



Interconexão de Redes Acadêmicas entre Europa e América Latina

Resumo de Situação

Nelson Simões

Maio de 2004

Resumo de situação da participação da RNP no início do Projeto ALICE – America Latina Interconectada à Europa – como parte da iniciativa de interconexão de redes acadêmicas da América Latina e Europa, promovido no âmbito do Programa @LIS - Alliance for the Information Society.

Sumário

1. Resumo de Situação	3
2. Futuros desdobramentos.....	4
3. ANEXO 1 – Topologia da Rede Clara (proposta em mar/2004).....	5
4. ANEXO 2 – Declaração de Missão do Projeto ALICE.....	6

1.

Resumo de Situação

Antecedentes

A Comissão Europeia, no âmbito do Programa @LIS, concluiu em 2001 o estudo de viabilidade CAESAR - Connecting All European and South American Researchers – que resultou no projeto de conexão direta entre a rede pan-europeia de pesquisa, chamada Géant, e as iniciativas similares na América Latina.

Este estudo permitiu o embasamento técnico para o financiamento de €10 milhões pela CE/EuropeAid-DGInfoSoc aos quais deverão ser aportados recursos de €2,5 milhões como contra-partida da região para sustentação do projeto no período entre 2004 – 2006 (veja <http://www.dante.net/caesar/public/documents/2002/CAE-02-107.pdf>).

Isto foi possível, a partir da gestão das redes latino-americanas, que formaram uma organização chamada Clara – Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas – para estabelecer o diálogo com a União Europeia e promover os interesses de colaboração através de redes de ensino e pesquisa na região - foram obtidos estes importantes avanços e resultados.

O projeto proposto, chamado ALICE – América Latina Interconectada à Europa - foi assumido pela maioria das iniciativas latino-americanas através de Cartas de Intenção dos seguintes países: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela.

O apoio governamental em cada país se faz através de Carta de Endossamento do Ministério de Ciência e Tecnologia, ou organismo equivalente, dirigida à EuropeAID e DANTE (coordenador do projeto), indicando a organização responsável pela Rede Acadêmica Nacional.

Situação Atual

A implementação da rede de pesquisa na América Latina e Caribe é portanto uma iniciativa conjunta das redes nacionais de educação e pesquisa (LA-NREN) da região, de CLARA, a organização de redes latino-americanas, e da Comissão Europeia através do Projeto ALICE (América Latina Interconectada com Europa), envolvendo redes nacionais europeias (EU-NREN) e DANTE, a organização responsável pela rede pan-europeia Geant.

Será realizada a integração em rede de dezoito países da AL nos próximos meses, e esta rede será até 2006 financiada por todos os parceiros do Projeto ALICE. Sua sustentação de longo prazo será realizada por Clara, com apoio de suas redes membros, governos e parceiros.

O primeiro grupo de países estará interligado à rede em julho de 2004 em um anel de 155 Mbps envolvendo Argentina, Brasil, Chile, México e Panamá, com conexão de Venezuela e possivelmente Peru.

Uma conexão internacional de 622 Mbps interligará a Rede Clara, a partir do Brasil, à Geant na Europa. Os centros de operação e engenharia de rede serão responsabilidade das LA-NRENs CUDI (MX) e RNP (BR), respectivamente.

O segundo grupo de países se interligarão a partir de julho a um dos nós anteriores, e espera-se implementar todas as suas conexões ainda este ano.

Esta infra-estrutura avançada em ensino e pesquisa será a primeira rede troncal latino-americana que interligará diretamente os países entre si e com a Europa, de forma independente de conexões à América do Norte.

Estão sendo planejadas extensões de conexões às redes norte-americana e canadense com o futuro apoio da National Science Foundation (NSF) e outras iniciativas como o Projeto Internet2 e Canarie.

Aplicações e Serviços

Existirão centenas de universidades e centros de pesquisa interligados à Rede Clara. Vários projetos que antes não dispunham de uma infra-estrutura adequada para comunicação e colaboração estarão sendo viabilizados desta forma. Por exemplo, a colaboração em astronomia para acesso e operação assistida de telescópios como SOAR (Chile, Brasil, EUA), Gemini (vários países), Auger (Argentina, Brasil, entre outros), VLBI, etc.

De outro lado, aplicações em educação a distância e diagnóstico remoto estão prontas para integrar projetos na região, principalmente entre os países que ainda não contam com uma conectividade adequada.

Clara desenvolverá uma base de dados de aplicações e projetos a fim de identificar os principais grupos de especialistas que utilizam a rede para comunicação e colaboração.

Na área de engenharia de redes além da implantação os serviços do centro de operações e do grupo de engenharia, foram iniciadas atividades entre as redes da América Latina na criação de uma força tarefa em Segurança de Redes que irá difundir capacitação e recursos para o fortalecimento e desenvolvimento de Centros de Intervenção em Incidentes de Segurança de Redes (CSIRTS).

Outras informações disponíveis através da Internet sobre o Projeto ALICE e desenvolvimento de suas atividades podem ser obtidas em www.dante.net/alice.

2.

Futuros desdobramentos

- § Junho / 2004 – finalização do processo de licitação de conexões
- § Julho / 2004 – início de previsto da operação da troncal envolvendo AR, BR, CL, MX, com conexões de PA, PE e VE.
- § Setembro / 2004 – lançamento da rede na Cúpula da Sociedade da Informação Europa-América Latina
 - § Início dos projetos de demonstração em educação, saúde, governo e inclusão
- § Antes de Dez / 2004 – ativação do segundo grupo de países
- § 2005 – estabelecimento de conexões de alta capacidade com América do Norte e Ásia-Pacífico

3.
ANEXO 1 – Topologia da Rede Clara (proposta em mar/2004)



4. **ANEXO 2 – Declaração de Missão do Projeto ALICE**

ALICE Mission

The objective of ALICE is the substantial and sustainable increase of Research Networking connectivity among Latin American National Research and Education Networks and towards the pan-European Research network, GEANT.

ALICE will create a Latin American network in order to provide Research Networking connectivity among the National Research and Education Networks of Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Uruguay and Venezuela.

ALICE will provide for a direct interconnection between the Latin American Research network and the pan-European Research network, GEANT, which may be used to access other Research networks interconnected to it.

The infrastructure provided by ALICE will support the development and deployment of Information Society applications, initially through the @LIS demonstration projects. ALICE will support collaborative research at connected universities and research institutions in Europe and Latin America.

ALICE will remain open for the National Research and Education Network in each of the above named countries to join the project at any given time.

All activity within ALICE will strive to ensure the long-term sustainability of the Latin American Research network and its direct interconnection to the pan-European Research network, GEANT.