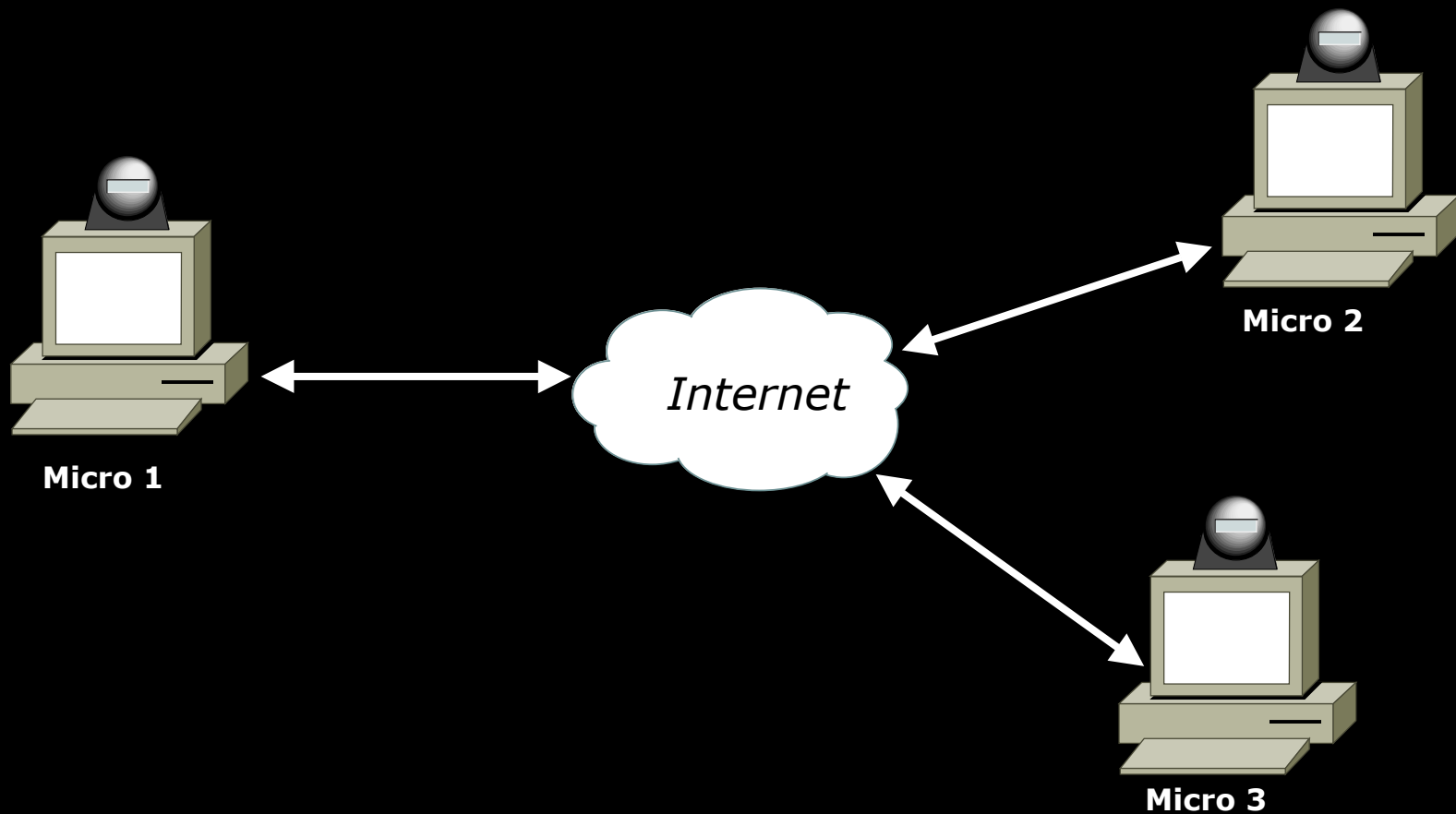
2. Análise dos Logs de acesso

- 2.1 - largura de banda utilizadas
- 2.2 - programas clientes utilizados
- 2.3 - tempo total de utilização
- 2.4 - total de conexões

3. Considerações finais

- 3.1 - pontos positivos e negativos atuais
- 3.2 - perspectivas futuras

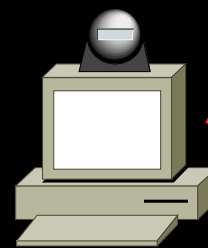
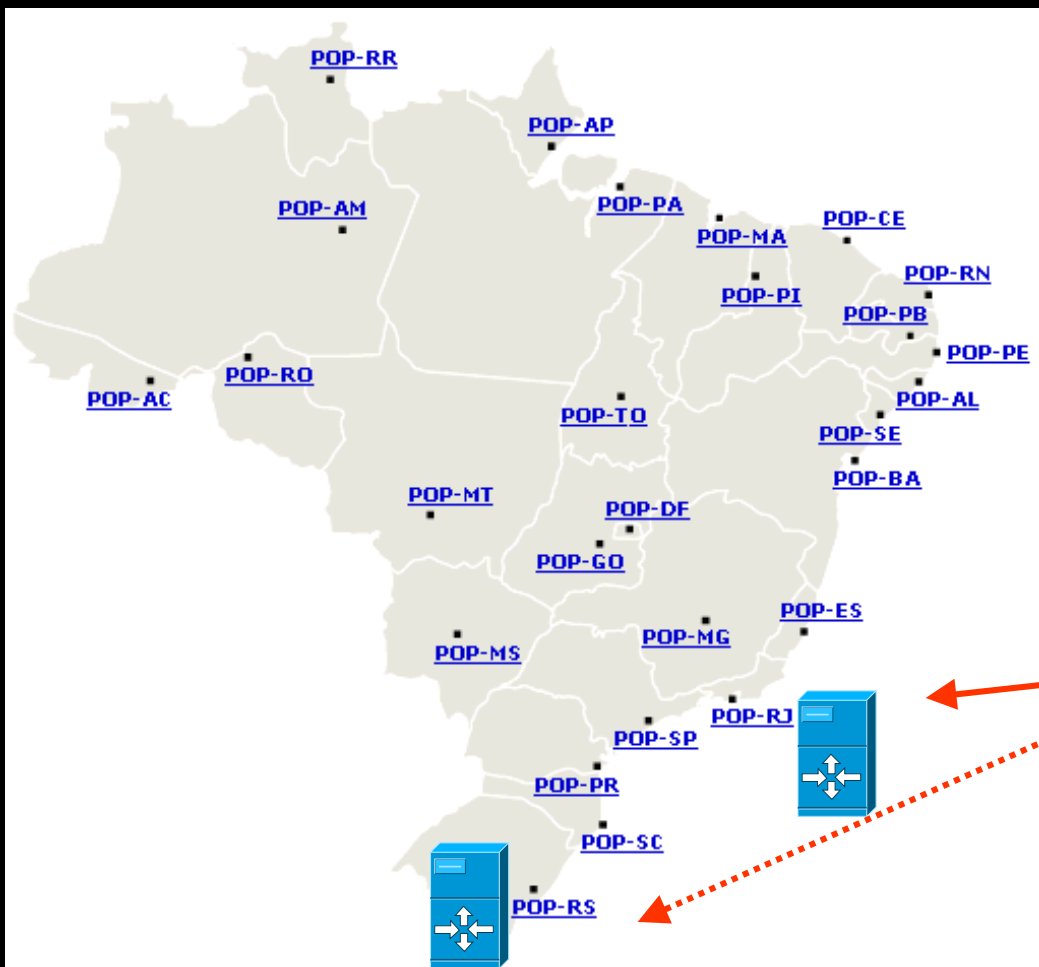
1.1. - Sistemas de Videoconferência



1. Introdução



1.2. - Virtual Rooms Videoconference System



Usuário no Brasil



Internet



Interpretando os logs de acesso gerados pelo VRVS

1. Introdução



1.2. - Virtual Rooms Virtual System



Interpretando os logs de acesso gerados pelo VRVS

1. Introdução

1.2. - VRVS



Interpretando os logs de acesso gerados pelo VRVS

1.2. - Virtual Rooms Videoconference System

Vantagens

- É um sistema de videoconferência gratuito, propriedade da Caltech (*California Institute of Technology*), disponível para a comunidade de ensino e pesquisa mundial;
- Permite trabalho colaborativo de baixo custo que use o mínimo possível de largura de banda;
- Os refletores são independentes de soluções proprietárias. Executam em sistemas Linux;
- Interface Web bastante amigável e de fácil utilização;
- O acesso ao sistema é através da home page: <http://www.vrvs.org>.

1.2. - Virtual Rooms Videoconference System

Vantagens

- É uma solução compatível com o H.323 que implementa as funcionalidades de um MCU;
- Suporta o uso de multicast nas transmissões;
- Está sendo amplamente utilizada na Internet2;
- Provê interoperabilidade de clientes H.323, Mbone, QT e MPEG2 ;
- Atualmente, no Brasil, existem 3 refletores: 1 no RS e 2 no RJ.

1.2. - Virtual Rooms Videoconference System

Desvantagens

- As instituições mantedoras dos refletores não tem controle sobre a administração do sistema VRVS instalado na rede, apenas administra o sistema operacional;
- Não há como criar salas especiais caso seja necessário para algum evento.

1.3. - Motivações da análise dos logs de acesso

Motivações

- Manter um histórico sobre a utilização do serviço;
- Verificar quais clientes de acesso eram utilizados pelos usuários;
- Ter uma estimativa da largura de banda utilizada;
- Saber o total de conexões estabelecidas com o refletor.

2.1. - Largura de banda utilizada

A **largura de banda** registrada pelo arquivo de log refere-se apenas àquela utilizada pelo **vídeo**.

Portanto, para se obter a **largura total**, deve-se adicionar a largura utilizada pelo **áudio** que corresponde a 64 Kpbs.

64 K	->	128 K
192 K	->	256 K
320 K	->	384 K
etc.		

Relevância

- A **política de uso** do VRVS (versão 2.0) recomenda uma banda de no máximo 256 Kbps (192 K de vídeo);
- A política de uso também diz que quem utilizar acima desta largura, deverá ser inicialmente **advertido** e se, persistindo o problema, deverá ser **desconectado** do sistema.

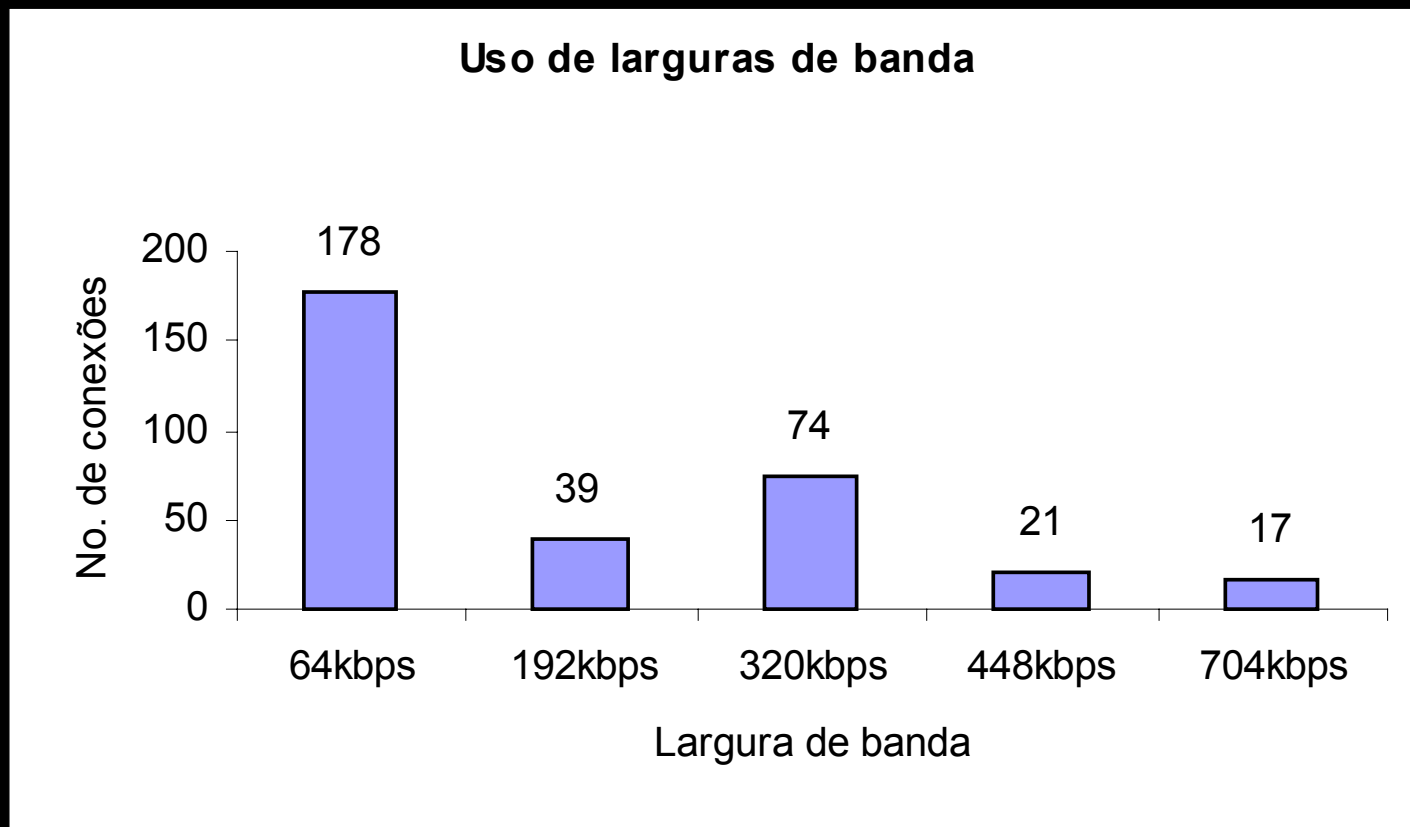
Script de análise

```
vrvsReflector: vrvs-rj.rnp.br ; vrvsAudioport: 46106 ; vrvsVideoport: 46108 ;  
Bandwidth: 640 ; CIF: 2 ; Audio: 0  
VRVS_H323 Agent is calling host 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br  
Call with "Joao da Silva [200.17.16.15]" established.  
---- MEDIA: 1 Port receive: 49608/49609 Port send: 46106/46107  
Machine deleted: 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br (200.17.63.14) - Microsoft®  
NetMeeting® 3.0 181:0:21324  
"Joao da Silva [200.17.16.15]" has cleared the call, duration 1:16  
vrvs_h323 Version 1.1pl1 by VRVS/H323 Project on Unix Linux (2.4.7-10-i686)
```

640 = 64 Kbps (somente vídeo)

2.1. - Largura de banda utilizada

Gráfico derivado do script



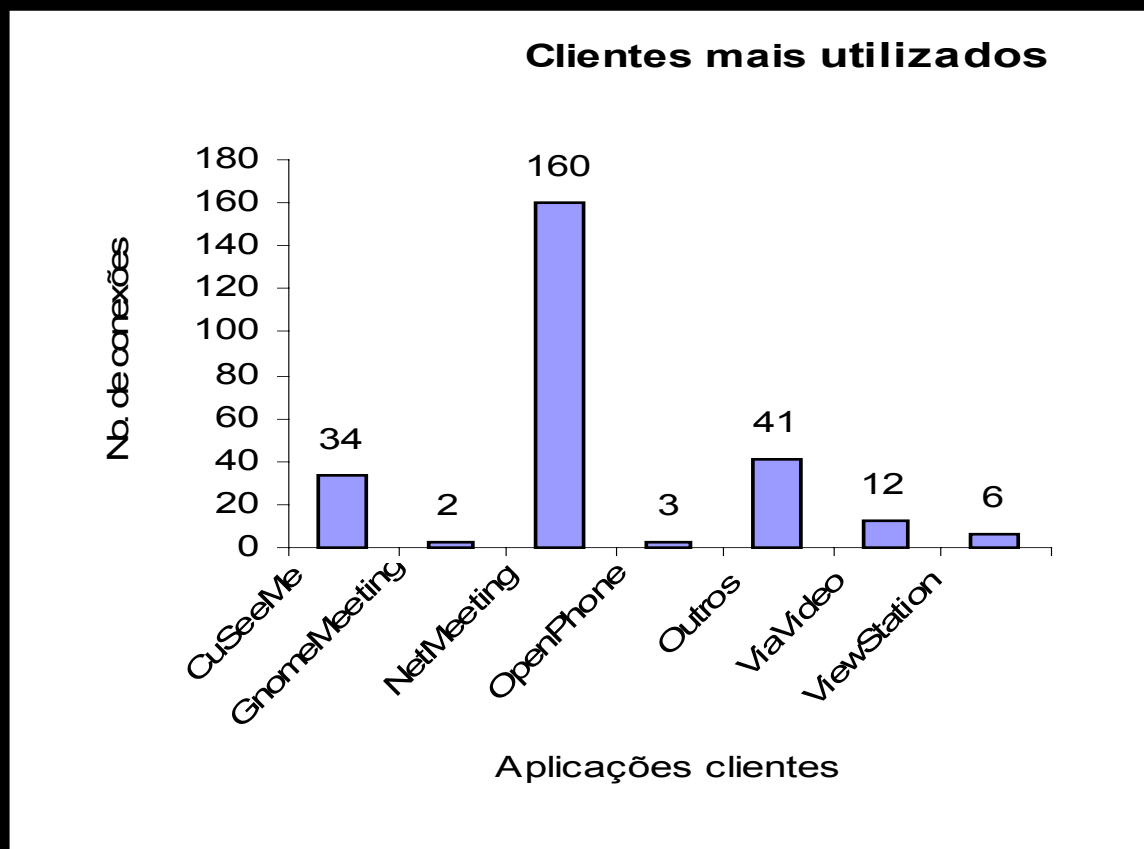
2.2. - Programas Clientes utilizados

```
vrvsReflector: vrvs-rj.rnp.br ; vrvsAudioport: 46106 ; vrvsVideoport: 46108 ;  
Bandwidth: 640 ; CIF: 2 ; Audio: 0  
VRVS H.323 Agent is calling host 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br  
Call with "Joao da Silva [200.17.16.15]" established.  
---- MEDIA: 1 Port receive: 49608/49609 Port send: 46106/46107  
Machine deleted. 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br (200.17.63.14) -  
Microsoft® NetMeeting® 3.0 181:0:21324  
"Joao da Silva [200.17.16.15]" has cleared the call, duration 1:16  
vrvs_h323 Version 1.1pl1 by VRVS/H323 Project on Unix Linux (2.4.7-10-i686)
```

Identificação do programa cliente

2.2. - Programas Clientes Utilizados

Gráfico derivado do script



Clientes:

- *CuSeeMe*
- *GnomeMeeting*
- *NetMeeting*
- *OpenPhone*
- *ViaVideo*
- *etc.*

2. - Logs de acesso



2.3. - Tempo total de utilização

```
vrvsReflector: vrvs-rj.rnp.br ; vrvsAudioport: 46106 ; vrvsVideoport: 46108 ;  
Bandwidth: 640 ; CIF: 2 ; Audio: 0  
VRVS H.323 Agent is calling host 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br  
Call with "Joao da Silva [200.17.16.15]" established.  
---- MEDIA: 1 Port receive: 49608/49609 Port send: 46106/46107  
Machine deleted: 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br (200.17.63.14) -  
Microsoft® NetMeeting® 3.0 181:0:21324  
"Joao da Silva [200.17.16.15]" has cleared the call, Duration 5:07:37  
vrvs_h323 Version 1.1pl1 by VRVS/H323 Project on Unix Linux (2.4.7-104686)
```

Conexão durou 5 horas, 7 min. e 37 seg.

Script de análise

"Joao da Silva [200.17.16.15]" has cleared the call, **duration 5:07:37**

No phone running for "ip\$server.jfk.com.br", **duration 0:01**

Transport error calling "ip\$somewhere.org.br", **duration 0:22**

Linhas indicam conexões sem sucesso que não devem contar como tempo de uso

2. - Logs de acesso



2.4. - Total de conexões

```
vrvsReflector: vrvs-rj.rnp.br ; vrvsAudioport: 46106 ; vrvsVideoport: 46108 ;  
Bandwidth: 640 ; CIF: 2 ; Audio: 0  
VRVS H.323 Agent is calling host 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br  
Call with "Joao da Silva [200.17.16.15]" established.  
---- MEDIA: 1 Port receive: 49608/49609 Port send: 46106/46107  
Machine deleted: 14-63-17-200.nc-rj.rnp.br (200.17.63.14) -  
Microsoft® NetMeeting® 3.0 181:0:21324  
"Joao da Silva [200.17.16.15]" has cleared the call, Duration 5:07:37  
vrvs_h323 Version 1.1pl1 by VRVS/H323 Project on Unix Linux (2.4.7-104686)
```

"Duration" indica que houve uma conexão

Script de análise

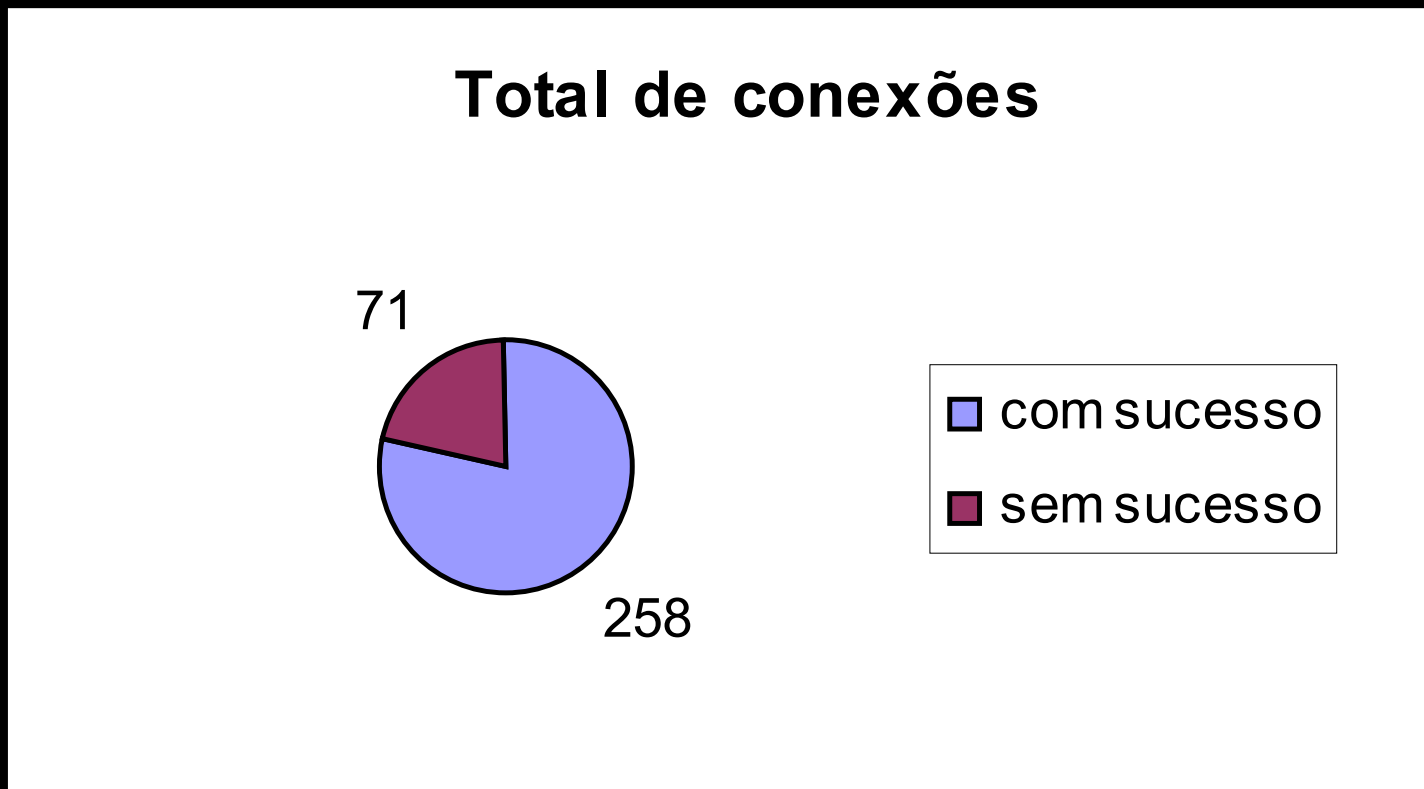
"Joao da Silva [200.17.16.15]" has cleared the call, **duration 5:07:37**

No phone running for "ip\$lostinspace.bot.com.br", **duration 0:01**

Transport error calling "ip\$amsterdam.lncc.br", **duration 0:22**

Linhas indicam conexões sem sucesso

Gráfico derivado do script



3.1. - Pontos positivos e negativos atuais

Pontos Positivos

- Manutenção de um histórico sobre a utilização do serviço;
- Visualização dos clientes (H.323) e largura de banda utilizadas;
- Dimensionamento do uso serviço.

Pontos Negativos

- Logs de acesso da versão 2.0 não possuem registro de data;
- Visualização dos tipos de acesso restrita a clientes H.323

3.2. - Perspectivas futuras

Nossas expectativas

- atualizar este sistema para a nova versão do VRVS ;
- expandir análise de logs para outros tipos de conexões como:
 - Quicktime;
 - VIC/RAT, etc.
- aumentar interação com equipe de desenvolvimento objetivando:
 - disponibilizar a presente documentação no site do VRVS;
 - possivelmente desenvolver uma ferramenta de análise de log.

Encerramento



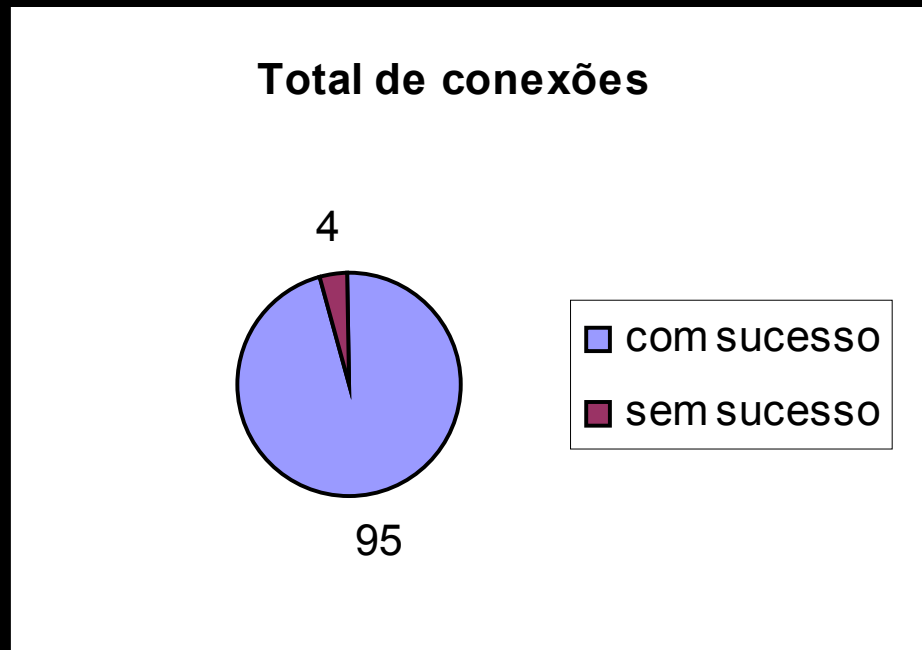
Perguntas e Respostas



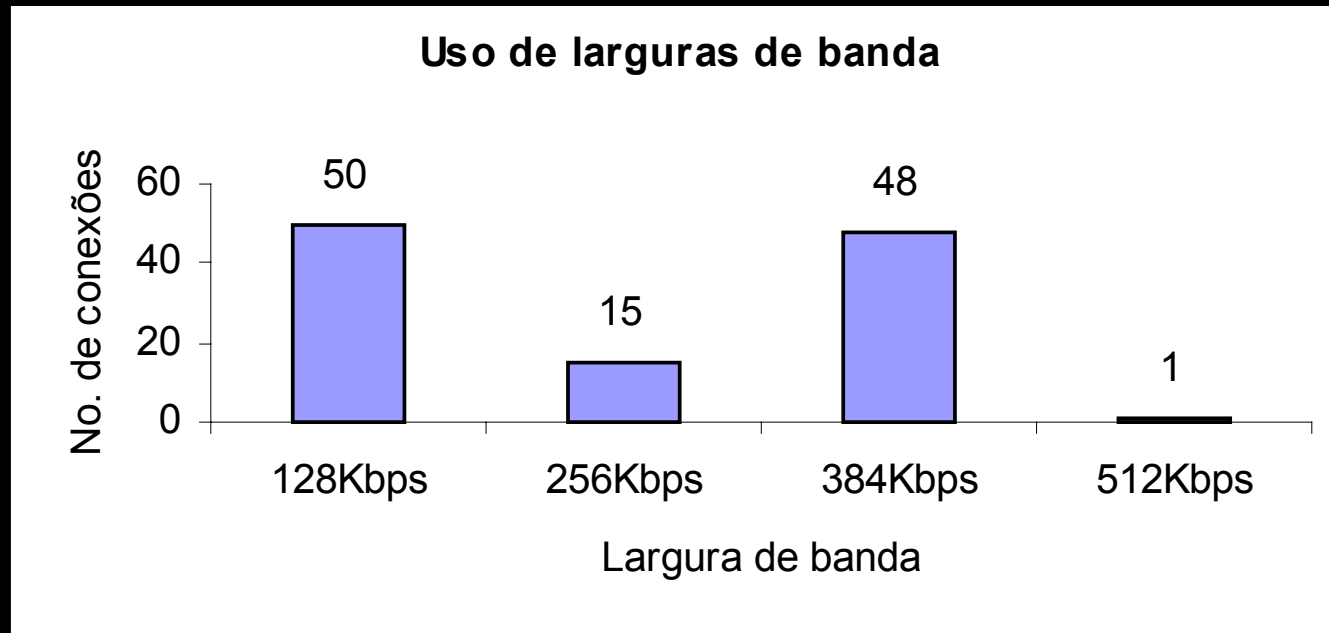
Novidades

- A RedIRIS está oferecendo um **curso virtual** sobre o VRVS em espanhol (<http://www.rediris.es/vrvs/>)
- No site do VRVS está disponível a **documentação em português** e espanhol também.

Estatísticas de 07/Abril/03 a 14/Maio/03



Estatísticas de 07/Abril/03 a 14/Maio/03



Estatísticas de 07/Abril/03 a 14/Maio/03

