

# Criando um Hot-Spot sem-fio com soluções livres

Eduardo Lucas Pinto – [eduardo.lucas.pinto@gmail.com](mailto:eduardo.lucas.pinto@gmail.com)  
Elifas Fernandes Gorgonho Farias – [elifas@gmail.com](mailto:elifas@gmail.com)  
Wagner Tadeu Mendes – [wtm@wtm.com.br](mailto:wtm@wtm.com.br)

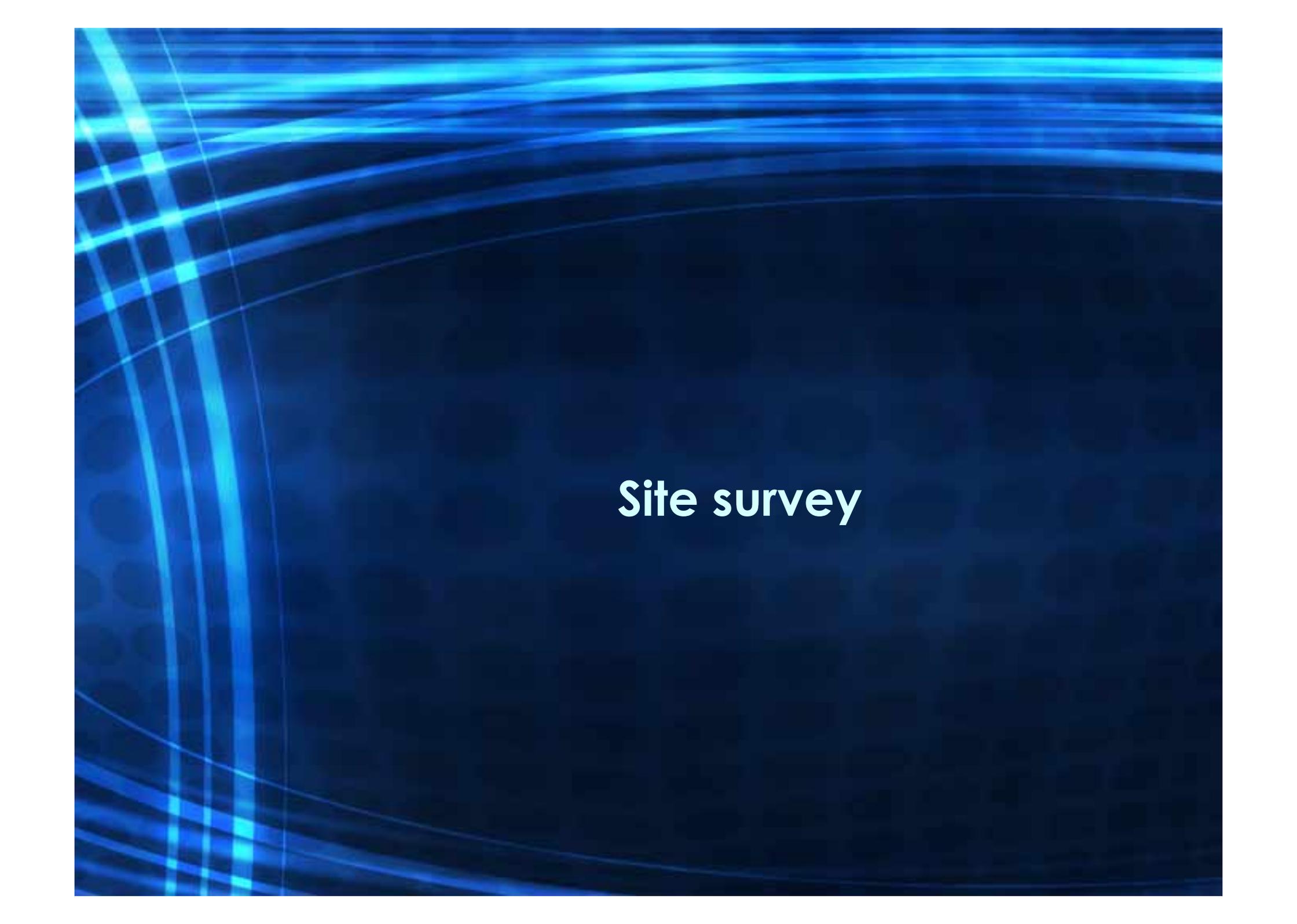
Novembro/2008

# AGENDA

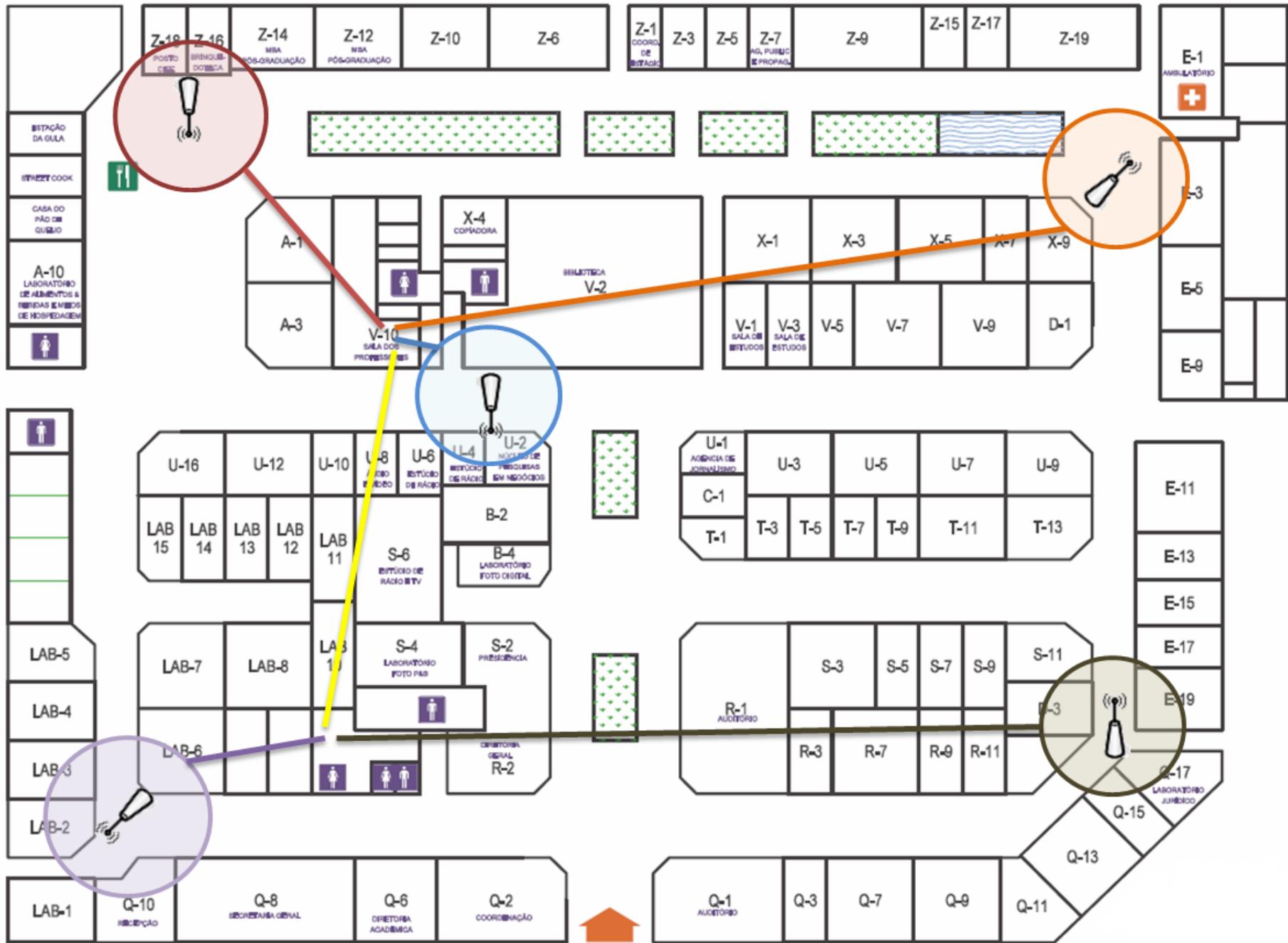
- Projeto
- Site Survey
- Investimentos
- Limitações
- Solução
- Estrutura
- Características
- Demo

## Projeto

- Instalar Wifi-Zone no campus
- Área de cobertura 10.000 m<sup>2</sup>
- Orçamento reduzido: até R\$ 5.000,00
- Uso de softwares livres
- Auto atendimento para o usuário
- Revalidação do acesso periodicamente
- Login único

The background is a dark blue gradient with several glowing, curved lines in shades of cyan and light blue. On the left side, there is a faint grid pattern of thin white lines. The overall effect is futuristic and digital.

# Site survey



ENTRADA

# Investimentos

Item	Qtd	Unitário	Total
Router	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00
Antenas	5	R\$ 200,00	R\$ 1.000,00
Switch	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
Infra-estrutura	6	R\$ 80,00	R\$ 480,00
Servidor Firewall	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
			R\$ 4.230,00

## Limitações

- Principais problemas
  - Mobilidade
    - Caso o usuário do wireless transite fora da área de cobertura do ponto de acesso onde estava não é possível realizar o *roaming* automático, sendo necessário a reconexão e revalidação no sistema
  - Concentração de usuários
    - Como os roteadores tem uma sobreposição de áreas, os usuários foram treinados para trocar de ponto de acesso caso identifiquem que está lento

# Solução



# Estrutura



DD-WRT - <http://www.dd-wrt.com>

ChilliSpot – <http://www.chillispot.info>

FreeRADIUS – <http://www.freeradius.org>

MySQL – <http://dev.mysql.org>

CentOS Linux – <http://www.centos.org>

## Características

- Roteador Wireless (Linksys WRT54GL ou D-Link DIR-300)
- DD-WRT + ChilliSpot
- Linux com Radius, MySQL, Apache, PHP
- Cliente: qualquer browser com suporte a javascript (mobile, pc, etc)

The background is a dark blue gradient with several glowing, curved lines in shades of light blue and cyan. These lines create a sense of motion and depth, resembling light trails or data paths. The lines are most prominent on the left side and curve towards the right.

**Demo**

Estrutura em ação

# PERGUNTAS?

- Eduardo Lucas Pinto  
[eduardo.lucas.pinto@gmail.com](mailto:eduardo.lucas.pinto@gmail.com)  
<http://www.elp.eti.br/>
- Elifas Fernandes Gorgonho Farias  
[elifas@gmail.com](mailto:elifas@gmail.com)  
<http://elifas-admredes.blogspot.com>
- Wagner Tadeu Mendes  
[wtm@wtm.com.br](mailto:wtm@wtm.com.br)  
<http://www.wtm.com.br>