

Subgrupo de Trabalho 2 do CAPDA - Comitê das Atividades  
de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia.

**PROGRAMA PRIORITÁRIO**

**REDE ESTADUAL DE ENSINO E  
PEQUISA DO AMAZONAS**

**REPAM**

**Versão 1.0**

**Março de 2004**

## **1. INSTITUIÇÃO GESTORA:**

A gestão do programa será de responsabilidade da FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS – FAPEAM.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM, foi criada pelo Governo do Estado, mediante a Lei Nº 2.743, de 10 de julho de 2002, vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico. Com a eleição do Governador Eduardo Braga foi instituída a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, pela Lei 2.783, de 31 de janeiro de 2003, sendo a FAPEAM autorizada por meio do Decreto Nº de 23.268, de 11 de março de 2003, vinculada a essa Secretaria.

## **2. JUSTIFICATIVA**

O caminho rumo à Sociedade da Informação<sup>1</sup> é repleto de desafios mais ou menos comuns a todos os países. Entretanto, em cada país, os desafios se revestem de uma combinação única de oportunidades e de riscos a levantar e bancar. Todos os países do mundo caminham, voluntária ou involuntariamente, rumo à Sociedade da Informação, mas compete a cada país encontrar sua rota e suas prioridades.

Nos países industrialmente desenvolvidos, tem sido dada preferência para um modelo de organizações que enfatizam o caráter dinâmico dos empreendimentos e a importância do capital intelectual. São organizações “pensantes”, que valorizam as pessoas que nelas trabalham pois máquinas, por si só, não têm a capacidade de inovar .

Na Sociedade da Informação ou na Economia Global em Rede que se tem desenhado, a geografia se define não mais pelas distâncias físicas, mas sim por uma presença mediada pela infra-estrutura física de acesso à informação, pelos serviços viabilizados com base em tal infra-estrutura, e pela qualificação dos trabalhadores e das organizações para atuarem em uma economia orientada por constantes mutações. As redes de comunicação de dados podem servir para dinamizar os mecanismos de intermediação da oferta e demanda de empregos, mesmo dos menos especializados, bem como oferecer amplo acesso à Internet pela sociedade. Implantar tais mecanismos é condição

---

<sup>1</sup> Parte deste texto foi extraído do Livro Verde do Programa da Sociedade da Informação do Governo Federal.

indispensável para resgatar a coesão social no país e a promoção ativa de uma sociedade menos injusta.

Portanto, questão estratégica nas políticas e programas de promoção da Sociedade da Informação é – além de cuidar da capilaridade das redes e do uso adequado das tecnologias – aumentar o número e a qualidade de conteúdos nacionais que circulam nas redes de comunicação e nas novas mídias. O amparo às identidades culturais nos novos meios terá como resultados benefícios evidentes, na forma de incremento da atividade econômica em geral e de desenvolvimento da cidadania.

O Brasil, no momento em que está lançando as bases para a construção da Sociedade da Informação, deve buscar identificar e apoiar linhas de investigação em tecnologias, que estarão no centro do estabelecimento das redes de alta velocidade e das mídias interativas do século 21, atentando, em especial, para o movimento de convergência tecnológica e de aplicações nessa área. Com as novas mídias e redes de comunicação de dados, criam-se também condições mais favoráveis para a informação e conscientização pública a respeito da problemática do meio ambiente; a educação ambiental; a cooperação nacional e internacional nessa área, bem como a divulgação de iniciativas, programas e melhores práticas de interesse e importância para a conservação do meio ambiente e para a implantação de um modelo mais sustentável de desenvolvimento.

Nesse contexto, torna-se prioritário investir no desenvolvimento e implantação da nova geração da Internet. A viabilização desse projeto, conhecida como Internet2 requer uma comunicação avançada e segura a partir da utilização de circuitos de alta velocidade e capacidade de tráfego. Para tanto, é preciso desenvolver não apenas redes físicas e sistemas lógicos de comunicação digital, mas também serviços e aplicações em áreas sociais, comerciais e estratégicas. A ênfase do projeto de expansão e modernização da infra-estrutura deve ser o desenvolvimento de aplicações, na qual “o que fazer” torna-se muito mais importante do que a rede em si.

Considerando que o uso de moderna tecnologia da informação torna-se cada vez mais necessário para a integração das diversas ações que visam o desenvolvimento regional, a criação da Rede Estadual de Ensino e Pesquisa do Estado do Amazonas (REPAM) é um passo estratégico que pode elevar o estado a uma posição ímpar. Sem este passo perderemos o bonde da evolução da Internet e teremos de pagar caro para estender os benefícios trazidos pela comunicação digital para a população em futuro não muito distante.

### 3. OBJETIVOS

- Interligar as principais instituições de Manaus de ensino, pesquisa e desenvolvimento e órgãos governamentais associados na região Amazônica, através de uma moderna Rede de Computadores de Alta Velocidade;
- Desenvolvimento de tecnologia de software para Internet2 que promova a cidadania, levando as ações de Governo ao alcance de todos através de serviços que beneficiem grande parte da população tais como Videoconferência, Telefonia IP e Ensino a Distância;
- Promover a universalização do acesso à Internet, buscando soluções alternativas com base em dispositivos, meios de distribuição, modelos de uso coletivo ou compartilhado e projetos de equipamento especiais; fomento a atividades que promovam a cidadania e a coesão social;
- Gerar demanda de tráfego desses serviços na REPAM que justifique o acesso a Internet2 através do programa da Sociedade da Informação.

### 4. METAS

O projeto REPAM consiste da construção de uma rede de alta velocidade na região amazônica, a partir de um núcleo central estabelecido na área metropolitana de Manaus, com a finalidade de interligar instituições de ensino e pesquisa do Estado do Amazonas, e sua capilarização para o interior do estado do Amazonas que irá priorizar, inicialmente, as localidades atendidas pelo projeto Zona Franca Verde do Governo do Estado do Amazonas.

1. Estarão sendo interligadas, primeiramente a Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA, Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET, Universidade do Estado do Amazonas - UEA, Secretaria de Estado de Fazenda - SEFAZ, Centro de Educação Tecnológico do Amazonas – CETAM, Processamento do Estado Amazonas – PRODAM, Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas – FAPEAM, Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM, Centro de Biotecnologia da Amazônia – CBA e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. Estabelecimento de um núcleo central da rede envolvendo as seguintes instituições: Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA, Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET, Universidade do

Estado do Amazonas - UEA, Centro de Educação Tecnológico do Amazonas – CETAM, Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas – FAPEAM, Centro de Biotecnologia da Amazônia – CBA. **Posteriormente, serão interligadas as demais entidades de ensino, pesquisa e desenvolvimento.**

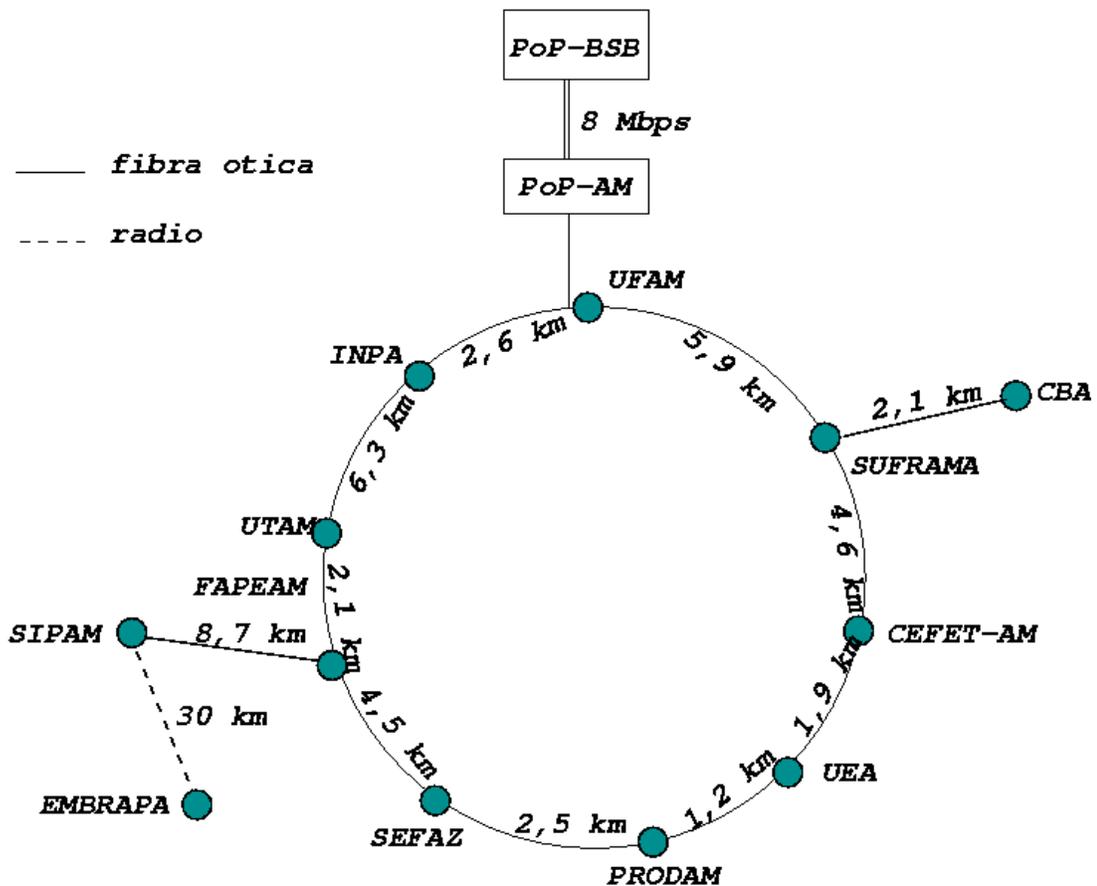
2. Estabelecimento de um núcleo de governo na rede envolvendo as seguintes instituições: Secretaria de Estado de Fazenda - SEFAZ, Processamento do Estado do Amazonas – PRODAM;
3. Estabelecimento de ligação extra-metropolitanas a rede envolvendo as seguintes instituições: Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA;
4. Entrada em operação de conexões com município do interior via rede de antenas de satélite do SIPAM;
5. Estabelecimento do Centro de Gerência da REPAM (CG-REPAM);
6. Desenvolvimento de aplicações de rede alta velocidade;
7. Treinamento de técnicos do CG e das instituições participantes

## **5. PLANO DE TRABALHO**

A ligação dessas Instituições será feita utilizando-se fibra ótica com a topologia em anel.

A interligação entre o SIPAM e a EMBRAPA, devido à distância, será feita via sinal de rádio. Em cada ponto da rede será instalado um roteador.

Na figura abaixo temos a descrição da topologia do núcleo central.



## 6. FORMA DE ACOMPANHAMENTO

O acompanhamento técnico e financeiro será feito de acordo com as regras estabelecidas na IN 01/97, de 15/01/97, da Secretaria do Tesouro Nacional, podendo ser complementado com visitas e outros mecanismos de avaliação a critério da Agência gestora FAPEAM e do comitê gestor do CT-AMAZÔNIA.