



**Centro de Capacitação:
disseminação da cultura de metrologia e
avaliação da conformidade**

Américo Tristão Bernardes

Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento - DPLAD

Centro de Capacitação - CICMA

atbernardes@inmetro.gov.br

A nova visão do Inmetro como um INM

- Reservatório de “Padrões Nacionais”: Locus de conhecimento e de credibilidade baseados em excelência em C&T;
- “Referência Nacional”;
- Engajamento no apoio à competitividade nacional;
- Envolvimento na geração e difusão de conhecimentos;
- Grande articulação internacional;
- Instrumento de política industrial

Objetivo do CICMA

- Criar condições para que o INMETRO contribua para a expansão, fortalecimento e aprimoramento das competências e da infra estrutura tecnológica do País, inclusive coordenando e participando do desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas de ponta em metrologia e domínios associados.

Um sistema de educação a distância

Decisão dos gestores (PDI)

Desenho do curso

Sistema de tutoria

Materiais pedagógicos

Integração de tecnologias

Sistema de gestão

Sistema de comunicação

Sistema operacional

Sistema de avaliação

Sustentabilidade Financeira

Um exemplo:

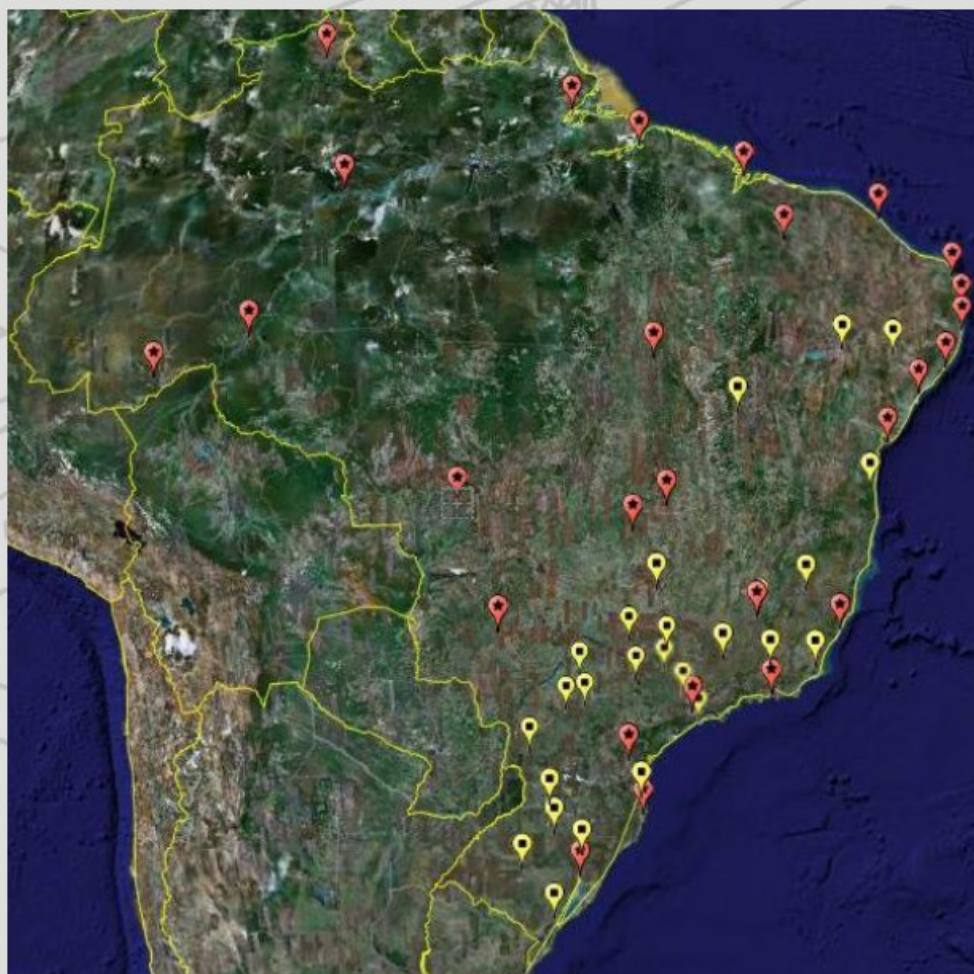
**Curso de formação de agentes em
metrologia legal**

**Rede Brasileira de Metrologia Legal e
Qualidade - Inmetro**



**A construção de infraestrutura:
uma rede enredando a Rede**

Pólos da RBMLQ-I



Desafios da Educação a Distância

Inmetro, Xerém, 31/07/2009



Ministério do Desenvolvimento
Indústria e Comércio Exterior



Desafios da Educação a Distância

Inmetro, Xerém, 31/07/2009



Ministério do Desenvolvimento
Indústria e Comércio Exterior

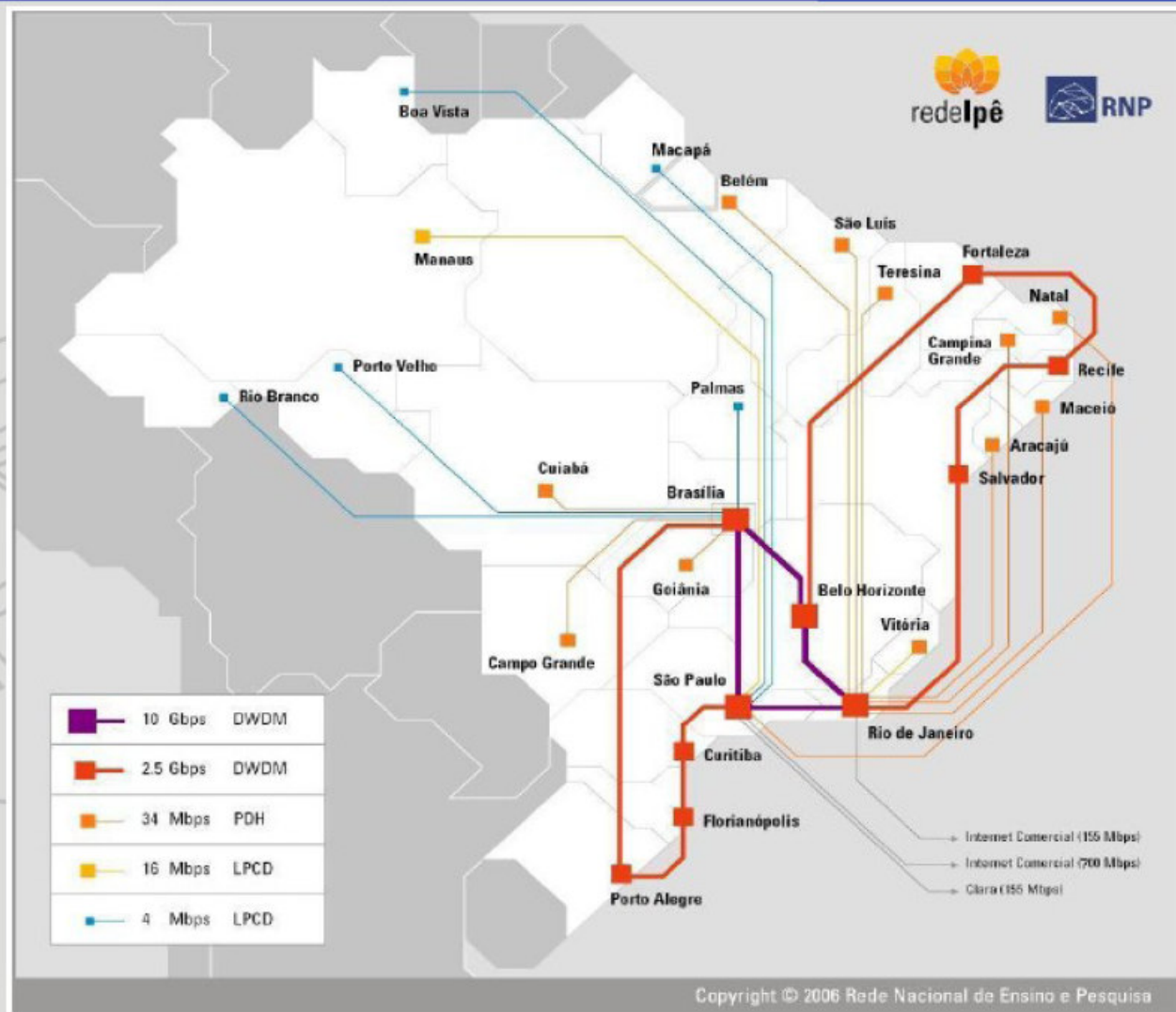



Desafios da Educação a Distância

Inmetro, Xerém, 31/07/2009



Ministério do Desenvolvimento
Indústria e Comércio Exterior





**Curso de formação de agentes em
metrologia legal**

Fundamentos e Objetivos

- **Objetivos**

- Capacitação de Agentes Fiscais em Metrologia Legal, na modalidade a distância, para a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro RBMLQ-I.
- Elaboração de material instrucional em temas referentes à Metrologia e Metrologia Legal, para a capacitação de recursos humanos em diversos níveis e conforme estratégia do INMETRO.

- **Fundamentos**

- OIML D014-e04, “Training and qualification of legal metrology personnel”, International Organization of Legal Metrology
- [2] DIMEL, DOQ-DIMEL-001, “Orientações para treinamento e qualificação de agentes de metrologia legal”

Descrição

- Curso na modalidade a distância
 - Utilização de diversas mídias;
 - Versão online e offline;
 - Aulas práticas com acompanhamento local
 - Avaliações presenciais
- Curso com dois Módulos, divididos em Unidades
- O módulo Metrologia Básica é pré-requisito para os demais

Estrutura do Curso

Módulo Metrologia Básica

UNIDADE 1: Bases Científicas da Metrologia

Subunidade	C/h
1. Quantidades e Unidades	20
2. Medição	20
3. Metrologia Aplicada	20
Subtotal	60

Estrutura do Curso

Módulo Metrologia Legal

Unidade 1 – Fundamentos da Metrologia Legal

Subunidade	C/h
Conceitos técnicos, legais e administrativos da Metrologia Legal	20
Instruções Operacionais	20
Subtotal	40

Estrutura do Curso

Módulo Metrologia Legal

UNIDADE 2 – Verificação de Instrumentos de Medição e Medidas Materializadas

Subunidade	C/h
Medição de Comprimento e Força	16
Medição de Fluidos	16
Medição de Massa/Pesos	28
Medição de Âmbito da Saúde e Meio Ambiente	16
Controle Quantitativo de Produtos Pré-medidos	24
Subtotal	100

Implementação Piloto

- Versão inicial implementada nos estados de SE, AL, PE e MT
- Módulo: Metrologia Básica
 - Início: 20/10/2008 a 12/11/2008
- Módulo: Metrologia Legal
 - Início: 25/11/2008 a 06/04/2009
- Elaboração: DIMEL, Inmetro-RS, UERJ e CICMA

Participação

Estado	Inscritos	Selecionados	Concluintes
Alagoas	47	24	16
Mato Grosso	60	36	24
Pernambuco	41	19	13
Sergipe	14	7	3
Total	162	86	56

Mudanças previstas

- Material instrucional totalmente revisado e reestruturado
- Apostilas impressas para os IPEMS
- Exercícios on line
- Avaliação de EAD on line
- Alterações na plataforma virtual de aprendizagem: formato dos fóruns, grupos de discussão, lançamento de notas

Agradecimentos

- Ao pessoal da CORED;
- Aos dirigentes: Jair, Patrocínio, Virgílio e Salazar
- Aos interlocutores: Rogério, Rosi, Jaqueline e Ana
- Ao pessoal da DIMEL
- Aos alunos

Desafios da Educação a Distância

Inmetro, Xerém, 31/07/2009



Ministério do Desenvolvimento
Indústria e Comércio Exterior



Desafios da Educação a Distância

Inmetro, Xerém, 31/07/2009



Ministério do Desenvolvimento
Indústria e Comércio Exterior

Obrigado pela atenção

