



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Brasília, 27 de outubro de 1989

Ilm^o Sr.

Prof. JOSÉ ARMANDO VALENTE

Rua Benjamin Constant, 1465 - apt^o 132 - CENTRO
CAMPINAS - SP - 13013

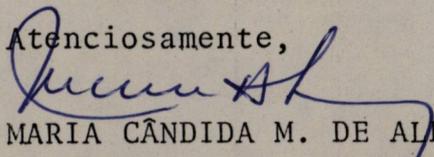
Tenho o prazer de lhe enviar o RELATÓRIO DA JORNADA DE TRABALHO LUSO LATINO-AMERICANA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO e REUNIÃO DE COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO-OEA, realizada por este Ministério, com patrocínio da OEA, em Petrópolis/RJ, de 15 a 20 de maio do corrente ano.

Aproveitamos a oportunidade para lhe comunicar que, por Portaria Ministerial Nº 549, de 13.10.89, publicada no DOU de 17.10.1989, foi institucionalizado o PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA - PRONINFE.

A seguir, levamos ao seu conhecimento, nosso novo endereço:

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC/SG
Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE
SGAS - Q. 604 - Lote 28 - sala 17
70200 - BRASÍLIA - DF. - BRASIL
Tel.: (061) 321.4466 - R. 142
223.5325
Telex nº (061) 2753

Atenciosamente,


MARIA CÂNDIDA M. DE ALBUQUERQUE LIMA

Organização dos Estados Americanos
Ministério da Educação do Brasil

RELATÓRIO

**JORNADA DE TRABALHO LUSO LATINO-AMERICANA DE
INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**
E
**REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO DE PROJETOS EM
INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO - OEA**

PATROCÍNIO:
Organização dos Estados Americanos - OEA
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP/MEC

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	40
2. OBJETIVOS DO DOCUMENTO.....	60
3. JORNADA DE TRABALHO LUSO LATINO-AMERICANA NA EDUCAÇÃO.....	70
3.2. OBJETIVOS.....	80
3.3. PROGRAMAÇÃO.....	80
3.3.1. LOCAL DE REALIZAÇÃO.....	80
3.3.2. PERTINÊNCIAS INTERNACIONAIS.....	80
JORNADA DE TRABALHO LUSO LATINO-AMERICANA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO	
3.3.4. APOIO.....	80
3.3.5. PARTICIPANTES.....	80
REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO DE PROJETOS EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO - OEA	
3.5. RELATÓRIOS DOS GRUPOS.....	15
TEMA 1 - PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO.....	15
TEMA 2 - PESQUISA.....	19
TEMA 3 - FORMAS DE APOIO.....	22
4. REUNIÃO TÉCNICA DO PROJETO MULTINACIONAL PREDE-OEA 113 "INFORMÁTICA EN EDUCACIÓN".....	29
4.1. INTRODUÇÃO.....	29
Patrocínio: Organização dos Estados Americanos - OEA.....	29
4.3. PROGRAMA do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Sociais - INEP / MEC.....	30
4.4. DOCUMENTOS de Apoio ao Projeto de Trabalho em Informática na Educação.....	31
5. ANEXOS.....	43
5.1. ANEXO I - CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS DE TRABALHO.....	43
5.2. ANEXO II - SUBSÍDIOS PARA EXECUÇÃO DA JORNADA E REUNIÃO TÉCNICA.....	48

PETRÓPOLIS-RJ/BRASIL, DE 15 A 20 DE MAIO DE 1989

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Carlos Sant'Anna

SECRETÁRIO GERAL
Ubirajara Pereira de Brito

SECRETÁRIO DE INFORMÁTICA
Yashiro Yamamoto

DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS
EDUCACIONAIS
Marcos Formiga

SECRETÁRIO DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS
Dourimar Nunes de Moura

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO:
Maria Cândida Moraes de Albuquerque Lima
Heraldo Antonio Faria Cidade
José Armando Valente
Lydinéa Gasman
Léa da Cruz Fagundes

APOIO:
Universidade Católica de Petrópolis/RJ
SERPRO

influências da informática nos processos sócio-educativo, cultural e econômico dos países interessados.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	04
2. OBJETIVOS DO DOCUMENTO.....	06
3. JORNADA DE TRABALHO LUSO LATINO-AMERICANA NA EDUCAÇÃO..	07
3.1. INTRODUÇÃO.....	07
3.2. OBJETIVOS.....	08
3.3. PROGRAMAÇÃO.....	08
3.3.1. LOCAL DE REALIZAÇÃO.....	08
3.3.2. PERÍODO.....	08
3.3.3. COMISSÃO COORDENADORA.....	08
3.3.4. APOIO.....	09
3.3.5. PARTICIPANTES.....	09
3.4. EXECUÇÃO.....	10
3.4.1. METODOLOGIA DOS TRABALHOS.....	10
3.4.2. DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DA JORNADA..	12
3.5. RELATÓRIOS DOS GRUPOS.....	15
TEMA 1 - PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO.....	15
TEMA 2 - PESQUISA.....	19
TEMA 3 - FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS.....	22
4. REUNIÃO TÉCNICA DO PROJETO MULTINACIONAL PREDE-OEA 113	
"INFORMÁTICA EN EDUCACIÓN".....	29
4.1. INTRODUÇÃO.....	29
4.2. OBJETIVOS.....	29
4.3. PROGRAMA.....	30
4.4. DOCUMENTO FINAL: PROGRAMA LATINO- AMERICANO DE	
INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO.....	31
5. ANEXOS.....	43
5.1. ANEXO I - CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS DE TRABALHO.....	43
5.2. ANEXO II - SUBSÍDIOS PARA EXECUÇÃO DA JORNADA E	
REUNIÃO TÉCNICA.....	48

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Carlos Sant'Anna

BUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....

2. OBJETIVOS DO DOCUMENTO.....

3. JORNADA DE TRABALHO LUSO LATINO-AMERICANA NA EDUCAÇÃO.....

3.1. OBJETIVOS.....

3.2. PROGRAMAÇÃO.....

3.3. LOCAL DE REALIZAÇÃO.....

3.4. PERÍODO.....

3.5. COMISSÃO COORDENADORA.....

3.6. APOIO.....

3.7. PARTICIPANTES.....

1. APRESENTAÇÃO

Este documento consolida os esforços, análises e opiniões, de um conjunto de especialistas lusos e latino-americanos em informática na educação, cujas experiências e colaborações tornaram possível a realização da Jornada de Trabalho e da Reunião Técnica do Projeto Multinacional PREDE - OEA - 113 "Informática en Educación".

A Organização dos Estados Americanos e o Ministério da Educação do Brasil, através da Secretaria de Informática e deste Instituto, considerando a importância de se incorporar a informática nos sistemas educacionais da América Latina e de Portugal, e a constatação de que estes países possuem problemas e necessidades similares, resolveram promover esta Jornada de Trabalho para coleta de subsídios a um futuro Programa Latino-Americano de Informática na Educação.

Este Programa, cujos princípios norteadores, linhas de ação e recomendações foram discutidos durante os trabalhos da Jornada, e que foram posteriormente consolidados na Reunião Técnica da OEA, realizada a seguir, traduz os anseios da comunidade técnico-científica e busca integrar, consolidar e ampliar as ações de pesquisa e de formação de recursos humanos voltadas para o uso das tecnologias de informação em países latino-americanos.

É de interesse comum socializar o conhecimento e experiências já desenvolvidos e criar a consciência entre os educadores latino-americanos da importância de se investigar profundamente nesta área, buscando compreender as

influências da informática nos processos sócio-educativo, cultural e econômico dos países interessados.

A partir do momento em que o processo educativo se vê ampliado ou reencaminhado pelas contribuições informáticas, é inadiável o estabelecimento de estruturas e mecanismos permanentes de informatização, para que o conjunto de fatores que integram o pedagógico seja colocado a serviço de um encaminhamento objetivo da sociedade e do aluno. Seja a nível da sensibilização da sociedade e do ambiente escolar, seja a nível da utilização de tecnologias emergentes de grande e médio portes.

A realização desta Jornada ratifica a existência de razões científicas que se unem às razões sociais, para que homens que pertençam a tradições diferentes se comuniquem entre si através da Educação, buscando integrar o universalismo da razão, que é inerente ao intento científico, à pluralidade de sabedorias e percepções culturais diversas.

O processo de intercâmbio científico e tecnológico em informática na educação, que foi iniciado com a realização destes dois eventos, trará benefícios aos sistemas de ensino, potenciando uma ação transformadora da realidade sócio, educativo e cultural de cada país.

MARCOS FORMIGA
Diretor do INEP

Esta Jornada visou reunir representantes de países latino-americanos, de Portugal e dos países africanos de língua portuguesa, para discutir recomendações e delineamentos de projetos de pesquisa e formação de recursos humanos na área de informática educativa. Estas atividades estabelecidas integram o futuro programa de cooperação técnica multinacional nesta área.

Esta Jornada decorreu de uma primeira Reunião de Coordenação de Projetos - OEA, realizada na cidade do México, no período de 28.11 a 02.12.1988 e consta do Projeto Especial 113, "Informática en Educación", da OEA. A mesma foi confirmada em idêntica reunião, realizada em Santiago, Chile, dias 30 e 31 de março de 1989.

influências da informática nos processos sócio-educativo, cultural e econômico dos países interessados.

A partir do momento em que o processo educativo se vê ampliado ou reconhecido pelas contribuições informáticas, é inevitável o estabelecimento de estruturas e mecanismos permanentes de informatização, para que o conjunto de fatores que integram o pedagógico seja colocado a serviço de um encaminhamento objetivo da sociedade e do aluno. Seja a nível de sensibilização da sociedade e do ambiente escolar, seja a nível de utilização de tecnologias emergentes de grande e médio portes.

2. OBJETIVOS DO DOCUMENTO

. Disseminar as recomendações da Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação.

. Registrar e divulgar as ações básicas que integrarão o futuro Programa Latino-Americano de Informática na Educação.

. Fomentar o debate e novas proposições de subsídios para o Programa Latino-Americano de Informática na Educação.

Este Programa, cujos princípios norteadores, linhas de ação e recomendações foram discutidos durante os trabalhos da Jornada, e que foram posteriormente consolidados na Reunião Técnica da OEA, realizada a seguir, traduz os anseios da comunidade técnico-científica e busca integrar, consolidar e ampliar as ações de pesquisa e de formação de recursos humanos voltadas para o uso das tecnologias de informação em países latino-americanos.

É de interesse comum socializar o conhecimento e experiências desenvolvidas e criar a consciência entre os educadores latino-americanos da importância de se investigar profundamente esta área, buscando compreender as

. Coordenação

3.2. OBJETIVOS

Maria Cândida Moraes de Albuquerque Lima

. Identificar as tendências e o desenvolvimento de pesquisas na área.

. Promover discussões a respeito dos processos desenvolvidos para a formação de recursos humanos na área de informática na educação.

. Assimilar as tendências e as perspectivas econômicas e sociais da informática na sociedade brasileira, do ponto de vista do país, do processo de transferência de tecnologia e do desenvolvimento de recursos humanos em informática.

3. JORNADA DE TRABALHO LUSO LATINO-AMERICANA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

3.1. INTRODUÇÃO

A Secretaria de Informática (SEINF) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) do Ministério da Educação do Brasil - MEC, sob o patrocínio da Organização dos Estados Americanos (OEA), promoveram uma Jornada de Trabalho, constante de seu Projeto de Cooperação Técnica em Informática na Educação - OEA.

Esta Jornada visou reunir representantes de países latino-americanos, de Portugal e dos países africanos de língua portuguesa, para discutir recomendações e delineamentos de projetos de pesquisa e formação de recursos humanos na área de informática educativa. As diretrizes estabelecidas integram o futuro programa de cooperação técnica multinacional nesta área.

Esta Jornada decorreu de uma primeira Reunião de Coordenação de Projetos - OEA, realizada na cidade do México, no período de 28.11 a 02.12.1988 e consta do Projeto Especial 113, "Informática en Educación", da OEA. A mesma foi confirmada em idêntica reunião, realizada em Santiago, Chile, dias 30 e 31 de março de 1989.

- 1 Especialista em Pesquisa em Informática
 - 1 Especialista em Formação de Recursos Humanos
 - 1 Participante por Secretaria de Educação
- PA, DF, e MS.

Coordenação Geral - Marcos Formiga - Diretor-Geral do INEP

3.2. OBJETIVOS

- . Identificar as tendências técnico-científicas para o desenvolvimento de pesquisas na área.
- . Promover discussões a respeito dos conteúdos, métodos e processos desenvolvidos para a formação de recursos humanos na área de informática na educação.
- . Assimilar as tendências de mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais advindas dos impactos da informática na sociedade, com vistas à apropriação, pelo indivíduo e pelo país, do processo de transformação decorrente do uso da informática.
- . Discutir modelos de planejamento e administração de planos, programas e projetos em informática na educação, dos países representados.
- . Gerar recomendações que subsidiem a elaboração de projeto de Cooperação Técnica Multinacional entre os países interessados.
- . Contribuir para consolidação de um processo permanente de intercâmbio em informática na educação entre os países participantes do evento.

. Disseminar as recomendações elaboradas na Jornada de Trabalho, através de publicação posterior de Anais.

3.3. PROGRAMAÇÃO

3.3.1. LOCAL DE REALIZAÇÃO

. Centro de Estudos e Desenvolvimento Avançado do SERPRO
Fazenda Inglesa
Petrópolis - Rio de Janeiro, Brasil

3.3.2. PERÍODO

. 15 a 18 de maio de 1989

3.3.3. COMISSÃO COORDENADORA

. Coordenação Geral
Marcos Formiga - Diretor-Geral do INEP

. Coordenação

Maria Cândida Moraes de Albuquerque Lima
 Heraldo Antonio Faria Cidade
 José Armando Valente
 Lydinéa Gasman
 Léa da Cruz Fagundes

3.3.4. APOIO INSTITUCIONAL

. Universidade Católica de Petrópolis/RJ - (UCP)

Maria da Glória Rangel Sampaio Fernandes - Reitora
 Getúlio Chehab - Vice-Reitor e Pró-Reitor Acadêmico
 Álvaro Barcel Filho - Pró-Reitor de Administração
 José Carlos Lopes - Pró-Reitor Comunitário
 Regina Pinheiro Máximo de Souza - Coordenadora local

. SERPRO.

3.3.5. PARTICIPANTES

. Convidado Especial

Oswaldo Nestor Kreimer - Diretor da Divisão de Planejamento,
 Estudios y Comunicación/Departamento de Assuntos Educativos
 da OEA.

. Países Convidados a Enviar Representantes

Angola, Argentina, Bolívia, Brasil, Cabo Verde, Chile,
 Colômbia, Costa Rica, Guiné-Bissau, México, Moçambique,
 Portugal, São Tomé e Príncipe, Uruguai e Venezuela.

. Demais Participantes Convidados

1 Representante do Gabinete do Ministro/MEC
 1 Representante da SEAI/MEC
 5 Participantes da SEINF/MEC
 1 Participante da SESu/MEC
 1 Participante da SESPE/MEC
 1 Participante da SEB/MEC
 1 Participante da SESG/MEC
 5 Participantes do INEP/MEC
 1 Participante da CAPES/MEC

Por Centro-Piloto do Projeto EDUCOM:

. 1 Especialista em Pesquisa em Informática na Educação
 . 1 Especialista em Formação de Recursos Humanos
 1 Participante por Secretaria Estadual de Educação de: SP,
 PA, DF, e MS.

1 Participante da SEI/SECT-PR
1 Participante do CNPq/SECT-PR
1 Participante da UFCE
2 Participantes da Universidade Católica de Petrópolis
Representante da UNESCO
Representante da OEA
Representante do BIRD
Representante da ABT
2 Representantes do SENAI - Nacional
1 Representante do SENAC - Nacional
Outros convidados

3.4. EXECUÇÃO

3.4.1. METODOLOGIA DOS TRABALHOS

. Planejamento

A Jornada foi planejada pela Comissão Coordenadora, que ratificou a escolha de temas sugeridos na Reunião Técnica de Coordenação de Projetos de Informática na Educação - OEA, ocorrida no México, em novembro de 1988.

Os temas selecionados foram:

- . Pesquisa em Informática na Educação
- . Formação, Atualização e Aperfeiçoamento de Recursos Humanos.
- . Planejamento e Administração de Programas e Projetos de Informática na Educação.

A partir da identificação dos temas, foram constituídos 3 Grupos Temáticos - GT e definida as estruturas dos trabalhos na Jornada, constituída por reuniões de grupos e sessão plenária de encerramento.

A Jornada transcorreu em três dias e meio, sendo a manhã do 1o. dia dedicada à sessão inaugural, seguida de três palestras, apresentadas por brasileiros de reconhecida competência a nível nacional e internacional. A Comissão Coordenadora deliberou dedicar dois dias para os trabalhos dos Grupos Temáticos, os quais, de forma autônoma, produziram recomendações específicas para subsidiar futuros Projetos de Cooperação Técnica Multinacional na área da informática na educação. A manhã do quarto dia foi destinada à compatibilização das recomendações dos grupos, que foram apresentadas, discutidas e aprovadas em sessão plenária. Os documentos produzidos pelos grupos foram consolidados por uma Comissão de Redação, constituída pelos três expositores,

três coordenadores e relatores dos Grupos Temáticos, supervisionados pelo "Grupo Técnico do Projeto Multinacional de Informática de la OEA".

. Contribuição prévia dos especialistas convidados
Para compor os grupos de trabalho foram sugeridos nomes de especialistas das áreas temáticas da Jornada, provenientes de diferentes segmentos da sociedade, universidade, secretarias de educação e instituições governamentais do país e do exterior.

A cada especialista foi dirigida uma carta solicitando que remetesse, previamente, até 15 de abril de 1989, suas contribuições referentes aos temas, diretamente ao coordenador do Grupo de trabalho que coubesse. Com base nas contribuições recebidas, os coordenadores consolidaram as sugestões para subsidiar o funcionamento dos Grupos de trabalho.

Encerramento da Jornada
11:00 / 12:00
Prof. Marcos Formiga, Diretor
Instituto Nacional de Pesquisas
Espaciais
Coordenador de Recursos Humanos em
"A Formação de Recursos Humanos em
Informática na Educação"
14:30

Composição dos 3 Grupos Temáticos
(GT) e Escolha dos Relatores
18:00
Encerramento das Palestras
18:30
Apresentação do grupo Instrumental
"Anima et Cuore", da Universidade
Católica de Petrópolis.
20:30

Coordenadora de Planejamento de
Informática
"Planejamento e Administração de
Programas e Projetos em
Informática na Educação"
14:30
Comissão para elaboração
da Jornada
14:30
A formação de Recursos Humanos em
Informática na Educação"
14:30
Diretor de NIED da UNICAMP/SP
Coordenador de Recursos Humanos e
Educação
Prof. Marcos Formiga, Diretor
Instituto Nacional de Pesquisas
Espaciais
Coordenador de Recursos Humanos em
"A Formação de Recursos Humanos em
Informática na Educação"
14:30

3.4.2. DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DA JORNADA

. Programa da Jornada

10. Dia: 15 de maio de 1989 - Segunda Feira (LUNES)

HORAS/MINUTOS

ATIVIDADES

09:00

Inscrições

10:00

Sessão Inaugural

. Presidência:

Magnífica Reitora da UCP

Maria da Glória Rangel Sampaio
Fernandes

. Abertura da Jornada

Exmo. Sr. Ministro de Estado da
Educação

Deputado Carlos Sant'Anna

. Palavras do :

Representante da OEA no Brasil

Dr. Guilherme Piernes

. encerramento da Sessão Inaugural

11:00/12:00

Palestra

Dra. Léa da Cruz Fagundes

Diretora do Laboratório de Estudos
Cognitivos - UFRGS

"A Pesquisa em Informática
Educativa: Tendências"

14:30

Palestra

Dr. José Armando Valente

Diretor da NIED da UNICAMP/SP

"A Formação de Recursos Humanos em
Informática na Educação"

16:30

Palestra

Profa. Maria Cândida Moraes de
Albuquerque Lima

Coordenadora de Planejamento de
Informática

"Planejamento e Administração de
Programas e Projetos em
Informática na Educação"

18:00

Composição dos 3 Grupos Temáticos
(GT) e Escolha dos Relatores

18:30

Encerramento das Palestras

20:30

Apresentação do grupo Instrumental
"Anima et Cuore", da Universidade
Católica de Petrópolis.

20. e 30. Dias: 16/17 de maio de 1989 - 3a./4a. Feiras
(MARTES E MIERCOLES)

HORAS/MINUTOS	ATIVIDADES
08:30/12:30	Sessão de Trabalho dos Grupos
14:30/18:30	Sessão de Trabalho dos Grupos
20:30/23:30	Apresentação de experiências de países presentes e de outras instituições brasileiras na área da informática na educação

40. Dia: 18 de maio de 1989 - 5a. Feira (JUEVES)

HORAS/MINUTOS	ATIVIDADES
08:30	Sessão Plenária
12:00	Encerramento da Jornada <ul style="list-style-type: none"> . Dr. Djalma Sampaio Chagas, Secretário Geral Adjunto/MEC, representando o Dr. Ubirajara Pereira de Brito, Secretário Geral do Ministério da Educação do Brasil. . Prof. Marcos Formiga, Diretor Geral do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP.
14:30	Embarque dos Participantes
14:30	Reunião da Comissão para elaborar o Relatório da Jornada.

3.5.2. PRINCÍPIOS ORIENTADORES

O grupo considerou que o planejamento e a realização do programa devem atender aos princípios de:

participação e integração, em níveis nacional e internacional; solidariedade no tempo e no espaço; adequação às realidades e necessidades de cada país; e de interdisciplinaridade.

. Trabalho dos Grupos

Os trabalhos dos grupos desenvolveram-se de acordo com o planejado. Os grupos, após debates e discussões sobre os temas da Jornada, apresentaram um conjunto de recomendações, relativas a cada um deles, visando subsidiar a elaboração de Projeto Multinacional de Cooperação Técnica em Informática na Educação.

. Plenária

A Plenária foi realizada na manhã do dia 18 de maio, sendo que cada grupo relatou as conclusões a que chegou. Após debates, foram consolidados e aprovados os textos definitivos.

Horas/Minutos	Atividade
08:30	Plenária
13:00	Encerramento da Jornada
14:30	Reunião da Comissão para elaboração de parecer
18:00	Composições de Grupos Temáticos (GT)
18:30	Encerramento
20:30	Apresentação instrumental

3.5.4. RECOMENDAÇÕES

3.5. RELATÓRIO DOS GRUPOS

TEMA 1

PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**3.5.1. INTRODUÇÃO**

Considerando a dimensão que adquire, neste momento, a incorporação da informática nos sistemas educacionais da América Latina e de Portugal, é importante delinear-se as linhas orientadoras das ações que se desenvolvem neste campo.

A constatação de que esses países tem problemas e necessidades similares em informática na educação levou os participantes a analisarem, a discutirem e aprovarem princípios orientadores, linhas de ação, fatores condicionantes e recomendações que podem viabilizar a realização de um Programa Multinacional de Cooperação em Informática na Educação.

No trabalho realizado, o tema informática em educação foi tratado levando em consideração os seguintes pressupostos:

- . informática na educação é um problema essencialmente pedagógico;
- . a introdução de informática na educação, abrangendo todos os níveis e modalidades de ensino, deve buscar a melhoria e a transformação do processo de ensino e aprendizagem;
- . a condição básica e prévia para uma adequada incorporação da informática na educação é a aceitação de que um requisito fundamental e prioritário na educação é a formação de leitores críticos da realidade e da informação;
- . o uso da informática na educação deve propiciar igualdade de oportunidades, como uma das formas de acesso aos bens culturais.

3.5.2. PRINCÍPIOS ORIENTADORES

O grupo considerou que o planejamento e a realização do programa devem atender aos princípios de:

- . participação e integração, em níveis nacional e internacional; solidariedade no tempo e no espaço; adequação às realidades e necessidades de cada país; e de interdisciplinaridade.

3.5.3. LINHAS DE AÇÃO

O grupo responsável pelo Tema 1 considerou como prioritário o desenvolvimento das atividades relacionadas às seguintes linhas de ação:

. Diagnóstico de Estado da Arte da Informática na Educação na América Latina, em duas etapas:

1a. etapa: estudo da metodologia do diagnóstico, adequada para cada país e compartilhada nos aspectos mais gerais pelos outros países.

2a. etapa: diagnóstico propriamente dito, estabelecendo-se:

- 120 dias para que os grupos dos países iniciem e apresentem os estudos metodológicos para o diagnóstico e o estabelecimento de estimativa de recursos necessários (junho a setembro de 1989).

- no mês de outubro de 1989, realização de uma reunião ou encontro entre os países, para discussão e análise da metodologia do diagnóstico.

- em março de 1990, início dos trabalhos de campo segundo a metodologia definida em 1989.

- em junho de 1990, elaboração de um documento preliminar com os resultados dos diagnósticos de cada país.

. Capacitação de Recursos Humanos (Ver síntese à pg. 28)

. Pesquisa (Ver síntese à pg. 23)

. Difusão

Nesta linha de ação foram sugeridas ações a:

Curto prazo

- Publicação de boletim informativo, cadastro de especialistas da área, catálogo de software educativos e de hardware específicos e produção de vídeo e tv.

Médio prazo

- Publicação de um periódico e teses, além da instalação de uma rede de comunicação de dados.

. Intercâmbio e Cooperação Técnica-Científica

A curto prazo

- Um Congresso Internacional de Informática na Educação.

- Criação da Escola Luso Latino-Americana de Informática na Educação, integrada ou similar à EBAI (Escola Brasil-Argentina de Informática).

- Intercâmbio de pesquisadores.

- Oferecimento de bolsas para capacitação de recursos humanos.

A médio e longo prazos

- Estímulo à co-produção de teses e trabalhos de investigação científica.

3.5.4. RECOMENDAÇÕES

Considerando que a seqüência, a progressividade e a continuidade são condições para assegurar o desenvolvimento científico e tecnológico na área e a solidificação dos laços de cooperação entre os países envolvidos no Programa, recomenda-se:

O Programa Multinacional de Cooperação de Informática na Educação seja institucionalizado.

Considerando a necessidade de assegurar o cumprimento dos princípios estabelecidos para o planejamento, recomenda-se:

A criação de projetos integrados, a nível nacional e internacional, com acompanhamento e avaliação contínua e participativa.

Considerando que o trabalho corporativo requer contrapartida, de acordo com a realidade de cada país, recomenda-se que:

O planejamento físico-financeiro seja participativo e o cronograma de desembolso atenda às necessidades dos países integrantes do Programa.

Considerando o caráter interdisciplinar e diversificado das atividades da área de informática na educação, os diferentes tipos de recursos e a multiplicidade de fontes de financiamento, recomenda-se a captação de recursos nas diversas fontes existentes, tais como:

- Recursos da União, Estados e Municípios.
(No Brasil: Ministério da Educação, Ciência e Tecnologia, Cultura e Fazenda)
- Programas e Fundos Especiais de Apoio à Pesquisa e outras atividades.
(No Brasil: PADCT, FNDCT, FND e FNDE)
- Agências de captação de Crédito Nacionais e Internacionais
(No Brasil: FIPEC/BCO BRASIL, FINEP, BNDES, CNPq)
(Internacional: BID, BIRD, UNESCO, OEA)
- Outras formas de Captação de Recursos
 - . Doações de empresas
 - . Incentivos Fiscais

3.5.5. FATORES CONDICIONANTES DO PROGRAMA LATINO-AMERICANO

O alcance dos objetivos, a serem estabelecidos no Programa Latino-Americano de Informática e Educação, estará condicionado:

À existência em cada um dos países envolvidos:

- . de um programa nacional de Informática na Educação;
- . de uma Coordenação Técnica em nível nacional, para a necessária articulação intra e interministerial; e
- . de um Comitê Técnico-Consultivo nos organismos pertinentes.

À garantia dos recursos físico-financeiros ao tempo requerido para o início e a continuidade das ações previstas.

À participação de especialistas comprometidos e com a experiência na área.

PARTICIPANTES DO TEMA 1

PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

01. ANENIA LOPES MARCANO	VENEZUELA
02. ANTONIO MENDES RIBEIRO	BRASIL
03. ANTONIO PICARELLI	BRASIL
04. ERNEST SARLET	BRASIL
05. EUDELICE QUEIROZ DOS ANJOS	BRASIL
06. LAURA ESTHER IRURZUN	ARGENTINA
07. LÍCIA MAIA WANDERLEI	BRASIL
08. LYDINÉA GASMAN	BRASIL
09. MARIA CÂNDIDA MORAES DE A. LIMA	BRASIL
10. MARIA BRICEÑO ANDRADE	VENEZUELA
11. PEDRO FERREIRA DE ANDRADE	BRASIL
12. SÉRGIO A. FIGUEIREDO ROCHA	BRASIL
13. TANIA MARIA DE A. ARAGÃO	BRASIL

COORDENADORA: MARIA CÂNDIDA MORAES DE ALBUQUERQUE LIMA

RELATORES: LAURA ESTHER IRURZUN - ESPANHOL
PEDRO FERREIRA DE ANDRADE - PORTUGUÊS

COMISSÃO DE REDATORES: ANTONIO MENDES RIBEIRO
LYDINÉA GASMAN

TEMA 2**PESQUISA**

O Grupo de Trabalho de Pesquisa em Informática e Educação - I Jornada Luso Latino-Americana de Informática na Educação, considerando as disponibilidades e necessidades discutidas pelos representantes dos países presentes no encontro, recomenda:

I - DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PROJETOS QUE CONTEMPLAM OS SEGUINTE TEMAS:

A) Área de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação:

- . recursos informáticos para a alfabetização;
- . alternativas de iniciação à profissionalização para crianças carentes através do computador;
- . novas relações na prática pedagógica e no currículo escolar, a partir das tecnologias informáticas;
- . Educação Especial
- . Ciência e Cognição

Os temas de pesquisas nesta área poderão ser abordados enfocando aspectos relativos a:

- Psicologia da Aprendizagem (aspectos cognitivos e afetivos, construção de modelos de processos de aprendizagem, aspectos ergonômicos);
- Sociologia da Educação (efeitos da informática na família, na escola e na sociedade);
- Antropologia e Educação (bases cultural e biológica de educação, classes sociais, comunidades interculturais, contextos e significação, família, comunidade local, mídia, linguagem, símbolos).

B) Área de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias:

1 - Construção e utilização de ferramentas.

O tema da pesquisa nessa área poderá propor o desenvolvimento de produtos com os seguintes enfoques:

- . Módulos para construir ambientes de aprendizagem.
- . Módulos para geração automática de software (simuladores).
- . Sistemas abertos (software educativos independentes de conteúdo e inteligência artificial), Ex. interfaces físicas, processadores de texto, gerenciadores de bancos de dados, sistemas hipertexto e vídeo interativo.
- . Linguagem de programação em diferentes paradigmas (declarativas, funcional, orientada ao objeto).
- . Material de aprendizagem para a educação especial.

Obs.: Recomenda-se que estes produtos possibilitem o trabalho com várias propostas didáticas e viabilizem proposta construtivista.

C) Área Relativa aos Aspectos Sistêmicos:

Avaliação

Este tema deverá considerar os seguintes aspectos: micro-sistema / macro-sistema, produto / processo, avaliação formativa / somativa, análise de sistemas e custos etc.

Obs.: As pesquisas nestas áreas deverão ser realizadas, necessariamente, por equipes interdisciplinares em atividades de informática e educação.

II - ETAPAS DAS PESQUISAS

A) Atividades da Primeira Etapa - duração: 3 meses

. Levantamento do conhecimento existente na área em todos os países participantes do Programa de Coopeação Latino-Americana de Informática em Educação (PCLAIE).

. Criação de um banco de dados com referencial bibliográfico para intercâmbio através de uma rede.

. Divulgação de artigos, resenhas etc na revista Tecnologia Educacional, publicada pela OEA no Chile.

. Visitas de estudo para intercâmbio entre as equipes de pesquisa.

B) Atividades da Segunda etapa - duração: 1 ano

. Fórum para os coordenadores das equipes avaliarem os pré-projetos e organizarem os projetos internacionais.

. Constituição de um grupo para definição de critérios para seleção dos projetos internacionais.

. Elaboração de pré-projetos, por grupos, nos países participantes do PCLAIE.

III - ESTRATÉGIAS PARA INTERCÂMBIO DOS PAÍSES

A) Criação e Implementação de uma rede Internacional

. Criação de um banco de dados com referencial bibliográfico acessível e gratuito.

. O grupo recomenda apoiar a interligação universitária através das redes nacionais.

B) Utilização da Revista Tecnologia Educacional

Obs.: Essa revista deverá ter distribuição gratuita para os colaboradores.

O banco de dados atualizará as informações sobre os colaboradores e, caso estes não enviem contribuições para a

revista num período de dois anos, deixarão de receber a mesma.

IV - ORÇAMENTO

- . COORDENAÇÃO DO PROGRAMA.....
- . LEVANTAMENTO DE GRUPOS DE PESQUISA.....
- . INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO.....
- . ENCONTROS PREPARATÓRIO PARA OS PRÉ-PROJETOS.....
- . CUSTOS DOS PROJETOS.....

Sugestões Adicionais

1. Criação de uma Sociedade Brasileira de Informática na Educação.
Poderá ser escolhida uma diretoria provisória e esboçado um estatuto e critérios para seleção dos sócios.
2. Criação de uma Sociedade Latino-Americana de Informática na Educação
3. Criação de uma Escola Latino-Americana de Informática na Educação (ELAIE)
4. Levantamento das revistas de informática e educação existentes nos países participantes do PCLAIE.

PARTICIPANTES DO TEMA 2 PESQUISA

- | | |
|--|--------------|
| 01. AFIRA VIANA RIPPER | - BRASIL |
| 02. ÂNGELA RODRIGUES DE ARAUJO GUIMARÃES | - BRASIL |
| 03. ANTONIO DIAS FIGUEIREDO | - PORTUGAL |
| 04. CARLOS E. NAVA BARRIENTOS | - VENEZUELA |
| 05. CLAUDIO LUIS AMORIM | - BRASIL |
| 06. ELIAN DE CASTRO MACHADO | - BRASIL |
| 07. ELIAS ANTONIO JORGE | - BRASIL |
| 08. FREDERIC MICHAEL LITTO | - BRASIL |
| 09. JORGE THADEU CHAIA DE SAMPAIO | - BRASIL |
| 10. JOSÉ MAURO FAGUNDES SILVEIRA | - BRASIL |
| 11. LÉA DA CRUZ FAGUNDES | - BRASIL |
| 12. LIGIA ALVES BARROS | - BRASIL |
| 13. LUCIA MARIA COSTI SANTAROSA | - BRASIL |
| 14. OSMAR NINA GARCIA NETO | - BRASIL |
| 15. RAYMUNDO NONATO DA COSTA | - BRASIL |
| 16. RITA DE CÁSSIA SCARDINE ASSIS | - BRASIL |
| 17. ROSALINA CHACÓN PRENDAS | - COSTA RICA |
| 18. RUTH DONOSO VILLEGAS | - CHILE |
| 19. SILVIA BRANCO VIDAL BUSTAMANTE | - BRASIL |
| 20. TANYA AMARA FELIPE | - BRASIL |

COORDENADORA: LÉA DA CRUZ FAGUNDES

RELADORES: ROSALINA CHACÓN PRENDAS-ESPANHOL
TANYA AMARA FELIPE - PORTUGUÊS

TEMA 3

FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**Objetivo Geral**

. Integrar, desenvolver, consolidar e ampliar ações educacionais que envolvem o uso das tecnologias da informação.

. Prover países da América Latina de Recursos Humanos preparados para utilizar, disseminar e gerir o processo de ensino-aprendizagem através das tecnologias da informação.

O atendimento aos objetivos dar-se-á através dos cursos:

. FORMAÇÃO CONTÍNUA

. EXTENSÃO

. PÓS GRADUAÇÃO

1. CURSO DE EXTENSÃO**Objetivos Específicos:**

- Preparação de professores quanto às possibilidades e limites do uso da informática em educação.

- Socialização de conhecimentos e experiências desenvolvidas na área de informática na educação.

Carga Horária : 30 a 80 horas

Clientela : Prioritariamente, professores da rede pública (Federal, Estadual e Municipal).

Local de Realização: Centros de Informática e Educação.

Propostas de Cursos:

1 - Fundamentos sócio-psicopedagógicos da utilização da informática em educação

2 - Produção e avaliação de Programas Educativos pelo Computador - PECs.

3 - Introdução ao uso de aplicativos:

. Processador de Texto

. Banco de Dados

. Planilhas

. Outros

4 - LOGO : Uma ferramenta pedagógica

Conteúdo do Curso: Fundamentos Sócio-Psicopedagógicos da Utilização de Informática na Educação:

- . desenvolvimento tecnológico, sociedade e educação;
- . o uso da informática em educação: possibilidades e limites;
- . introdução à informática e formas de utilização do computador: estrutura e funcionamento do microcomputador, aplicativos, programas educativos, programas de simulação, tutores etc.

Recursos Financeiros - OEA

- . Financiamento para confecção e aquisição de material didático (vídeos, slides, apostilas, transparências e software).
- . Bolsas para especialistas/docentes
- . Complementar o acervo de equipamentos dos centros de formação.

Contrapartida

- . Viabilizar a participação dos professores da rede pública.
- . Pessoal técnico/docente/administrativo ligado ao centro.

2. CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA EM EDUCAÇÃO

Especialização/Aperfeiçoamento

Objetivo : tendo em vista o efeito multiplicador do trabalho dos professores de nível superior que formam professores, este curso visa, simultaneamente, familiarizá-los com as novas tecnologias de informação e estabelecer as relações destas com a cultura em geral, com a educação e com suas áreas específicas.

Clientela : Pessoas interessadas na área de Informática e Educação.

Carga Horária: 160 horas - Estudos Básicos
 20 horas - Elaboração de projeto de trabalho individual
 180 - Laboratório e trabalho de campo

O aluno deverá cumprir a carga mínima inicial de 180 horas, obtendo com isto o certificado de aperfeiçoamento.

Os que desejarem aprofundar conhecimentos, deverão elaborar projeto de trabalho individual sob a supervisão de um docente ligado ao curso. O objetivo desse trabalho é o de aplicar uma tecnologia de informática em uma situação prática. Os que concluírem o trabalho receberão o certificado de especialização.

Recursos Financeiros: OEA

- Complementar o acervo de equipamentos e material didático dos laboratórios de informática em Educação do local onde o curso é oferecido.
- Bolsas para participantes/docentes.

Contrapartida

- Laboratórios de Informática em Educação e recursos humanos do local que oferece o curso.

Mestrado/Doutorado/Pós-Doutorado

Objetivo: formação de pessoal capacitado a conduzir ensino e pesquisa na área de Informática em Educação.

. Mestrado

Local de Realização: programa sediado em uma Universidade Base.

Carga horária : 360 horas para curso
360 horas para desenvolvimento de trabalho de tese e trabalho de campo.

Método de Desenvolvimento:

- a. O aluno apresenta ao programa um projeto de pesquisa e o orientador de tese.
- b. Sendo aceito o projeto de pesquisa, é indicado pelo programa um professor orientador de programa.
- c. O aluno, o orientador de tese e orientador de programa definem os cursos e o trabalho de campo a serem desenvolvidos pelo aluno.

A definição dos cursos deverá ser feita em função das necessidades do aluno, de modo a complementar sua formação e poder levar a bom termo o seu projeto de tese. Desta forma, estará garantida a característica interdisciplinar do programa.

Os cursos poderão ser tomados em qualquer instituição devidamente qualificada para atender aos requisitos definidos pelo programa. Essa qualificação é feita pelo orientador de programa.

Isto possibilitará o intercâmbio interamericano, além de

facilitar o desenvolvimento do programa por parte do aluno, pois não existirá necessidade de que os cursos sejam tomados junto às instituições base do programa.

O trabalho de campo tem como objetivo dar uma maior fundamentação ao projeto de pesquisa do aluno, podendo, tanto ser um trabalho teórico como prático.

d. Tendo cumprido os cursos e elaborado o trabalho de pesquisa, o aluno deverá apresentar uma monografia e defender sua tese junto a uma banca, constituída pelo orientador de tese, orientador de programa e, pelo menos, mais dois pesquisadores indicados pelo orientador de tese, cuja defesa será aberta ao público

. Doutorado

Local de Realização : programa sediado em uma Universidade Base.

Carga horária : 720 horas para cursos (a carga horária de curso de mestrado conta como parte) 720 horas para o desenvolvimento de trabalho de tese e trabalho (opcional) de campo.

Método de Desenvolvimento:

a. O aluno apresenta ao programa um projeto de pesquisa e o orientador deste.

b. Sendo aceito o projeto de pesquisa, é indicado, pelo programa, um professor orientador de programa.

c. O aluno, o orientador de programa e o orientador de tese indicam mais dois professores que trabalham na área relacionada com a tese e estes quatro professores constituem o Comitê de Doutorado do aluno.

d. O aluno e o Comitê de Doutorado definem os cursos e o trabalho de campo, se necessário, a serem desenvolvidos pelo aluno.

A definição dos cursos deverá ser feita em função das necessidades do aluno, de modo a complementar sua formação e poder levar a bom termo o seu projeto de tese. Desta forma, estará garantida a característica interdisciplinar do programa.

Os cursos poderão ser tomados em qualquer instituição devidamente qualificada para atender aos requisitos definidos pelo programa. Essa qualificação é feita pelo Comitê de Doutorado.

Isto possibilitará o intercâmbio interamericano, além de

facilitar o desenvolvimento do programa por parte do aluno, pois não existirá necessidade de que os cursos sejam tomados junto às instituições base do programa.

O trabalho de campo tem como objetivo dar uma maior fundamentação ao projeto de pesquisa do aluno, podendo, tanto ser um trabalho teórico como prático.

e. Tendo cumprido os cursos e elaborado o trabalho de pesquisa, o aluno deverá apresentar uma monografia e defender sua tese junto ao Comitê de Tese, acrescido de mais dois outros pesquisadores da área, indicados pelo Comitê.

. Pós-Doutorado

Incentivo de bolsa de estudos a pessoas interessadas em desenvolver pesquisa em centros com tradição na área de Informática em Educação.

Recursos Financeiros - OEA

- . Montar a estrutura dos programas em uma Universidade base.
- . Bolsa e auxílio-viagem para os participantes.
- . Complementação de acervo de equipamentos e material educacional do laboratório de Informática em Educação da Universidade base.

Contrapartida dos Países

- . Laboratório de Informática e Educação e docentes da Universidade base.

3. FORMAÇÃO CONTÍNUA

Objetivo: criar meios e condições que permitam aos interessados ter acesso permanente a um modelo organizado, diversificado e contínuo de formação permanente no domínio das tecnologias da informação na educação.

Estrutura:

- . Jornadas anuais de trabalho para intercâmbio de experiências:

- Nacionais

- .. carga horária: 16-24 horas
- .. clientela: docentes e informatas que tenham produzido trabalhos nesta área.
- .. recursos providos pelo país sede

- Internacionais

- .. carga horária: 40 horas
- .. clientela. docentes e informatas que tenham realizado trabalhos de destaque a nível nacional ou internacional
- .. recursos financeiros:

OEA

- . passagens/estada

. produção de documentos

CONTRAPARTIDA

. recursos humanos e materiais

. boletim informativo

Clientela : Centros educacionais e especialistas interessados

Conteúdo : Cronograma de atividades: resenhas, informes e bibliografia

Periodicidade: trimestral

Recursos : OEA

- Financiamento da publicação

Contrapartida dos Países Participantes

- recursos humanos para organização dos materiais a serem publicados.

. Oficina de Trabalho

Carga horária: 24 a 40 horas

Clientela : pessoas interessadas no tema

Conteúdo : conferências, exposições, mostra de materiais

Cronograma : A critério dos países

Recursos : providos pelos países sede

. Financiamento de Estágios

Clientela : docentes e alunos na área de informática e educação.

Carga horária: acordo entre os países

Recursos : acordo entre os países

Recomendações da Plenária

- Os critérios para seleção das Universidades Base devem ser estabelecidos quando da implantação do programa.

PARTICIPANTES DO TEMA 3

FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

01. ANA MARIA BRAGA	- PORTUGAL
02. FERNANDO JOSÉ DE ALMEIDA	- BRASIL
03. GILBERTO LACERDA SANTOS	- BRASIL
04. HELOISA ROCHA	- BRASIL
05. HERALDO A. F. CIDADE	- BRASIL
06. JOÃO CÂNCIO DA SILVA NETO	- BRASIL
07. JOSÉ ARMANDO VALENTE	- BRASIL
08. JOSÉ CARLOS TAVARES DA SILVA	- BRASIL
09. LYDINEA GASMAN	- BRASIL
10. MARIA CHRISTINA DE ALMEIDA	- BRASIL
11. MARIA STELLA FACÍOLA P. GUIMARÃES	- BRASIL
12. MARIA TEREZA GONÇALVES DINIZ	- BRASIL
13. MÉRCIA MOREIRA	- BRASIL
14. NORA INDUNI HERNANDEZ	- URUGUAI
15. PAULO GILENO CYSNEIROS	- BRASIL
16. RICARDO LEITE DE ALBUQUERQUE	- BRASIL

- 17. RUTH DONOSO VILLEGAS - CHILE
- 18. SECUNDINO A. P. CORREIA - PORTUGAL
- 19. TEREZA JORGE LASMAR COIMBRA - BRASIL

COORDENADOR: JOSÉ ARMANDO VALENTE

RELATORA: MARIA CHRISTINA DE ALMEIDA - PORTUGUÊS

NORA INDUNI HERNANDEZ - ESPANHOL

Conteúdo : Cr...
 Período : ...
 Recursos : ...
 - Financiamiento de publicación
 Contrapartida dos países Participantes
 - recursos humanos para organização dos materiais
 Publicações em português e espanhol
 - Oficina de Trabalho
 Carga horária: 24 a 40 horas
 Clientela : pessoas interessadas no tema
 Conteúdo : ...
 Cronograma : ...
 Recursos e ...
 - Financiamiento de Estádios
 Clientela : docentes e alunos na área de informática e
 educação.
 Recursos : acordo entre os países
 Recomendações da Plenária
 - Os critérios para seleção das Universidades Base devem ser
 estabelecidos quando da implantação do programa.
 - O plano de trabalho deve ser elaborado em conjunto com as
 instituições participantes.
 PARTICIPANTES DO TRABALHO
 FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS
 Estrutura:
 01. ANA MARIA BRAGARA - PORTUGAL
 02. FERNANDO JOSÉ DE ALMEIDA - BRASIL
 03. GILBERTO LACERDA SANTOS - BRASIL
 04. HELOISA ROCHA - BRASIL
 05. HERALDO A. P. CIDADE - BRASIL
 06. JOÃO CÂNDIDO DA SILVA - BRASIL
 07. JOSÉ ARMANDO VALENTE - BRASIL
 08. JOSÉ CARLOS TAVARES DA SILVA - BRASIL
 09. LYDINEA GASMAN - BRASIL
 10. MARIA CHRISTINA DE ALMEIDA - BRASIL
 11. MARIA STELLA FACIOLA P. GUIMARÃES - BRASIL
 12. MARIA TEREZA GONÇALVES DINIZ - BRASIL
 13. MÉRCELA MOREIRA - BRASIL
 14. NORA INDUNI HERNANDEZ - BRASIL
 15. PAULO GILENO CYSNEIROS - BRASIL
 16. RICARDO LEITE DE ALBUQUERQUE - BRASIL

. Identificar as diferentes formas de cooperação técnica
multinacional e a administração de programas e projetos na
área.

. Identificar especialistas em diversas áreas e capacitar
colaborar em projetos de cooperação internacional no campo de
aplicação própria de cada país e a necessidade de adaptar
sob condições locais pelo sistema de informática e a tecnologia
estabelecidos nos países latino-americanos, foram os fatores determinantes
PROGRAMA Latino-Americano de Informática e suas aplicações em
de outros em esforços massivos a serem realizados em
lançamento de cooperação de integração de sistemas
10. Dia: 18 de maio de 1989 - Quinta-feira (TUESDAY)

4. REUNIÃO TÉCNICA DO PROJETO MULTINACIONAL - PREDE-OEA-113 "INFORMÁTICA EN EDUCACIÓN"

4.1. INTRODUÇÃO

Concretizando as decisões das duas Reuniões Técnicas anteriores, foi realizada, de 15 a 18 de maio de 1989, a Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação, na cidade de Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Neste período, foram elaboradas recomendações, que serviram de subsídios aos participantes da Reunião Técnica, realizada no mesmo local, de 18 a 20 de maio de 1989, para estruturação de um Programa Latino-Americano de Informática na Educação, multinacional por sua origem, definição e objetivos.

O programa, a seguir, consubstancia as idéias e os ideais humanos e profissionais de seus elaboradores. Estes oferecem o apoio dos respectivos governos e esperam patrocínio da OEA.

4.2. OBJETIVOS

. Elaborar um plano geral de pesquisa e de formação de recursos humanos em Informática na Educação, a partir das contribuições dos países latino-americanos representados.

. Propor modelos de acompanhamento e avaliação das ações empreendidas nos respectivos projetos, destacando os aspectos relativos ao rendimento escolar dos alunos.

o projeto multinacional, envolvendo ações de pesquisa e desenvolvimento de recursos humanos e informática na educação, a partir da contribuição dos países representados.

17. RUTH DONOSO VILLEGAS - CHILE
 . Identificar as diferentes formas de cooperação técnica multinacional em pesquisa, formação de recursos humanos, planejamento e administração de programas e projetos na área.

. Identificar especialistas nas diversas áreas, capazes de colaborar em projeto de cooperação internacional no campo em apreço.

4.3. PROGRAMA

1o. Dia: 18 de maio de 1989 - Quinta Feira (JUEVES)

HORAS/MINUTOS

ATIVIDADES

14:30/18:30

Reunião do Grupo Técnico do

20:30/24:00

"Projeto Multinacional de
 Informática de la OEA", para
 elaboração de um Projeto de
 Cooperação Multinacional.

2o. Dia: 19 de maio de 1989 - Sexta Feira (VIERNES)

HORAS/MINUTOS

ATIVIDADES

08:30/12:30

Reunião do Grupo Técnico do

14:30/18:30

"Projeto Multinacional de

20:30/02:00

Informática de la OEA"

3o. Dia: 20 de maio de 1989 - Sábado (SABADO)

HORAS/MINUTOS

ATIVIDADES

08:30/13:00

Reunião do Grupo Técnico "Projeto
 Multinacional de Informática de la
 OEA"

14:00

Embarque dos participantes para o
 Aeroporto Internacional do Rio de
 Janeiro.

4.4. PROGRAMA LATINO-AMERICANO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

4.4.1. JUSTIFICATIVA

A importância com que se revestem, no mundo de hoje, os recursos da informática como ferramenta de apoio às mais variadas atividades e a necessidade de apropriação da tecnologia de informática, pelo sistema educacional dos países latino-americanos, foram os fatores determinantes para que os educadores de países da América Latina e países de língua portuguesa envidassem esforços no sentido de estabelecer ações integradas de cooperação multinacional nesta área.

Em 28 de novembro de 1988, foi realizada a primeira Reunião Técnica do Projeto Especial 113 "Informática na Educação", na cidade do México, visando constituir um grupo de trabalho de Informática aplicada à Educação Básica, integrado por representantes latino-americanos, especialistas na área. Nesta oportunidade, promoveu-se uma reflexão conjunta sobre as possibilidades de cada país, com a finalidade de fortalecer os organismos institucionais responsáveis pelo desenvolvimento de políticas nacionais no campo da informática na educação. Na ocasião, foram discutidas ações de cooperação horizontal consideradas prioritárias.

Aproveitando a realização do III Congresso Latino-Americano de Logo, em Santiago, no Chile, ocorreu, no período de 30 a 31 de março de 1989, a segunda Reunião Técnica dos países envolvidos. Neste momento, foram feitas reflexões sobre as linhas de um projeto multinacional que respondesse às necessidades dos países e apresentado o Programa de Educação Informatizada e Reabilitação de Adolescentes e Crianças Drogadas, vinculado ao Projeto QUIMANCHE, da Fundação Futuro da Universidade do Chile.

Em decorrência destas duas reuniões, ficou estabelecida a realização de uma Jornada de trabalho Latino-Americana de Informática na Educação, no Brasil, no sentido de obter recomendações que subsidiassem a elaboração de um Programa Latino-Americano de Informática na Educação, a ser discutido na terceira Reunião Técnica, após a realização da Jornada.

Foi estabelecido, como objetivo geral desta reunião, a elaboração de um projeto multinacional, envolvendo ações de pesquisa e desenvolvimento de recursos humanos e informática na educação, a partir da contribuição dos países representados.

Desde o início, foram adotados como princípios norteadores do planejamento e realização de programa, a participação e integração, em níveis nacional e internacional, a solidariedade e a adequação às realidades e às necessidades de cada país, além do respeito à interdisciplinaridade como requisito fundamental.

Na elaboração deste programa, o tema informática na educação foi tratado levando em consideração os seguintes pressupostos:

- . a informática na educação é um problema essencialmente pedagógico;
- . a introdução da informática na educação, abrangendo todos os níveis e modalidades do ensino, deve buscar a melhoria e a transformação do processo de ensino e aprendizagem;
- . a condição básica e prévia para uma adequada incorporação da informática na educação é a aceitação de que um requisito fundamental e prioritário da educação é a formação de leitores críticos da realidade e da informação;
- . o uso da informática na educação deve propiciar igualdade de oportunidades, mediante a universalização de acesso aos bens culturais.

Este problema é uma resposta alternativa aos problemas comuns, educacionais e tecnológicos, com que se defrontam os países da América Latina.

A congregação de esforços, neste caso, representa o fortalecimento, a consolidação de iniciativas e a otimização de recursos, que assegurem o alcance e a competência técnico-científica requerida pela área.

4.4.2. OBJETIVOS GERAIS

- . Integrar, desenvolver, consolidar e ampliar ações de pesquisa, de formação de recursos humanos e de difusão, que envolvam o uso das tecnologias da informação junto aos países latino-americanos.
- . Promover a socialização dos conhecimentos e experiências desenvolvidas em informática na educação, para a América Latina.
- . Contribuir para o provimento, em países da América Latina, de recursos humanos preparados para utilizar, disseminar e gerir o processo de ensino-aprendizagem, através das tecnologias da informação.

. Criar a consciência entre os educadores latino-americanos da importância de investigar o uso das tecnologias da informação em educação, suas influências nos processos sociais, culturais e econômicos.

. Investigar as possibilidades das tecnologias da informação e suas aplicações para promover mudanças e renovação no currículo e nas práticas pedagógicas.

. Realizar pesquisas para estabelecer os requisitos e condições do uso das tecnologias de informática na educação para o alcance de aprendizagens significativas, visando garantir autonomia no processo de construção do conhecimento.

. Implantar modelos de acompanhamento e avaliação de programas e projetos em informática na educação, junto aos países integrantes do projeto multinacional.

. Possibilitar aos países latino-americanos ausentes desta Reunião Técnica, mas que desejarem incorporar-se ao Programa Multinacional de Cooperação Técnica em Informática na Educação - PREDE 113 - OEA, a oportunidade de adesão às ações do mesmo.

4.4.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Formação de Recursos Humanos

. Formar pessoal capacitado para conduzir o ensino e a pesquisa na área de informática em educação.

. Propiciar formação permanente e continuada a professores e pesquisadores, no domínio da tecnologia de informática em educação.

. Dar oportunidade a pesquisadores de desenvolver estudos em Centros de Ensino e Pesquisa em Informática na Educação.

. Capacitar professores para apropriação de novas tecnologias da informação e para o estabelecimento de suas relações com a cultura geral, a educação e suas áreas específicas.

Pesquisa

. Levantar o conhecimento existente nos países latino-americanos e de língua portuguesa e identificar as equipes interdisciplinares que o estão desenvolvendo.

. Desenvolver recursos informáticos para a alfabetização em área do currículo escolar.

. Investigar as possíveis contribuições das tecnologias da informação para criar condições nas crianças e adolescentes das classes desfavorecidas e/ou com condições especiais, para uma futura profissionalização.

4.4.4. METAS

Formação de Recursos Humanos

- Meta 1 - Implantação de Cursos de especialização (aperfeiçoamento) em Informática na Educação.
- Meta 2 - Implantação de Curso de Mestrado em Informática na Educação.
- Meta 3 - Implantação de Curso de Doutorado em Informática na Educação.
- Meta 4 - Implantação de mecanismos complementares (estágios, seminários, jornadas, oficinas, pós-doutorado, entre outros) de formação de recursos humanos em informática na educação.

Atividades

- . Administração do Programa através do Comitê Latino-Americano de Coordenação do Programa de Formação de Recursos Humanos.
 - . Desenvolvimento dos cursos de formação, compreendendo: planejamento, divulgação, recrutamento e seleção, desenvolvimento e avaliação.
- Obs: nos cursos de Mestrado e Doutorado, deverão ser observadas as estruturas de desenvolvimento recomendadas no tema 1 - Formação de Recursos Humanos.
- . Avaliação do Programa de Formação de Recursos Humanos.

Insumos

Para a consecução das Metas do Programa, estão previstos insumos, tais como: viagens, estadas, equipamentos, material de consumo, material didático, serviços técnicos de manutenção, livros e periódicos, pessoal técnico, entre outros.

Os insumos serão obtidos através de financiamentos provenientes da OEA e de contrapartida da instituição participante, conforme especificação em cada meta, a seguir:

Meta 1 - Cursos de Especialização (aperfeiçoamento) em Informática na Educação.

Proveniente da OEA:

- . Financiamento para confecção e aquisição de material didático (vídeos, slides, apostilas, transparências e software).
- . Complementação do acervo de equipamentos e material didático dos laboratórios de informática em educação da instituição onde o curso é oferecido.
- . bolsas para participantes
- . professores

Contrapartida nacional:

- . Viabilização da participação dos professores da rede de ensino.
- . Pessoal técnico, docente e administrativo.
- . Laboratórios de informática e educação, recursos humanos e materiais da instituição que oferece o curso.

Meta 2 - Cursos de Mestrado em Informática na Educação

Proveniente da OEA:

- . Professores
- . Bolsas e auxílio viagem para os participantes.
- . Complementação do acervo de equipamentos e material educacional dos laboratórios de informática em educação das instituições responsáveis e participantes do curso ou programa.

Contrapartida dos Países:

- . Laboratórios de informática em educação, docentes e infraestrutura administrativa e material.

Meta 3 - Cursos de Doutorado em Informática na Educação.

Proveniente da OEA:

- . Professores.
- . Bolsas e auxílio viagem para os participantes.
- . Complementação do acervo de equipamentos e material educacional dos laboratórios de informática em educação das instituições responsáveis e participantes do curso ou programa.

Contrapartida dos Países:

- . Laboratórios de informática em educação, docentes e infraestrutura administrativa e material.

Meta 4 - Mecanismos Complementares (estágios, jornadas, oficinas, pós-doutorado...)

Proveniente da OEA:

- . Passagens/estadas aos especialistas/participantes.
- . Financiamento de publicações e produção de documentos e materiais.

Contrapartida dos Países:

- . Recursos humanos e materiais para a organização dos eventos.
- . Infra-estrutura da instituição com pessoal técnico-administrativo e espaço físico.

Pesquisa

Meta 1 - Dispor de um sistema integrado de informação sobre investigações, experiências, especialistas e recursos técnicos em informática na educação.

Atividades

- . Estabelecer um modelo para proceder ao levantamento de informações.
- . Coletar informações em cada um dos países.
- . Implementar a base de dados.
- . Desenvolver um protocolo de comunicações.
- . Publicar informação disponível.

Insumos

- . Físicos: equipamentos compatíveis PC - CN;
- software MICROISIS em cada país - CN;
- software de comunicações - CN;
- modem e impressora - CN;
- linha telefônica - CN;
- canal de satélite com ligação gratuita - OEA;
- sistema de impressão e edição de materiais - OEA;
- FAXIMIL - OEA.

- . Humanos: equipe constituída em cada país, por:
 - 1 especialista em sistema de informação;
 - oradores;
 - 1 especialista em educação e informática;
 - 1 documentalista e 1 assistente.

Cronograma

1a. Etapa:

Estudo da metodologia do diagnóstico, adequada para cada país e compartilhada nos aspectos mais gerais pelos outros países.

2a. Etapa:

Diagnóstico propriamente dito, estabelecendo-se:

- . 120 dias para que os grupos dos países iniciem e apresentem os estudos metodológicos para o diagnóstico e o estabelecimento de estimativa de recursos necessários (junho a setembro de 1989).
- . No mês de outubro de 1989, realização de uma reunião ou encontro entre os países para discussão e análise da metodologia de diagnóstico.
- . Em março de 1990, início dos trabalhos de campo, segundo a metodologia definida em 1989.
- . Em junho de 1990, elaboração de um documento preliminar com os resultados dos diagnósticos de cada país.

Meta 2 - Sistemas e linguagens que permitam a criação de ambientes de aprendizagem adequados.

Meta 3 - Modelos metodológicos para orientar novas práticas pedagógicas e produzir mudanças curriculares.

Atividades

. Identificar na base de dados os especialistas com interesses afins.

. Organizar um grupo teórico de trabalho para:

- discutir os resultados das pesquisas existentes sobre o uso do computador para aumentar os níveis de conceptualização da língua oral e escrita e dos mecanismos lógicos-matemáticos, sobre os efeitos do ambiente de aprendizagem e das interações sociais, e toda a problemática que afeta a aprendizagem, em qualquer nível do sistema de ensino;

- definir as necessidades e delimitar os problemas existentes em cada país, em relação ao estudo de:

.. processos de aprendizagem em ambientes informáticos;

.. aspectos cognitivos, afetivos, sociais e culturais;

.. aspectos antropológicos, lingüísticos e comunicacionais;

- analisar os instrumentos de acompanhamento e avaliação existentes e especificar diretrizes para a criação de novos instrumentos;

- identificar as ferramentas já existentes e a necessidade de criar outras que ofereçam:

.. módulos para construir ambientes de aprendizagem;

.. módulos para geração automática de software;

.. sistemas especialistas

.. sistemas abertos;

.. sistemas de robótica;

.. linguagens de programação em diferentes paradigmas (declarativas, funcionais, orientadas por objetos, outras...)

- difundir as conclusões e pedir apresentação de projetos em cada país;

- selecionar os projetos apresentados pelas equipes de pesquisa dos vários países.

. Realizar um Seminário Latino-Americano para integrar as diferentes necessidades e definir cronogramas coordenados para execução dos projetos.

. Realizar visitas e estágios para discussão, avaliação e intercâmbio em relação a problemas críticos no desenvolvimento dos projetos.

. Prestar consultorias e assessoramentos.

. Realizar um Seminário Latino-Americano para avaliação dos resultados das investigações realizadas e replanejamento de novos projetos, dando continuidade às pesquisas.

- . Difundir e promover, em diferentes sistemas educativos, a implementação dos modelos metodológicos construídos.
- . Produzir e oferecer os sistemas e linguagens desenvolvidos, para aplicação em ambientes de aprendizagem informatizados.

Insumos

- . Físicos: para cada equipe de pesquisa
 - 1 laboratório composto de equipamentos adequados às necessidades educativa e de investigações;
 - software adequado e material de consumo - OEA;
 - material bibliográfico - OEA.

. Humanos

Uma equipe interdisciplinar de pesquisadores que desenvolvam trabalho no âmbito das tecnologias da informação na educação, constituída em cada país por especialistas nas áreas de:

- educação;
- filosofia;
- psicologia;
- lingüística;
- matemática/estatística;
- sociologia;
- antropologia;
- engenharia eletrotécnica;
- engenharia de sistemas;
- engenharia informática;
- música, animação e artes gráficas e plásticas.

. Passagens e diárias para uma reunião latino-americana anual.

Meta 4 - Modelos de diagnóstico para avaliar as potencialidades dos sujeitos que poderão ser desenvolvidos em ambientes de aprendizagem, equipados com recursos às tecnologias da informação.

Meta 5 - Metodologias para implementar práticas pedagógicas com uso de informática, que ajudem a desenvolver as aptidões e atitudes para uma positiva integração na sociedade.

Meta 6 - Instrumentos específicos para avaliar os resultados da interação dos sujeitos com as ferramentas utilizadas.

Atividades

- . Organizar um grupo técnico de trabalho para:
 - discutir os resultados das pesquisas existentes sobre o desenvolvimento e profissionalização de crianças e adolescentes carentes;
 - definir as necessidades e delimitar os problemas existentes em cada país;
 - analisar os instrumentos de acompanhamento e avaliação existentes e especificar diretrizes para a criação de outros;
 - difundir as conclusões;
 - pedir a cada país a apresentação de projetos que considerem:
 - .. o uso experimental das ferramentas correspondentes ao objetivo 2, desenvolvidas pelas respectivas equipes de pesquisa;
 - .. a aplicação e avaliação de metodologias que ajudem o desenvolvimento das potencialidades diagnosticadas, que criem competência para o uso da informática em diferentes atividades, tanto as já existentes como outras possíveis de serem criadas, como por exemplo: uso de bancos de dados para renovação das técnicas agrícolas; capacitação para reconversão industrial; administração etc...
- selecionar os projetos apresentados pelas equipes de pesquisa dos diferentes países;
- . Realizar um seminário multinacional para integrar as diferentes equipes e definir cronogramas coordenados pela execução dos projetos.
- . Realizar visitas e estágios para discussão, avaliação e intercâmbio, em relação a problemas críticos no desenvolvimento dos projetos.
- . Prestar consultoria e assessoramento.
- . Realizar um Seminário Latino-Americano para avaliação dos resultados das investigações realizadas e replanejamento de novos projetos, dando continuidade às pesquisas.
- . Difundir e promover, em diferentes sistemas educativos, a implementação dos modelos metodológicos construídos.
- . Produzir e oferecer os sistemas e linguagens desenvolvidos para aplicação em ambientes de aprendizagem informatizados.

Insumos

- . Físicos: laboratório de informática para pesquisa, instalado para o objetivo 2.
- . Humanos: equipe interdisciplinar de pesquisadores, que desenvolvam trabalho no âmbito das tecnologias da informação na educação, constituída em cada país por especialistas na área de :

- psicologia;
 - terapia médica;
 - ensino das diferentes disciplinas do currículo;
 - assistência social;
 - trabalho (agropecuária, industrial, administrativa etc...);
 - informática na educação.
- . Passagens diárias para uma reunião latino-americana anual.

4.4.5. MECANISMOS DE COOPERAÇÃO

Recursos Humanos

A forma de cooperação multinacional proposta está especificada, a seguir, considerando o agrupamento dos cursos em duas categorias:

. Cursos formais (especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado):

- abertura de vagas a estrangeiros em cursos sediados em instituições nacionais;
- organização de núcleos de disciplinas em diferentes países, para cursos sediados em instituições responsáveis pelo curso;
- criação da Escola Latino-Americana de Informática na Educação (ELAIE) com a participação de países latino-americanos, de acordo com o modelo da EBAI (Escola Brasileiro-Argentina de Informática).

. Cursos não formais (estágios, oficinas, jornadas e outros eventos nacionais e internacionais):

- visitas técnicas, estágios e intercâmbio de especialistas entre os países latino-americanos;
- desenvolvimento de jornadas e oficinas de trabalho a nível nacional, congregando especialistas dos países latino-americanos;
- co-produção de documentos técnicos, divulgação e intercâmbio de instrumentos para comunicações técnico-científicas, através de boletins informativos, revistas científicas, rede de comunicação de dados, materiais didáticos, recursos áudio-visuais e cadastros de pesquisadores e referências bibliográficas.

A seguir, estão relacionados os países e instituições interessados em sediar os programas de formação de recursos humanos em informática na educação:

Cursos a nível nacional e núcleos de disciplinas :

Brasil	()
Argentina	()
Chile	()
Venezuela	()
Colômbia	()
Costa Rica	()
México	()
Portugal	()
Uruguai	()

Escola Latino-Americana (ELAIE) :

Brasil	()
Argentina	()
Chile	()
Venezuela	()
Colômbia	()
Costa Rica	()
México	()
Portugal	()
Uruguai	()

Visitas técnicas, estágios, jornadas, oficinas de trabalho, e outros eventos :

Brasil	()
Argentina	()
Chile	()
Venezuela	()
Colômbia	()
Costa Rica	()
México	()
Portugal	()
S. Tomé e Príncipe	()
Uruguai	()

Pesquisa

Os mecanismos de cooperação na área de pesquisa compreendem: um sistema integrado de informações sobre investigações, especialistas e recursos; seminários latino-americanos para avaliação, publicação de um boletim, consultorias, estágios, visitas e intercâmbio de especialistas.

4.4.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Formação de Recursos Humanos

O acompanhamento e a avaliação do Programa de Recursos Humanos serão realizados por uma Comissão Técnica Internacional, indicada pelos pares.

Para a escolha das instituições a serem selecionadas para a administração das atividades do programa, devem ser adotados os critérios normalmente aceitos e aplicados em cada país.

Pesquisa

A avaliação, na área de pesquisa, será realizada por meio de seminários latino-americanos, para os projetos globais e resultados de investigações.

Para as atividades específicas, serão aplicados os instrumentos desenvolvidos para a avaliação de processos e resultados

4.4.7. CRONOGRAMAS

Formação de Recursos Humanos

Metas	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Meta 1	X	X	X	X	X	
Meta 2		X	X	X	X	
Meta 3			X	X	X	
Meta 4	X	X	X	X	X	
Avaliação	X	X	X	X	X	X

Pesquisa

Metas	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Meta 1	X					
Meta 2.1	X	X	X	X	X	X
Meta 2.2		X	X	X	X	X
Meta 3.1	X	X	X	X	X	X
Meta 3.2	X	X	X	X	X	X
Meta 3.3			X	X	X	X
Avaliação	X	X	X	X	X	

27. Lígia Alves Barros
Universidade Federal de São Paulo - Brasil
28. Lucila Maria Costa Santarém
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
29. Lyndea Assman
Secretaria de Educação e Cultura - Novo Hamburgo - Brasil
30. Maria Brício Andrade
Gabinete do Ministro da Educação - Brasil
31. Maria Cândida Moraes de Abreu
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Brasil

5. ANEXOS

ANEXO 1

PARTICIPANTES DA JORNADA DE TRABALHO

01. Afira Vianna Ripper
Universidade Estadual de Campinas/São Paulo - Brasil
02. Ana Maria Braga
Ministério da Educação - Portugal
03. Anenia López de Marcano
Ministério de Educación - Venezuela
04. Ângela Rodrigues de Araújo Guimarães
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
05. Antonio Dias de Figueredo
Universidade de Coimbra - Portugal
06. Antonio Mendes Ribeiro
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
07. Antoni Picarelli
Secretaria de Informática do Ministério da Educação - Brasil
08. Carlos E. Nava Barrientos
Universidade Pedagógica Experimental Libertadores - Venezuela
09. Cláudio Luis de Amorim
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasil
10. Elian de Castro Machado
Universidade Federal de São Paulo - Brasil
11. Elias Antônio Jorge
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
12. Ernest Barlet
Secretaria de Educação e Cultura - Novo Hamburgo - Brasil
13. Eudéice Queiroz dos Anjos
Gabinete do Ministro da Educação - Brasil
14. Fernando José de Almeida
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Brasil
15. Frederic Michael Litto
Universidade de São Paulo - Brasil
16. Gilberto Lacerda Santos
Secretaria de Ensino de São Paulo - Brasil
17. Heloisa Vieira da Rocha
Universidade Estadual de Campinas/São Paulo - Brasil
18. Heráido António Faria Cidade
Secretaria de Informática - Brasil
19. João Cancio da Silva Neto
Colégio Pedro II - Ministério da Educação - Brasil
20. Jorge Thadeu Chaves
Serviço Nacional de Aprendizagem - Brasil
21. José Armando Valente
Universidade Estadual de São Paulo - Brasil
22. José Carlos Tavares da Silva
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
23. José Carlos Tavares da Silva
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
24. Lauri
Ministério da Educação e Cultura - Venezuela
25. Lés da Cruz Fernandes
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasil
26. Lúcia Maria Wanderley
Universidade Federal de Pernambuco - Brasil

10. Elian de Castro Machado
Universidade Federal do Ceará - Brasil
11. Elias Antônio Jorge
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
12. Ernest Sarlet
Secretaria de Educação e Cultura - Novo Hamburgo/RS - Brasil
13. Eudelize Queiróz dos Anjos
Gabinete do Ministro da Educação - Brasil
14. Fernando José de Almeida
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Brasil
15. Frederic Michael Litto
Universidade de São Paulo - Brasil
16. Gilberto Lacerda Santos
Secretaria de Ensino de 2o. Grau do Ministério da Educação - Brasil
17. Heloisa Vieira da Rocha
Universidade Estadual de Campinas/São Paulo - Brasil
18. Heraldo Antonio Faria Cidade
Secretaria de Informática do Ministério da Educação - Brasil
19. João Cancio da Silva Neto
Colégio Pedro II - Ministério da Educação - Brasil
20. Jorge Thadeu Chaia de Sampaio
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Brasil
21. José Armando Valente
Universidade Estadual de Campinas/São Paulo - Brasil
22. José Carlos Tavares da Silva
Universidade Católica de Petrópolis - Rio de Janeiro - Brasil
23. José Mauro Fagundes Silveira
Fundação Educacional do Distrito Federal - Brasil
24. Laura Esther Irurzun
Ministério da Educación Y Justicia - Argentina
25. Léa da Cruz Fagundes
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
26. Lícia Maia Wanderley
Universidade Federal de Pernambuco - Brasil

27. Lígia Alves Barros
Universidade Federal do Rio de Janeiro
28. Lucila Maria Costi Santarosa
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
29. Lydnéa Gasman
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasil
30. Maria Briceno Andrade
Ministério de Educación - Venezuela
31. Maria Cândida Moraes de Albuquerque Lima
Secretaria de Informática do Ministério da Educação - Brasil
32. Maria Christina de Almeida
Fundação para o Desenvolvimento da Educação - Secret.
Educação/SP - Brasil
33. Maria Stella Faciola P. Guimarães
Secretaria de Educação e Cultura do Pará - Brasil
34. Maria Tereza Gonçalves Diniz
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
35. Mércia Moreira
Universidade Federal de Minas Gerais
36. Nora Induni Hernandez
Centro de Informática Educativa - Uruguai
37. Osmar Nina Garcia Neto
Fundação Educacional do Distrito Federal - Brasil
38. Paulo Gileno Cysneiros
Universidade Federal de Pernambuco - Brasil
39. Pedro Ferreira de Andrade
Secretaria de Informática do Ministério da Educação - Brasil
40. Raimundo Nonato da Costa
Secretaria Especial de Informática - Presidência da
República - Brasil
41. Ricardo Leite de Albuquerque
Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul - Brasil
42. Rita de Cássia Scardine Assis
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico - PR/Brasil
43. Rosalina Chacón Prendas
Fundación "Omar Dengo" - Ministério de Educación - Costa Rica

44. Ruth Donoso Villegas
Fundación Funturo - Universidad de Chile - Chile
45. Secundino A. P. Correia
Projeto Minerva - Uninversidade de Coimbra - Portugal
46. Sérgio Alberto Figueiredo da Rocha
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasil
47. Silvia Branco Vidal Bustamante
Uinversidade Católica de Petrópolis - Rio de Janeiro - Brasil
48. Tânia Maria de Almeida Aragão
Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação - Brasil
49. Tanya Amara Felipe
Universidade de Pernambuco - Brasil
50. Tereza Jorge Lasmar Coimbra
Secretaria de Informática do Ministério da Educação - Brasil

PARTICIPANTES DA REUNIÃO TÉCNICA DO PROJETO MULTINACIONAL

01. Antonio Lopes Viegas
Ministério da Educação e Cultura - São Tomé e Príncipe
02. Antonio Mendes Ribeiro
Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil
03. Carlos E. Nava Barrientos
Universidad Pedagógica Experimental Libertadores - Venezuela
04. Daniel Anibal Lozano
Ministério de Educación Y Justicia - Argentina
05. Eudilice Queiróz dos Anjos
Gabinete do ministro da Educação - Brasil
06. Gonçalo Antonio
Ministério da Educação e Cultura - São Tomé e Príncipe
07. Heraldo Antonio Faria Cidade
Secretaria de Informática do Ministério da Educação - Brasil
08. Jorge Antonio Oberto
ALTEC SE - Argentina

09. José Mauro Fagundes Silveira
Fundação Educacional do Distrito Federal - Brasil
10. Laura Esther Irurzun
Ministério de Educación Y Justicia - Argentina
11. Léa da Cruz Fagundes
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
12. Lucila Maria Costi Santarosa
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil
13. Lydnéa Gasman
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasil
14. Maria Cândida Moraes de Albuquerque Lima
Secretaria de Informática do Ministério da Educação - Brasil
15. Nora Induni Hernandez
Centro de Informática Educativa - Uruguai
16. Paulo Gileno Cysneiros
Universidade Federal de Pernambuco - Brasil
17. Raimundo Nonato da Costa
Secretaria Especial de Informática - Presidência da
República - Brasil
18. Rosalina Chacón Prendas
Fundación "Omar Dengo" - Ministério da Educación - Costa
Rica
19. Ruth Donoso Villegas
Fundación Funturo - Universidad de Chile - Chile
20. Secundino A.P. Correia
Projeto Minerva - Universidade de Coimbra - Portugal

APOIO ADMINISTRATIVO DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS:

Coordenadoras locais:
Andréa Rodrigues Xavier
Flávia Viveiros
Regina Pinheiro Máximo de Souza

Apoio Administrativo:
Adriana Aparecida Barbosa Baccia
Alda Maria Coelho Vieira
Carla Müller
Claudine Rasside Novaes

Denise Maria de Souza
 Edson Sardinha
 Elizabeth Maurícia Silva
 Fabiana Lotti Pinto
 Helvécio S. Serpa
 Kátia Dumard da Silva
 Luiza Magali da Silva
 Messias José de Souza
 Miriam Lúcia de Amorim Cupello
 Mônica Doffini
 Pedro Carlos Balter Imdellini
 Régis Pereira Garcia
 Roselene Leite de Souza
 Verônica Theobald

Apoio Logístico do SEDAV/SERPRO:
 Sebastião Luiz Martins da Silva

**APOIO ADMINISTRATIVO DA SECRETARIA DE INFORMÁTICA DO
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO:**

Serviço de Processamento de Textos:
 Eriberto Alves de Oliveira
 Manoel Flausino Lucinda

Apoio Administrativo:
 Delma Elizabeth Schlottfeld Santos
 Helton Ricardo Ribeiro da Luz

ANEXO II
SUBSÍDIOS PARA EXECUÇÃO DA JORNADA E REUNIÃO TÉCNICA

- . Eraldo de Freitas Montenegro
- . Jorge Pedro Dalledone de Barros
 maio/1989

**JORNADA DE TRABALHO LUSO-LATINO-AMERICANA DE INFORMÁTICA NA
 EDUCAÇÃO**

1. Trabalho de Grupo

- . Apresentação do Coordenador do Grupo;
- . Apresentação da metodologia da fase de aquecimento (manhã-dia 16):
 - Auto-apresentação dos participantes;
 - Eleição do Relator;
 - Leitura dos objetivos da Jornada;

- Breve exposição individual dos participantes que enviaram trabalhos antecipadamente;
- Breve exposição dos demais participantes buscando um posicionamento sobre o tema do grupo;
- Para tais exposições deverá ser utilizado, por participante, o quociente $190\text{min}/n$, onde n representa o número de participantes;
- O relator anotará as grandes idéias da exposição de cada participante.

- . Apresentação da metodologia para elaboração das proposições do grupo (tarde - dia 16 e manhã - dia 17):
 - Cada elemento do grupo emitirá uma proposição;
 - O Coordenador do grupo conduzirá debates sobre a proposição por um máximo de 15 minutos, quando o Relator anotará sua versão inicial (considerando-se um tempo disponível de 360 minutos, entrarão em pauta cerca de 22 proposições por grupo);
 - A critério do Coordenador (avaliação global do clima), uma proposição poderá merecer mais de um período de 15 minutos.

- . Redação final das proposições do Grupo (tarde - dia 17):
 - O Coordenador efetuará a leitura das proposições registradas e o Grupo se posicionará quanto à permanência, fusão e redação final;
 - Elaboração final das proposições (eleger subgrupo de redação);
 - Eleição do Apresentador na Plenária.

2. Plenária

- . Formação da Mesa de Coordenação dos trabalhos;
- . Apresentação da metodologia da execução da Plenária:
 - O Representante do Grupo efetua uma leitura contínua das proposições do grupo;
 - Ao final da leitura iniciam-se os debates, podendo referenciar as respostas qualquer membro do Grupo;
 - Cada Grupo terá 50 minutos dedicados às suas proposições;
 - A Coordenação da Mesa colocará para apreciação os pleitos debatidos;
 - A Coordenação anotará os pleitos aprovados.

3. Dados para o Relatório Final

Devem ser mantidos sob guarda todos os dados para formulação do Relatório Final.

REUNIÃO TÉCNICA DO PROJETO MULTINACIONAL
INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

1. Leitura dos objetivos da Reunião Técnica -
2. Metodologia proposta:
 - 2.1. Apresentação da estrutura constante do Plano Nacional de Informática na Educação.
 - 2.2. Descrição e construção da estrutura do Projeto multinacional.
 - 2.3. Apreciação dos principais atributos dos elementos componentes da estrutura do Projeto Multinacional.
 - 2.4. Apreciação de um Plano de metas ajustado à estrutura proposta para o Projeto Multinacional, contemplando:
 - pesquisa e formação de Recursos Humanos;
 - modelos de avaliação;
 - formas de cooperação técnica;
 - mapeamento dos especialistas.
3. Deverão ser mantidos sob guarda todos os dados para formulação do Relatório Final.

SUBSÍDIOS PARA FORMULAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL

1. Documentos de referência -
 - a) Projeto de Cooperação Técnica em Informática na Educação - OEA;
 - b) Dados sobre o programa de cooperação técnica multinacional em Informática;
 - c) Anais da primeira Reunião de Coordenação de Projetos - OEA (novembro 1988);
 - d) Projeto Especial 113 - "Informática en Educación" - OEA;
2. Jornada de Trabalho Luso-latino-americana de Informática na Educação -
 - a) Textos dos pronunciamentos das autoridades participantes da Sessão Inaugural;
 - b) Textos das palestras proferidas pelos seguintes especialistas:
 - Dra Léa da Cruz Fagundes
 - Dr José Armando Valente
 - Prof Maria Cândida Moraes de Albuquerque Lima;
 - c) Texto do Pronunciamento do Dr Ubirajara Pereira de Brito no encerramento da Jornada;
 - d) Contribuições prévias enviadas pelos participantes;
 - e) Proposições finais dos grupos;

-
- "Pesquisa em Informática na Educação";
 - "Formação, atualização e aperfeiçoamento de Recursos Humanos em Informática na Educação";
 - "Planejamento e Administração de Programa e Projeto em Informática na Educação".

3. Reunião Técnica -
Proposições dos participantes para formulação do "Projeto Multinacional de Informática na OEA".