Infra-estrutura tecnológica para EaD na UFJF: situação atual e projeções

Prof. Dr. Mauricio L. Aguilar Molina, DSc.
Coordenador Tecnológico
Núcleo de Educação à Distância - UFJF
www.nead.ufjf.br – mauricio.aguilar@ufjf.edu.br

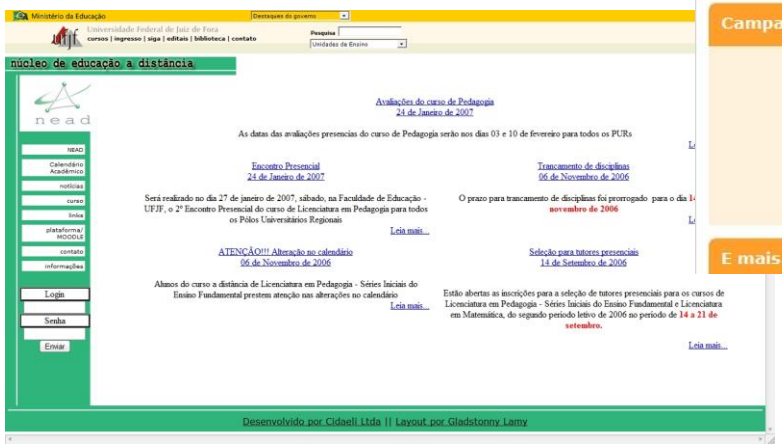
Sumário

- Evolução da infra-estrutura e da equipe tecnológica do NEAD.
- Sistemas e tecnologias oferecidos à comunidade acadêmica da UFJF.
- Perspectivas de desenvolvimento para atender aos desafios do crescimento das demandas por recursos tecnológicos nos diferentes âmbitos da UFJF.

Primeiras iniciativas de EAD na UFJF

- Ações isoladas (início da década de 2000)
  - DEPEA (2000 e 2002)
  - Projeto Veredas (2002)
- Pólos Universitários Regionais (2005)
- Projeto Piloto do Banco do Brasil (2005)
- Pró-licenciatura em Química (2005)
- Universidade Aberta do Brasil (2006)

Surgimento do NEAD na UFJF





Surgimento do NEAD na UFJF

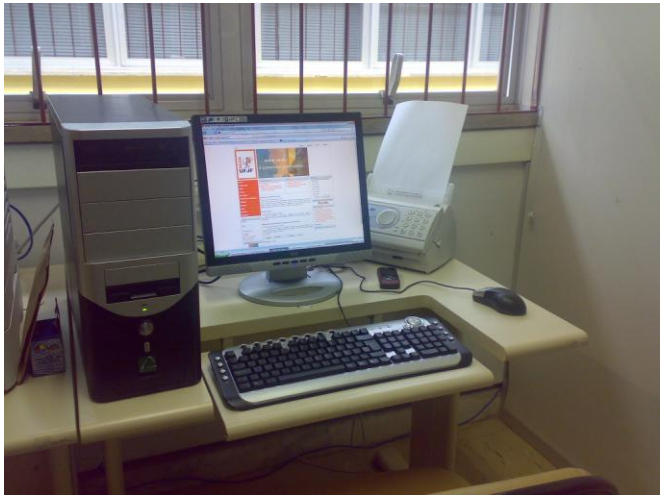
- 2003 – criação da Coordenação de Educação a Distância, ligada a Pró-reitoria de Formação.
- 2004 - criação do NEAD - Núcleo de Educação a Distância
- Objetivos do NEAD:
  - dar suporte aos cursos a distância que começavam a ser ministrados na UFJF
  - coordenar a institucionalização de novas ações de EaD.
- A consolidação do NEAD se deu com o surgimento do programa UAB.

Ferramentas da EAD

- Plataforma Moodle
  - Versão 1.5 (2005) – 600 usuários
  - Versão 1.8 (2007) – 3000 usuários
  - Versão 1.9 (2009) – 10000 usuários
- Google Apps (2007) – 5000 usuários
- Integração entre SIGA e a plataforma Moodle (realizada em 06/2008)

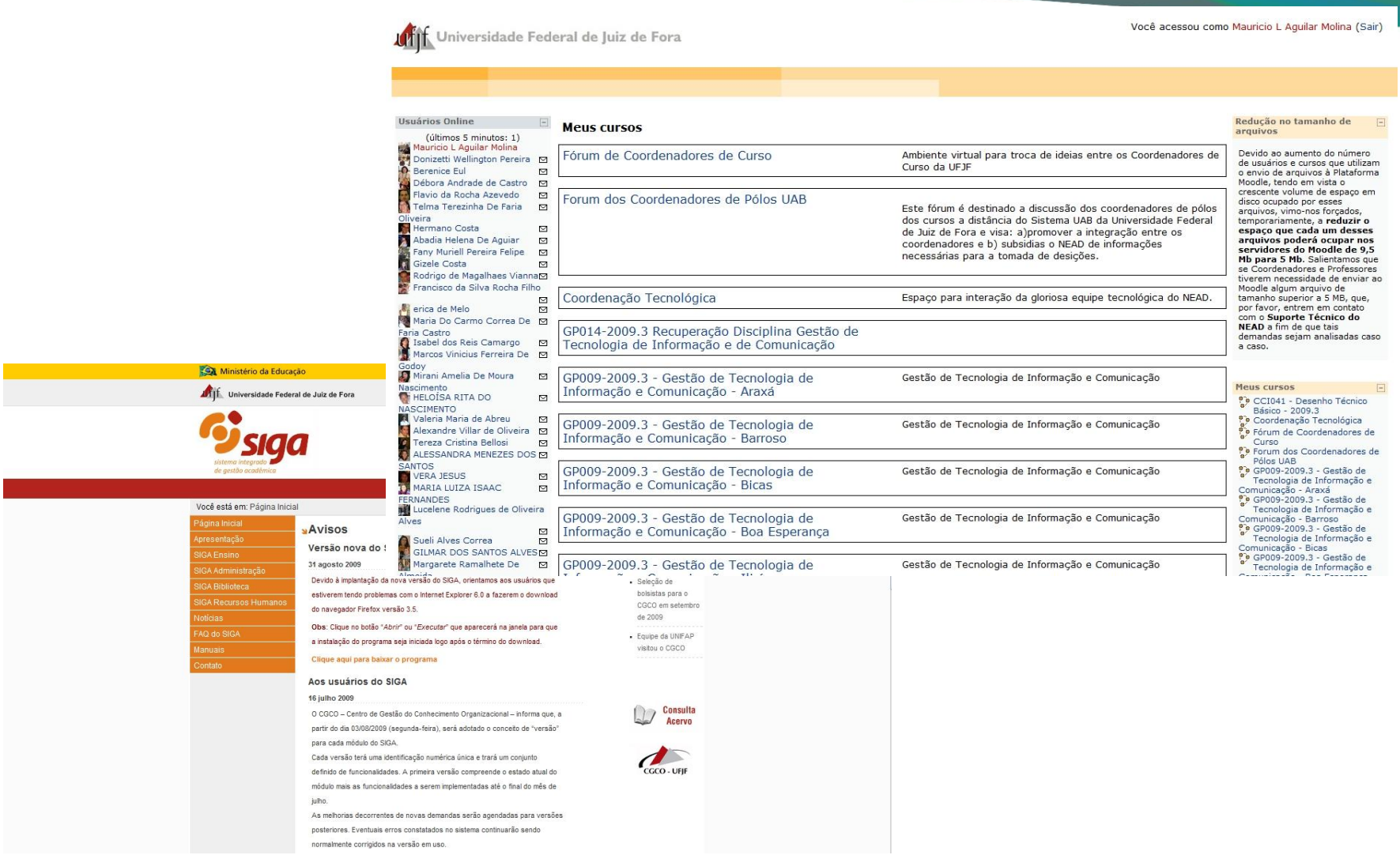
Recursos tecnológicos para EAD







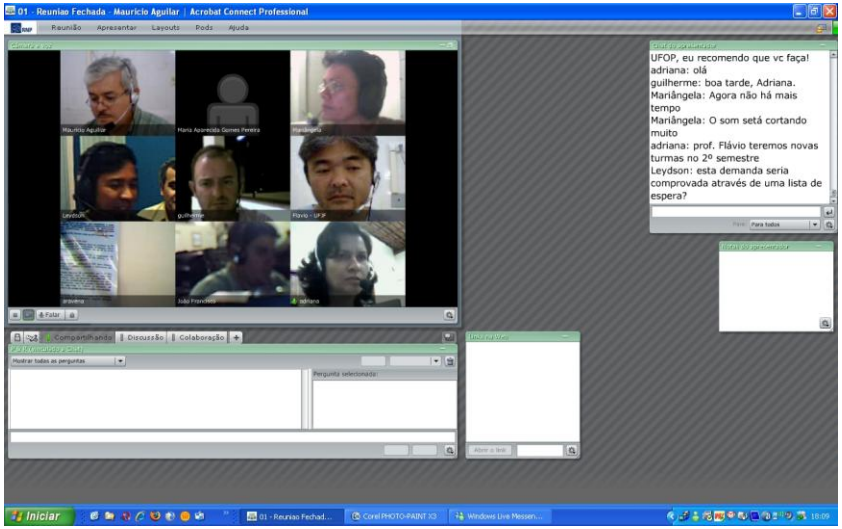
Ferramentas da EAD



Ferramentas de EAD

- Conferência Web
  - Adobe Connect (a partir de 03/2008)
  - Outros sistemas (2008)
- Videoconferência
  - Equipamentos dedicados (começo de 2008, Polycom)
  - AccessGrid (começo de 2008)

Ferramentas de EAD





Ferramentas de EAD

- Adobe Connect
  - Situação no começo de 2008
    - Uso limitado
    - Falta de conhecimento sobre a ferramenta
    - Falta de infra-estrutura para uso da ferramenta
    - Falta de conhecimento sobre as possibilidades da ferramenta
    - Uso restrito a atividades internas do NEAD.

Ferramentas de EAD

- Conferência Web com Adobe Connect
  - Capacitação da equipe do NEAD em março de 2008 no uso da ferramenta Adobe Connect
  - Multiplicação do conhecimento na instituição e nos polos
  - Definição de estratégias de uso do recurso Adobe Connect nas atividades de EAD na UFJF

Ferramentas de EAD

- Conferência Web com Adobe Connect
  - Limitações
    - Limitação da largura de banda disponível na UFJF e nos pólos
    - Falta de infra-estrutura para garantir a qualidade do serviço
    - Falta de infra-estrutura para garantir a qualidade do serviço
    - Falta de previsão quanto à implementação da melhoria das condições de acesso...

Ferramentas de EAD

- Conferência Web com Adobe Connect
  - Situação atual
    - Uso amplo por parte do NEAD, cursos e polos com restrições de horário, de acordo com articulação com o CGCO
  - Horizonte
    - Negociações institucionais com a RNP para aumento da capacidade do link de acesso da UFJF à Internet
    - Empenho do MEC em melhorar as condições de acesso nos polos

Ferramentas de EAD

- Vídeo-conferência - Polycom







Ferramentas de EAD

- Vídeo-conferência - H323 - Polycom
  - Possibilidades de trabalho entre grupos remotos com grande qualidade em termos de imagem, som e recursos de trabalho
  - Situação atual: operacional, mas com poucos parceiros para comunicação.

Ferramentas de EAD

- Vídeo-conferência - H323 Polycom
  - Limitações:
    - Grande demanda de largura de banda, atualmente não atendida pela UFJF
    - Grande quantidade exigências em termos de configurações do firewall
    - Alto custo dos equipamentos, de modo geral inacessível para a maioria dos polos municipais. gerenciamento de banda - QOS

Ferramentas de EAD

- Vídeo-conferência - H323 Polycom
  - Limitações:
    - Necessidade de ambiente adequado, com tratamento acústico e iluminação
    - Software embarcado (caixa preta) com interoperabilidade limitada com outras plataformas.
    - Baixa escala de uso – geralmente de ponto a ponto, dependente de aquisição de hardware e licenças adicionais para aumento do número de pontos conectados.

Vídeo-conferência

- Access Grid



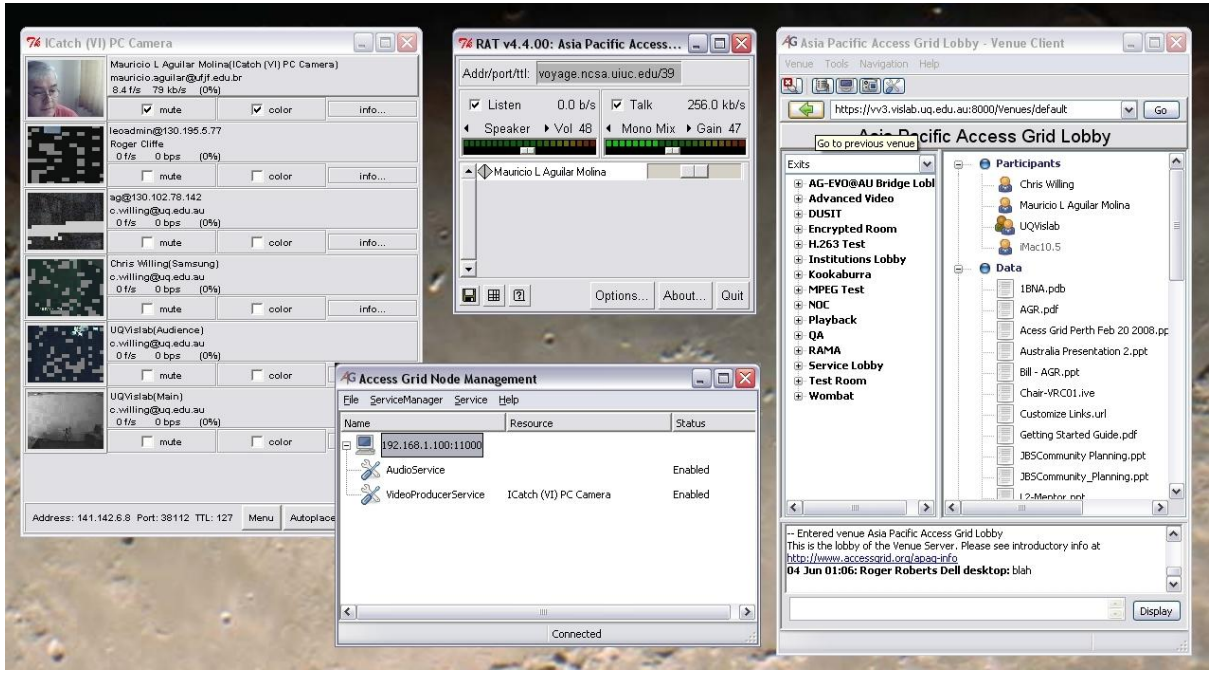


Vídeo-conferência

- Access Grid
  - Possibilidades:
    - Interação entre grande número de grupos de trabalho distribuídos, com grande qualidade em termos de imagem e som
    - Implementação do conceito de “tele-presença”
    - Variedade crescente de aplicações
  - Situação atual: rodando em escala piloto, à espera da montagem de espaço específico.

Vídeo-conferência

- Access Grid





Vídeo-conferência

- Access Grid



Vídeo-conferência

- Access Grid
  - Vantagens:
    - Funciona com software livre, dispensando a aquisição de licenças para uso do software.
    - É uma rede global orientada a aplicações acadêmicas e de pesquisa.
    - Configuração escalável a partir da inclusão de hardware comum, não específico, acessível a custo de mercado.

Vídeo-conferência

- Access Grid
  - Limitações:
    - Grande demanda de largura de banda, atualmente não atendida pelo link da UFJF
    - Grande quantidade exigências em termos de configurações do firewall
    - Falta de parceiros no pais (UFRGS, USP)
    - Falta de massa crítica para troca de experiências no pais.

Vídeo-conferência

- Horizonte
  - Aumento da capacidade do link da UFJF desde os atuais 34 Mbps para 155 Mbps, com a inclusão de gerenciamento de banda – QOS, embora sem previsão
  - Recentes atualizações no software de acesso, com vistas a diminuir as exigências de desempenho da rede (largura de banda e firewall).

Produção de multimídia





Serviços

- VOIP
- MSN
- Atendimento de Suporte Técnico

Perspectivas futuras

- Pesquisa e desenvolvimento em aplicações para interatividade em TV Digital em parceria com o DCC
- Pesquisa e desenvolvimento em Objetos de Aprendizagem e aplicações em TV Digital
- Pesquisas em temas relacionados com a virtualidade e novos espaços de interação.

A equipe tecnológica do NEAD

- 2007: Equipe composta por 3 pessoas
  - 2 bolsistas
  - Coordenador Tecnológico
- 2009: Equipe profissional de qualidade formada por 13 pessoas:
  - 7 bolsistas
  - 2 TAE
  - 2 Analistas
  - Coordenador Tecnológico
  - Assessores externos

A equipe tecnológica do NEAD

- CRYSTIAM KELLE PEREIRA E SILVA, Analista de TI, Gerente da Assessoria Tecnológica
- LÚCIA REGINA DE SÃO JOSE, Analista de Sistemas, Assessora Tecnológica
- ALOÍSIO MARIONI ABIB, Técnico Administrativo em Educação, Assessor Tecnológico
- LEONARDO FELIX PINHEIRO, Técnico Administrativo em Educação, Assessor Tecnológico
- tecnologia@uab.ufjf.br / suporte@uab.ufjf.br

A equipe tecnológica do NEAD

- Bolsistas
  - HIGOR DA COSTA OLIVEIRA
  - FLAVIO DOS SANTOS SILVESTRE
  - CAIO SALOMÃO MAROCCO
  - FELIPE ROOKE DA SILVA
  - SAMUEL DA COSTA ALVES BASILIO
  - DANIEL DE OLIVEIRA AUGUSTO VIEIRA
  - TIAGO MARQUES DO NASCIMENTO

A equipe tecnológica do NEAD



- *Muito obrigado !*