

CIBEC/INEP



B0004195

MEC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA



**PROGRAMA
NACIONAL DE
INFORMÁTICA
EDUCATIVA**

71.694
1823p

**PRONINFE
1994**

40787

371.694
B223p

CIBEC
1996/1502-1
1995/08/01

Presidente da República
ITAMAR AUGUSTO CAUTIERO FRANCO

Ministro da Educação e do Desporto
MURÍLIO DE AVELLAR HINGEL

Secretário de Educação Média e Tecnológica
Nagib Leitune Kalil

PRONINFE

**PROGRAMA NACIONAL DE
INFORMÁTICA EDUCATIVA**

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
Secretaria de Educação Média e Tecnológica

**PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
PRONINFE**

Brasília, novembro/1994

EQUIPE RESPONSÁVEL

Coordenador Geral do PRONINFE

Jayme de Araújo Bastos Filho

Secretária Executiva do PRONINFE

Nara Resina Severo Lucas

Apoio Técnico Operacional

Equipe Técnica PRONINFE

1ª impressão - 1989 2ª
impressão - 1994

FICHA CATALOGRAFICA

B823p Brasil. Secretaria de Educação Média e Tecnológica.
Programa Nacional de informática educativa/MEC/
SEMTEC.-Brasília: PRONINFE, 1994
39p.

1. Informática e Educação. 2. Ensino peia Informática. I.
Título.

CDU: 371.694

Esplanada dos Ministérios , bloco L, sala 432
70047,900, Brasília, DF Tel.: (061) 223-5325
FAX: (061) 225-6674

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS	11
3. HISTÓRICO	13
4. FUNDAMENTAÇÃO.....	19
4.1 JUSTIFICATIVA	19
4.2 PRESSUPOSTOS.....	22
4.3 REFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS.....	23
5. CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA	27
5.1 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO.	27
5.2 DIRETRIZES	29
5.3 SUBPROGRAMAS E LINHAS DE AÇÃO.	33
ANEXOS	39
PORTARIA N° 549, DE 13/10/89.....	39
PORTARIA N° 58, DE 6/6/90	41

APRESENTAÇÃO

A velocidade com que o mundo se transforma, a produção de novos conhecimentos científicos e o desenvolvimento acelerado da informática, impõem novas metodologias de ensino, e exigem que a educação se modernize.

O desenvolvimento da ciência, da educação e da tecnologia na sociedade brasileira será a mola propulsora para as mudanças políticas, econômicas e sociais que se afiguram neste fim de século.

Dentre as inovações tecnológicas, a informática é, sem dúvida, a que surge e se moderniza dando suporte ao conhecimento e às comunicações, capaz de provocar impactos em todos os segmentos da sociedade. Advém daí, mudanças de normas, princípios e padrões sociais.

A renovação pedagógica e a permanente qualificação do processo ensino-aprendizagem, a fim de se evitar que o conhecimento se torne arcaico e também como forma de impulsionar a democratização do saber, têm sido um desafio para o Brasil e particularmente para o MEC, através do Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE. Nesse sentido, muito tem contribuído, e poderá contribuir cada vez mais, a área de informática aplicada à educação.

Sem dúvida, a maneira correta quanto à utilização das tecnologias de informática, em todos os níveis e modalidades de ensino, há de ser uma forte aliada na luta pela melhoria do desempenho educacional brasileiro.

Em face da necessidade de socializar a utilização da informática na educação, bem como as diretrizes que norteiam o PRONINFE, decidimos reeditar esta publicação.

Nagib Leitune Kalil

Secretário de Educação Média e Tecnológica - SEM TEC

1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE - busca, prioritariamente, incentivar a capacitação contínua e permanente de professores, técnicos e pesquisadores no domínio da tecnologia de informática educativa, em todos os níveis e modalidades de ensino, reconhecendo sua importância como instrumento capaz de enriquecer as estratégias pedagógicas e de estimular o surgimento de novas metodologias incentivadoras da participação, da criatividade, da colaboração e da iniciativa entre alunos e professores.

Para o alcance desse objetivo, o Programa possibilitará a utilização da informática na prática educativa, a consolidação e ampliação de pesquisas, a produção e difusão de tecnologia educacional de informática e a socialização dos conhecimentos e experiências já desenvolvidos. Para tanto, o Programa apoiará a criação e a implementação de Centros de Informática na Educação, atendendo ao ensino fundamental, médio e superior e à educação especial, junto às Secretarias de Educação, Universidades e Instituições Federais de Educação Tecnológica e incentivará a aquisição de equipamentos e o desenvolvimento de programas computacionais, bem como cursos de pós-graduação na área.

Em função da disponibilidade de recursos financeiros, humanos e materiais, os investimentos para a implantação de infra-estrutura de suporte serão, prioritariamente, direcionados para as instituições dos três níveis de ensino e de educação especial, secretarias estaduais e municipais de Educação, no sentido de criar centros de excelência voltados para o desenvolvimento de pesquisas e para a formação de recursos humanos nesta área, bem como para a

criação de modelos de sistemas tecnológicos em informática educativa junto aos diversos sistemas de ensino no País.

As idéias contidas neste documento traduzem as recomendações da Jornada de Trabalho de Informática na Educação: Subsídios para Políticas - realizada, em novembro de 1987 em Florianópolis-SC - e da Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação, realizada em Petrópolis-RJ, em maio de 1989.

a) Apoiar o desenvolvimento e a utilização das tecnologias de Informática no ensino fundamental, médio e superior e na educação especial;

b) fomentar o desenvolvimento de infra-estrutura de suporte junto aos sistemas de ensino do País;

c) estimular e disseminar resultados de estudos e pesquisas de aplicações da informática no processo de ensino-aprendizagem junto aos sistemas de ensino, contribuindo para melhoria da sua qualidade, a democratização de oportunidades e conseqüentes transformações sociais, políticas e culturais da sociedade brasileira,-

d) promover a capacitação de recursos humanos na área,-

e) acompanhar e avaliar planos, programas e projetos voltados para o uso do computador nos processos educacionais;

f) consolidar a posição alcançada pelo País no uso da tecnologia de informática educativa, assegurando-lhe os recursos indispensáveis.

A origem das atividades em informática educativa no Brasil reporta ao ano de 1981, quando foi realizado o I Seminário Nacional de Informática na Educação, patrocinado pelo MEC, SEI e CNPq, sediado na Universidade de Brasília, quando a comunidade acadêmica e científica nacional recomendou a criação de um grupo interministerial para propor subsídios à elaboração de um Programa de Informática na Educação, a realização de novos seminários anuais, a implantação de centros-piloto em universidades brasileiras voltados para o desenvolvimento de estudos e pesquisas, capazes de subsidiar a futura Política Nacional de Informática na Educação.

Em decorrência dessas recomendações, foi divulgado, em dezembro de 1981, o documento "Subsídios para a implantação do Programa de Informática na Educação", elaborado pelo MEC, SEI e CNPq, que estabelecia as linhas de ação norteadoras da introdução da informática na educação, dentre as quais o desenvolvimento de experiências técnico-científicas no País, em cinco instituições brasileiras, a partir de janeiro de 1982.

Em agosto do mesmo ano, foi realizado, em Salvador, o II Seminário Nacional de Informática na Educação, sediado na Universidade Federal da Bahia e tendo como tema central "O impacto do computador na escola: subsídios para uma experiência-piloto do uso do computador no processo educacional brasileiro".

Uma série de medidas governamentais foram deflagradas, criando, em janeiro de 1983, uma Comissão Especial junto à Secretaria Especial de Informática, e solicitando o engajamento de universidades brasileiras para implantação de

centros-piloto voltados para o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre o uso de computador como instrumento auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Surgiu, então, o Projeto EDUCOM, já sob a coordenação do Ministério da Educação, implantado em cinco universidades brasileiras (UFRGS, UFPE, UNICAMP, UFMG e UFRJ), voltado para a pesquisa e a formação de recursos humanos. Os estudos desenvolvidos no Projeto propiciaram a criação e a consolidação de uma cultura nacional de informática educativa, centrada na realidade da escola pública brasileira.

Os Centros-Piloto do Projeto EDUCOM somente foram implementados a partir de março de 1985, em função da disponibilidade e alocação de recursos financeiros por parte das agências financiadoras da política educacional, científica e tecnológica.

Dentre as inúmeras iniciativas realizadas no período, destaca-se a criação, em fevereiro 1986, do Comitê-Assessor de Informática e Educação, deste Ministério (CAIE/MEC), que muito contribuiu para o desencadeamento de ações relevantes ocorridas nesta área.

Em abril de 1986, foi aprovado o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação, que, dentre as ações principais, recomendava a realização de concursos anuais de "software" educacionais brasileiros, a implantação de centros de informática no ensino fundamental e médio, a realização de pesquisas e um novo incremento ao Projeto EDUCOM, além da realização de cursos de especialização em Informática Educativa, destinados a professores e técnicos das secretarias de Educação e colégios federais de ensino técnico (Projeto FORMAR), acrescido de ações de intercâmbios e cooperação técnica, nacional e internacional.

Assim, foram realizados três concursos anuais

de "software" educacionais brasileiros, uma jornada de trabalho para o estabelecimento de políticas e diretrizes de informática educativa, três cursos de especialização em informática educativa junto à Universidade Estadual de Campinas e à Escola Técnica Federal de Goiás (Projeto FORMAR), e implantados 19 Centros de Informática na Educação -CIEd -junto às Secretarias Estaduais de Educação, 15 Centros de Informática na Educação Tecnológica - CIET - e 8 Centros de Informática na Educação Superior.

Para a implantação desses centros, buscou-se a formação do professor para a utilização da informática na prática educativa, visando a formação do aluno para lidar e produzir numa sociedade informatizada e a interiorização das tecnologias da informação nos diversos sistemas de ensino do País.

A realização do Projeto FORMAR e a implantação de CIE - Centros de Informática Educativa - decorreram do conhecimento acumulado no Projeto EDUCOM, cujos fatos que o circunstanciam se confundem com a formação histórica da informática educativa no Brasil, considerando que em torno dele gravitam fatos relevantes capazes de *oferecer* subsídios para o estabelecimento de diretrizes e ações para o setor.

Além das instituições públicas, várias escolas particulares vêm desenvolvendo atividades de informática educativa em sua prática pedagógica.

Na esfera municipal diversas iniciativas vêm sendo realizadas na área de informática educativa.

Em maio de 1989, foi realizada, em Petrópolis, a Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação, promovida pelo Ministério da Educação e co-patrocinada pela Organização dos Estados Americanos (OEA), que reuniu especialistas da Argentina, Brasil,

Chile, Colômbia, Costa Rica, Portugal, São Tomé e Príncipe, Uruguai e Venezuela. Essa jornada possibilitou a obtenção de recomendações e delineamentos a projetos de pesquisa e formação de recursos humanos com possibilidade de integrar um futuro programa de cooperação técnica multinacional em informática educativa.

Essa Jornada de Trabalho contou com a presença do Sr. Ministro da Educação Carlos Sant'Anna que, atendendo solicitação da comunidade acadêmica e científica nacional, autorizou, em 25 de maio de 1989, a institucionalização do Programa, a criação de uma coordenação executiva de informática educativa e o estabelecimento de uma rubrica específica no Orçamento da União, a partir do exercício de 1990, garantindo, assim, a consolidação das ações em desenvolvimento no País e assegurando a liderança e a competência técnico-científica demonstrada pelos pesquisadores brasileiros.

Na reunião do Conselho Nacional de Informática e Automação (CONIN) de 24 de agosto de 1989, o Ministro da Educação obteve a aprovação da alteração da redação do item 4.5.1 da página 25 do II Plano Nacional de Informática e Automação (II PLANIN) que passou a ter o seguinte teor.-
"implantar núcleos de informática em educação junto às universidades, secretarias de Educação e escolas técnicas, no sentido de criar ambientes informatizados para atendimento à clientela de primeiro, segundo e terceiro graus, educação especial e ensino técnico, objetivando o desenvolvimento de pesquisas e formação de recursos humanos. Introduzir o ensino de informática em nível de segundo grau, para que jovens de talento sejam encaminhados às atividades de projeto, produção e uso de informática. Cabe, concomitantemente, assegurar recursos para as instituições

de ensino fundamental, médio e superior para prepararem bem os seus alunos com esse fim".

O II PLANIN foi sancionado em 16 de outubro de 1991, Lei nº 8.244, consisnando metas específicas para o desenvolvimento da informática educativa no que se refere ao seu uso e à formação de recursos humanos para a área.

Em 13 de outubro de 1989, pela Portaria Ministerial/GM nº 549, em anexo, foi instituído, na Secretaria Geral, o Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE.

Em 6 de junho de 1990 em conformidade com a Portaria nº 58, em anexo, do Secretário Executivo do Ministério da Educação (hoje Ministério da Educação e do Desporto), o Programa é integrado à atual SEMTEC - Secretaria de Educação Média e Tecnológica.

4. FUNDAMENTAÇÃO

4.1 JUSTIFICATIVA

O documento Diretrizes para a Ação Programada: Educação e Desporto - 1987/1991, elaborado pela SEPLAN/SG/MEC, em sua versão preliminar, afirma que "embora a expansão do sistema de ensino tenha sido acelerada nas duas últimas décadas, impulsionada pelas altas taxas de crescimento industrial e urbanização, ainda não foi suficiente para eliminar o déficit escolar existente na maioria das regiões brasileiras, em todos os níveis de ensino. Apesar do esforço dispendido em passado recente, no trato dos componentes educacionais, tais como: o professor, o material escolar e didático, a merenda escolar, a infraestrutura física e outros, as taxas de déficit escolar, de repetência, de evasão e de analfabetismo de seus desdobramentos persistem, exigindo que ações sejam desenvolvidas no sentido da transformação do quadro" de carências apresentadas pela educação brasileira.

Dados estimados apresentados pela SEEC/MEC indicavam que em termos de demanda educacional, em 1990, o Brasil teria aproximadamente, 38.521.530 alunos e 1.665.793 professores nos três níveis de ensino. Para o ano 2000, essas projeções indicavam que, levando-se em conta a evolução da matrícula inicial, de acordo com as décadas anteriores, e consideradas as projeções do IBGE sobre a população brasileira, podia-se estimar que teríamos uma matrícula inicial aproximada de 33 milhões de alunos na faixa etária de 7-14 anos, uma taxa de escolarização ao redor de 93,59%, permanecendo fora da escola 3.069.000 crianças. Para o ensino regular de nível médio na faixa etária

de 15-19 anos, teríamos uma demanda de 17.573.151 jovens, uma matrícula inicial ao redor de 6.261.897, uma taxa de escolarização de 29,02%, a qual indicava que, na virada do século, aproximadamente 11.312.254 alunos ficariam fora da escola regular desse nível. É fundamental perceber que a crise com a qual se vem deparando a educação brasileira nas últimas décadas requer uma mudança no enfoque para a solução dos problemas. Esse enfoque deverá estar direcionado para a visão de um mundo globalmente interligado, onde os fenômenos biológicos, sociais, culturais e educacionais mostram-se interdependentes.

A problemática educacional é de natureza sistêmica, e as alternativas de solução requerem um planejamento global. Enquanto estratégias são planejadas, visando a ampliação de oportunidades de acesso e retorno à escola e a expansão da escolaridade em todos os níveis de ensino, é preciso repensar, simultaneamente, a melhoria da qualidade do ensino, a redução da evasão e da repetência, e buscar alternativas para universalizar a educação básica, o que requer o acesso a dados e a informações facilitadoras da aprendizagem do aluno, a todos os segmentos envolvidos no problema educacional.

Para atingir o universo escolar, faz-se necessário utilizar todos os recursos disponíveis e adequados à preparação, reprodução, transmissão e recepção de dados e informações, tanto aos que se referem aos meios impressos como aos recursos oferecidos pela informática.

A crescente disponibilidade de captação, armazenamento, recuperação e comunicação de dados, com custos cada vez mais decrescentes, ocasionará mudanças na sociedade como um todo e, em especial, no setor educacional. O computador e as novas tecnologias

da informação, pelo seu potencial e características próprias, poderão participar do processo de renovação educacional como agente acelerador e multiplicador dos processos de produção e disseminação da informação facilitadora do conhecimento do aluno.

Como instrumento à disposição do professor e do aluno e, portanto, da educação, os recursos da informática, utilizados de maneira adequada, poderão se constituir em valioso agente de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Para isso, irá requerer professores bem formados, com conhecimentos sólidos, em nível didático e de conteúdo. A união desses elementos, associados a outros fatores conjunturais adequados, provocará as mudanças referidas, na área educacional, facilitando a transição da condição estática em que se encontrava a educação brasileira para uma condição mais dinâmica, possibilitando a geração de uma nova sociedade, pela preparação do aluno para além do ano 2000.

Apesar das tendências crescentes de queda dos preços dos equipamentos, o seu custo é ainda um fator impeditivo para sua plena utilização na escola pública. Associados a este, existem problemas a resolver relacionados à necessidade de formação e atualização dos professores no uso da informática na educação, à insuficiência dos programas ("software") educativos de qualidade pedagógica aceitável e adequados a currículo escolar; a mentalidade conservadora que prevalece nas instituições educacionais, refratárias e resistentes às mudanças.

A capacitação de recursos humanos, questão fundamental e urgente, é, sem dúvida, um dos principais fatores de desenvolvimento de uma nação. Essa capacitação deverá estar voltada

para a preparação da sociedade brasileira para conviver com a era da informática, dela participando e sendo, ainda, seu principal asente. É necessário, assim, criar condições que possibilitem a sua realização, oferecendo infra-estrutura física adequada, programas computacionais de qualidade e corpo docente com domínio dessa nova tecnologia.

Todos esses aspectos justificam a relevância deste Programa, dado o seu caráter estratégico para o País. E necessários que sejam tomadas decisões a respeito da população a ser atendida, dos investimentos a serem feitos e garantir recursos financeiros capazes de sustentar a operacionalização dos projetos na área.

Este programa é uma resposta aos desafios da área educacional. É um apelo à criatividade, à coragem e à competência dos educadores brasileiros.

4.2 PRESSUPOSTOS

Para este Programa, Informática Educativa:

- é um "problema" essencialmente pedagógico;
- busca a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, centrando especial atenção no desempenho do aluno e do professor;
- busca a formação de leitores críticos da realidade e da informação;
- propicia a igualdade de oportunidade e acesso aos bens culturais e pretende se constituir em fator adicional, capaz de alterar a qualidade da relação ensino e aprendizagem, colaborando para o aperfeiçoamento da dialética do processo educacional.

4.3 REFERENCIAS CONSTITUCIONAIS

Este Programa é uma das respostas aos preceitos educacionais estabelecidos pela Constituição brasileira. Os seus objetivos e pressupostos estão respaldados nos capítulos III e IV -da Educação, da Cultura e do Desporto e da Ciência e Tecnologia, respectivamente.

O PRONINFE parte do pressuposto de que a informática é um bem cultural a que todos devem ter livre acesso. A socialização da informática implica o envolvimento de diversas instituições, dentre as quais a escola, como parte de um sistema social onde a informática, a cada dia, vem participando cada vez mais. Este aspecto está fundamentado na Constituição, que estabelece que "a educação é um direito de todos e dever do Estado e da Família e será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade" (v. Art. 210).

Os princípios estabelecidos no Art. 211 da Constituição, que trata das questões relacionadas com a igualdade de condições de acesso e permanência na escola, a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber, o pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, a gestão democrática do ensino público, a autonomia didático-científica e a garantia de padrão de qualidade, também encontram a necessária correspondência neste Programa. Para universalizar a educação, será preciso permitir a todos o acesso a dados e informações facilitadoras da aprendizagem do aluno e, para tanto, devem ser utilizados os recursos da telemática. Este Programa pressupõe, assim, a democratização do conhecimento e do saber produzido pela sociedade, como um direito de todo cidadão. O uso de computadores na educação poderá facilitar o desenvolvimento da liberdade de aprender, compreendida como a possibilidade

que cada indivíduo tem de livre acesso ao conhecimento e de escolha dos meios necessários para o seu alcance, ao oferecer as diferentes possibilidades de exploração, indagação e descoberta na construção do seu próprio conhecimento.

A Constituição estabelece no Art. 208-Cap. III - a necessidade de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiências, preferencialmente na rede regular de ensino. Este Programa reconhece a importância da informática para o atendimento ao indivíduo portador de necessidades especiais e recomenda que essa atenção seja oferecida na rede regular de ensino, junto aos diversos núcleos de informática educativa a serem criados ou implementados com recursos do Programa.

Este Programa fundamenta-se na necessidade de intensa colaboração entre as três esferas do poder público, de acordo com o estabelecido no Art. 214 da Constituição. Os investimentos federais para criação de infra-estrutura de suporte serão canalizados, prioritariamente, para o financiamento de projetos de instituições pertencentes ao sistema federal de ensino, na criação de modelos de estruturas organizacionais denominadas Centros de Informática na Educação- CIEd -Junto às esferas estadual e municipal e na busca de autonomia científica e tecnológica no setor.

Os objetivos e metas deste Programa atendem, ainda, ao disposto nos parágrafos 1º, 2º, 3º e 4º do Cap. IV- Da Ciência e Tecnologia -, que conferem tratamento prioritário do Estado à pesquisa científica básica, visando o bem público, o progresso da ciência para a solução dos problemas brasileiros.

Cumprindo ainda destacar que este Programa deve integrar as ações dos Planos Gerais de Governo e Específicos de Educação, com a

explicitação de objetivos e metas, bem como nos planos estaduais e municipais no sentido de assegurar a sua operacionalização junto às bases estaduais e municipais e a fluência adequada de recursos financeiros, a serem garantidos no Plano Plurianual de Investimentos.

5. CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA

5.1 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

O Programa visa:

- a capacitação contínua e permanente de professores de três níveis de ensino e da educação especial, para o domínio da tecnologia de informática educativa para a condução do ensino e da pesquisa nesta área,-
- / a utilização da informática na prática educativa e nos planos curriculares,-
- / a integração, a consolidação e ampliação de pesquisas;
- / a socialização dos conhecimentos e experiências desenvolvidas em informática educativa.

Para tanto, propõe-se a criação de uma estrutura de núcleos de informática educativa, distribuídos geograficamente pelo País.

Esses núcleos estarão centrados em Universidades, Secretarias de Educação e Instituições Federais de Educação Tecnológica, com objetivos de atender às necessidades dos sistemas de ensino.

Os núcleos serão chamados de Centros de Informática na Educação, e terão, de acordo com as atividades e clientela, campos específicos de atuação. Poderão se constituir em Centros de Informática na Educação Superior - CIES -, em Centros de Informática na Educação de 1º e 2ª Graus e Especial - CIEd -, e em Centros de Informática na Educação Tecnológica- CIET.

O Centro de Informática na Educação Superior- CIES - é vinculado a uma universidade e se destina a realizar pesquisa científica, de caráter interdisciplinar, a formar recursos humanos, a oferecer suporte aos núcleos e supervisionar experiências educacionais em Colegios de Aplicação e em escolas do ensino fundamental e médio, dos sistemas de ensino.

O Centro de Informática na Educação de 1º e 2º Graus- CIEd - é um núcleo vinculado a uma Secretaria Estadual ou Municipal de Educação, ao Colégio Pedro II, ao Instituto de Educação de Surdos e ao Instituto Benjamin Constant.

A função do CIEd é atender aos alunos e professores de 1º e 2º graus, alunos de educação especial e à comunidade interessada.

O Centro de Informática na Educação Tecnológica- CIET - será um núcleo vinculado a uma Escola Agrotécnica Federal ou a um Centro Federal de Educação Tecnológica e se destina a formar recursos humanos, a realizar experiências técnico-científicas e a atender aos alunos e professores da escola à qual está subordinado.

Esses Centros são ambientes de aprendizagem, integrados por grupos interdisciplinares de educadores, especialistas e técnicos, por equipamentos, sistemas e programas computacionais de suporte ao uso/aplicação da informática educativa.

Este programa destaca, em termos de organização e funcionamento:

- / **a descentralização**, geográfica e funcional, nos diversos níveis de organização;
- / o **crescimento gradual** nos vários núcleos, centrado na experimentação e análise dos resultados obtidos, orientado pela assimila-

ção crescente pelos professores e pelos diferentes níveis de ensino;

- / a **importância à pesquisa e ao desenvolvimento** centrado nas universidades e instituições federais de educação tecnológica;
- / a busca da **competência tecnológica** permanentemente referenciada e controlada pelos **objetivos educacionais**.

5.2 DIRETRIZES

Dada a crescente informatização da sociedade brasileira e a necessidade de conhecimento científico e desenvolvimento de tecnologia de informática específica *para* o setor educação, este Programa, no que se refere às funções, destaca:

PESQUISA

- y dará prioridade à pesquisa básica e aplicada, desenvolvida por equipes interdisciplinares;
- / promoverá maior articulação entre as agências de fomento;
- / canalizará recursos financeiros para:
 - / levantamentos do "estado da arte";
 - / a formação e o aperfeiçoamento de pesquisadores;
 - / pesquisas e estudos sobre o impacto da informática no setor educacional;
 - / a construção e a utilização de ferramentas computacionais adequadas; e
- / a avaliação do sistema.

CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

A formação de recursos humanos na área de Educação e Informática abrangerá a preparação para o ensino da informática como disciplina - no sentido de garantir o domínio do conhecimento nesta área - e para o ensino pela informática - ou seja, o ensino baseado no uso do computador - EBC.

Este Programa dará prioridade a propostas de desenvolvimento de recursos humanos que apresentem as seguintes características:

- / sejam democratizantes e não determinadas por interesses industriais e mercadológicos;
- / baseadas na conscientização e não no adestramento;
- envolvam maior participação da universidade e outras Instituições de Ensino Superior, enquanto centros de excelência de ensino, pesquisa e extensão,-
- / dêem prioridade à formação e ao aperfeiçoamento de pesquisadores, preferencialmente articulados com programas de pós-graduação;
- / desenvolvam, no mínimo, conhecimentos de informática e de pedagogia. Com relação à informática, o conteúdo deve acompanhar o desenvolvimento tecnológico e, no que se refere aos estudos pedagógicos, os conteúdos devem incluir didática, psicologia, filosofia e sociologia da educação,-
- / permitam a reflexão, visando a socialização da informática;
- / promovam a articulação entre as secretarias de Educação, as universidades e outras instituições, como SENAI e SENAC; e

/ fortaleçam mecanismos de intercâmbio, bolsas e estágios, no Brasil e no exterior.

PROGRAMAS EDUCATIVOS COMPUTACIONAIS ("SOFTWARE")

Este Programa incentivará:

- / a criação de equipes interdisciplinares de produção e avaliação de programa educativo baseado no computador, qualificadas para lidar com as questões sócio, psicopedagógicas, epistemológicas e técnicas;
- / a produção de sistemas do tipo ferramenta;
- / a aquisição de programas educativos computacionais por órgãos públicos, devidamente avaliados por grupos de pesquisa com experiência comprovada na área de produção e ou avaliação desses programas;
- / a introdução no mercado de programas educativos de qualidade, provenientes de pesquisas, no sentido de gerar padrões de qualidade;
- / a criação de catálogos, bancos de dados, de sistemas e ferramentas computacionais e glossário de termos técnicos pertinentes à área de informática educativa, para a disseminação e consulta de informação, em nível nacional.

EQUIPAMENTOS

Este Programa:

- / busca a definição de uma configuração básica, de custo reduzido, que possa modularmente ser expandida e vir a suportar sua implantação;

- / incentivar a discussão, a aplicação e divulgação de tendências pedagógicas, baseadas na utilização de equipamentos produzidos pela indústria nacional, obedecendo padrões próprios da realidade brasileira, para que se defina o equipamento a ser utilizado pela informática educativa no Brasil;
- / possibilitar que o MEC atue como mediador e indutor do processo de informatização da educação brasileira, incentivando a indústria nacional a adequar os seus equipamentos aos padrões que vierem a ser definidos.

ARMAZENAMENTO, COMUNICAÇÃO E DISSEMINAÇÃO

Este Programa incentivará:

- / a padronização dos equipamentos, visando conectabilidade, compatibilidade e portabilidade dos sistemas de informação;
- / a criação de mecanismos que permitam o conhecimento do processo de informatização da sociedade e a participação da comunidade;
- / o desenvolvimento de estudos conjuntos com o Ministério das Comunicações para diferenciação tarifária,-
- / o uso de mecanismos complementares para a divulgação e disseminação da informática educativa; e
- / a criação de núcleos regionais ligados por rede pública de comunicação.

5.3 SUBPROGRAMAS E LINHAS DE AÇÃO

Este Programa é integrado por duas vertentes. A primeira tem como referencial a clientela e determina a criação de quatro subprogramas relacionados à **Educação Básica** (pré-escolar, ensino fundamental, ensino médio e educação especial), à **Educação Tecnológica** e à **Educação Superior**. A segunda vertente tem como referencial as funções produtivas relacionadas à **Pesquisa, Produção, Uso/Aplicação, Desenvolvimento de RH** e a **Disseminação** e se constituem em linhas de ação que permeiam a execução de cada Subprograma, dando origem aos projetos e atividades.

5.3.1 DETALHAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO:

PESQUISA

Este Programa oferecerá:

- / apoio técnico-financeiro para diagnóstico do "estado da arte" em informática educativa no Brasil e montagem de um sistema integrado de informações sobre investigações, experiências, especialistas e recursos técnicos na área,-
- / apoio técnico e financeiro a projetos de pesquisa básica e aplicada a serem realizados em Centros de Informática na Educação Superior e na Educação Tecnológica. Objetiva-se a produção de conhecimento interdisciplinar que ofereça suporte à formação de recursos humanos, ao uso/aplicação de tecnologia e à avaliação de seus resultados, visando a validação, além de sub-

subsidiar o desenvolvimento de equipamentos em sistemas aplicáveis à área;

- / cooperação técnico-científica com organismos nacionais e internacionais de fomento à pesquisa na área de informática educativa;
- / apoio técnico e financeiro à cooperação entre a indústria-universidade e as escolas técnicas, para o desenvolvimento de produtos compatíveis com as necessidades brasileiras de informática no setor educação.

PRODUÇÃO

Este Programa desenvolverá ações voltadas para:

- / a definição de especificações de equipamentos, sistemas e programas computacionais, necessários à operacionalização do Programa;
- / o incentivo à industrialização dos equipamentos, sistemas e programas computacionais adequados ao setor educação;
- / o incentivo à interação entre universidades e escolas técnicas com o sistema gerador de produtos e serviços de informática;
- / o apoio técnico-financeiro para a produção de material didático informacional e para a criação de modelos de funcionamento de ambientes informáticos em educação.

USO/APLICAÇÃO

Este Programa oferecerá:

- / apoio técnico e financeiro à implantação e à manutenção de centros de informática na

educação, em todos os níveis de ensino,-

- / apoio técnico e financeiro para atendimento à clientela integrante dos diversos subprogramas;
- / desenvolvimento e implantação de bases informacionais relativas ao uso/aplicação de recursos destinados a interligar os núcleos de informática na educação entre si, usando rede pública de comunicação.

DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Ações a serem desenvolvidas:

- / apoio técnico e financeiro para cursos de formação de recursos humanos em informática educativa, requeridos para a execução dos diversos subprogramas, de acordo com o detalhamento abaixo-
 - a) cursos de especialização ou aperfeiçoamento;
 - b) cursos de mestrado e doutorado; e
 - c) mecanismos complementares (estágios, seminários, jornadas, oficinas, pós-doutorado, entre outros) de formação de recursos humanos em informática educativa,-
- / articulação com organismos nacionais e internacionais para a obtenção e distribuição de bolsas de estudo para os cursos de formação de recursos humanos nesta área;
- / cooperação técnico-científica e financeira com organismos nacionais e internacionais de fomento à formação de recursos humanos na área;

/ apoio técnico e financeiro para a realização de programas de formação gerencial de recursos humanos envolvidos na operacionalização do Programa;

/ apoio técnico e financeiro para a avaliação do programa de formação de recursos humanos.

DISSEMINAÇÃO

Ações a serem desenvolvidas:

/ apoio técnico e financeiro para:

- disseminação de produtos, resultados, benefícios e subsídios gerados nos diversos centros de informática educativa;
- realização de congressos, seminários, simpósios e encontros sobre informática educativa;
- produção de textos e programas computacionais e editoração de livros, boletins e periódicos que divulguem essa produção;
- participação de representantes brasileiros em eventos nacionais e internacionais de divulgação dos resultados do programa brasileiro.

AÇÕES PRIORITÁRIAS

Síntese:

/ capacitação de professores e técnicos dos diversos sistemas de ensino do País,-

/ desenvolvimento de pesquisa básica e aplicada;

- / implantação de centros de informática educativa;
- / desenvolvimento, aquisição, adaptação e difusão de programas educativos computacionais e ferramentas de suporte;
- / aquisição de equipamentos;
- / implantação de rede pública de comunicação de dados;
- / pós-graduação e intercâmbio;
- / avaliação do Programa, em todos os seus componentes.

PORTARIA Nº 549, DE 13/10/89

DOU de 17/10/89, Seção I, p. 18654

O Ministro de Estado da Educação, no uso de suas atribuições, e, considerando os imperativos de uma nova ordem econômica e social decorrentes dos relevantes progressos do setor de informática e o potencial do computador como instrumento de renovação e de aumento de oportunidades educacionais, e considerando a necessidade de incentivar o desenvolvimento da tecnologia de informática como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem junto aos diversos sistemas de ensino do País; resolve:

1- Instituir, na Secretaria Geral, o PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA - PRONINFE, com o objetivo de:

- a) apoiar o desenvolvimento e a utilização de informática educativa nas áreas de ensino de 1º, 2º e 3º graus e de educação especial;
- b) fomentar o desenvolvimento de infra-estrutura de suporte junto aos diversos sistemas de ensino do País;
- c) promover e incentivar a capacitação de recursos humanos no domínio da tecnologia de informática educativa;
- d) estimular e disseminar resultados de estudos e pesquisas de aplicação da informática no processo de ensino-aprendizagem junto aos sistemas de ensino, contribuindo para a melhoria de sua qualidade, a democratização de oportunidades e conseqüentes transformações sociais, políticas e culturais da sociedade brasileira, e

e) acompanhar e avaliar planos, programas e projetos voltados para o uso de computador nos processos educacionais.

II - Para a consecução de suas finalidades, o PRONINFE contará com uma Comissão Central de Coordenação e com Núcleos Executivos.

III- A Comissão Central de Coordenação será constituída por um Coordenador, que será seu titular, e por representantes da Secretaria Geral, a serem designados pelo Secretário Geral.

IV- A Comissão Central de Coordenação terá, basicamente, as seguintes competências:

- a) estabelecer diretrizes e critérios, necessários à consecução dos objetivos do Programa;
- b) promover a articulação entre órgãos e entidades ligados à área de atuação do Programa, em nível interno e externo,- e
- c) coordenar, acompanhar e avaliar a execução das atividades do PRONINFE.

V - Os Núcleos Executivos serão constituídos por técnicos ligados às áreas de educação e de informática e estarão sediados nas secretarias-fim do Ministério e no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP com a finalidade precípua de executar as atividades necessárias à implementação do Programa, em suas áreas específicas.

VI - O detalhamento da estrutura operacional e as normas de funcionamento do Programa serão estabelecidos em ato próprio, a ser aprovado pelo Secretário Geral.

VII - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Carlos Sant'Anna
Ministro da Educação

PORTARIA Nº 58, DE 06 DE 6/6/90

DPU de 1/6/90, Seção I, p. 10958

O Secretário Executivo do Ministério da Educação, no uso de suas atribuições, e considerando a extinção da Secretaria Geral, a nova estrutura organizacional do MEC e a necessidade de sua racionalização administrativa, resolve:

1- Intesrar ao Gabinete do Secretário Executivo o Prosrama de Captação de recursos a que se refere a Portaria Ministerial nº 292, de 9 de maio de 1989, publicado no DQ -1 de 11 subseqüente.

II - Intesrar à Secretaria Nacional de Educação Superior - SENESU - os seguintes programas:

- a) Acordos Bilaterais para aquisição de equipamentos para ensino, no que diz respeito às ações desenvolvidas na área de atuação da SENESU;
- b) Acordo MEC/BID III;
- c) Programa de Formação Interdisciplinar para Pesquisa e Desenvolvimento - FIPED -; e
- d) Programa de Transferência e Absorção de Tecnologia Ótica.

III - Integrar à Secretaria Nacional de Educação Tecnológica - SENETE -, os seguintes programas:

- a) Acordos Bilaterais para aquisição de equipamentos para o ensino, no que diz respeito às ações desenvolvidas na área de atuação da SENETE;
- b) Programa de Empreendimentos Conjuntos para Expansão e Desenvolvimento da Educação Tecnológica - PROENCO -; e

e) Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE.

IV - Os recursos humanos envolvidos nos vários programas passarão a integrar a estrutura de pessoal da SENETE e da SENESU.

V-A destinação do mobiliário e equipamento remanescentes será definida de comum acordo, atendendo às necessidades de cada uma das Secretarias Nacionais, após tramitação de controle, atendendo às normas legais e regulamentares vigentes, pela Coordenação de Serviços Gerais da Secretaria de Administração Geral - SAG/MEC

VI - O detalhamento da estrutura de pessoal, as normas de funcionamento dos acordos e as medidas administrativas decorrentes desta Portaria serão estabelecidas e aprovadas por atos dos Titulares das Secretarias Nacionais antes citadas.

VII - A desocupação das instalações físicas do imóvel que era usado pelos Programas mencionados nesta Portaria deverá ocorrer no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

VIII - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

José Luitgard Moura de Figueiredo
Executivo

