

MINISTERIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

I P E A

CENTRO NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS

CNRH/Ser.ED/DT Doc. 138

agosto 1971

ROTEIRO PARA A APRESENTAÇÃO
DE PROJETOS DE EXPERIMENTOS PEDAGÓGICOS
PROJETO SATE

Rio de Janeiro

IPEA/CNRH

setembro 1971

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

I P E A

CENTRO NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS

CNRH/Ser. ED/DT Doc. 138

agosto 1971

ROTEIRO PARA A APRESENTAÇÃO
DE PROJETOS DE EXPERIMENTOS PEDAGÓGICOS
PROJETO SATE

Rio de Janeiro

IPEA/CNRH

setembro 1971

APRESENTAÇÃO

O Decreto 65 239, de 26 de setembro de 1969, criou a estrutura técnica e administrativa superior para a elaboração do Projeto SATE (Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais) a ser implantado no Brasil.

O objetivo básico do SATE é determinar combinações ótimas de meios de comunicação e métodos de ensino que permitam otimizar a produtividade, rendimento e eficiência do sistema educacional brasileiro, no sentido de atingir objetivos mensuráveis, previamente estabelecidos, minimizando custos.

Tendo em vista que o atual sistema educacional brasileiro não apresenta condições para suprir, a curto prazo, as exigências sempre crescentes do desenvolvimento econômico, social e cultural do País, constituindo, portanto, limitação ao potencial de aproveitamento do talento da população, da mão-de-obra e à democratização de oportunidades, o emprêgo dessas tecnologias se impõe como solução estratégica de grandes possibilidades.

Tornou-se então evidente a necessidade de elaborar estudos de base, para pesquisar formas ótimas de aplicação das novas tecnologias educacionais disponíveis, bem como determinar, em caráter indispensável, medidas que permitam evitar a dispersão de recursos e a multiplicidade de ação.

Dos estudos preliminares concluiu-se que a melhor forma para iniciar o desenvolvimento do Projeto SATE seria através da realização de experimentos pedagógicos, que ensaiassem as diversas tecnologias na realidade educacional brasileira, aferindo custos e eficiência pedagógica. A escolha desta orientação, como alternativa inicial ao desenvolvimento do projeto com base em estimativas de custos e eficiência de experiências internacionais, apresenta como pontos positivos os seguintes:

- a possibilidade de medir e avaliar resultados válidos para aplicação no sistema educacional brasileiro;
- a possibilidade de utilização imediata dos resultados parciais colhidos nos experimentos.

O argumento mais desfavorável a essa opção costuma se basear em que, com a realização dos experimentos, se adiará a implantação definitiva do sistema de tecnologias educacionais avançadas. Acredita-se, entretanto, que o aproveitamento imediato dos resultados dos experimentos neutralizará os aspectos desfavoráveis decorrentes de sua realização. É claro, também, que em matéria de tecnologia quase nada pode ser considerado como definitivo.

Além disso, vários esforços isolados vêm sendo desenvolvidos por diferentes entidades no campo da tecnologia da educação, tornando-se por isso necessário consolidar as etapas já vencidas.

O Projeto SATE se propõe, inicialmente, a apoiar experimentos pedagógicos que empreguem novas tecnologias de comunicação (máquinas de ensinar, computador, cinema, rádio, televisão, correspondência, etc.) e de métodos de ensino e treinamento (microensino), dinâmica de grupo, instrução programada, ensino em equipe, etc.), seja no âmbito da educação formal ou informal.

Posteriormente, focar-se-á a problemática das novas tecnologias educacionais usando a metodologia da análise de sistemas.

Em princípio, será concedida prioridade aos experimentos que atendam aos objetivos educacionais estabelecidos pelo Grupo Técnico de Coordenação e aprovados pela Comissão Interministerial do SATE, a saber:

- a) alfabetização de adolescentes e adultos;
- b) ensino supletivo, a nível de 1º e 2º graus;
- c) cursos de preparação técnico-profissional.

Entretanto, essas prioridades não constituem restrição para a formulação de experimentos em outras áreas de educação.

Do ponto de vista de recursos financeiros, o SATE dispõe no Orçamento Plurianual de Investimentos para o período 1972/1974 das seguintes dotações:

1972 - Cr\$ 2 000 000,00

1973 - Cr\$ 3 150 000,00

1974 - Cr\$ 3 160 000,00

destinadas ao desenvolvimento do próprio projeto e ao apoio financeiro, em caráter complementar, de experimentos com tecnologias educacionais.

Para receber recursos complementares do SATE, com vistas ao financiamento de projetos educacionais, é suficiente que as entidades promotoras obtenham aprovação para o perfil descritivo (roteiro) do experimento. Para a elaboração padronizada dos perfis, com vista à facilidade de análise, será conveniente que as entidades elaborem seus projetos segundo o roteiro anexo. Devem ser enviados, no mínimo, 5 exemplares do projeto ao Centro Nacional de Recursos Humanos (Av. Rio Branco, 147 - 20º andar - Rio de Janeiro - GB).

ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES:

O presente roteiro destina-se a servir de modelo para os Projetos de Experimentos Pedagógicos a serem apresentados ao Grupo Técnico de Coordenação e à Comissão Interministerial, criados pelo Decreto 65 239 a fim de serem incluídos na metodologia de desenvolvimento do Projeto SATE.

Na elaboração do Projeto pede-se que todas as informações sejam prestadas com a maior objetividade possível. A precisão dos dados fornecidos levará a um estudo mais rápido e contribuirá para o melhor entendimento do Projeto.

Aquêles informes que carecem de maior detalhamento, poderão ser complementados por esclarecimentos adicionais, sob a forma de apêndices ou de documentação anexa.

O Sumário do Projeto requerido no roteiro, tem por finalidade facilitar a formação de um juízo global sôbre o experimento, devendo conter, portanto, o resumo dos dados e informações mais relevantes que estiverem apresentadas no corpo do Projeto.

Os capítulos e anexos que seguem ao sumário devem permitir a determinação da viabilidade do Projeto, a avaliação da qualidade dos antecedentes utilizados, a precisão dos critérios empregados e/ou a natureza das inevitáveis estimativas que se requer para a formulação de um estudo de tal natureza.

O grau de detalhamento será de suma importância para a compreensão de todos os aspectos ligados ao planejamento, execução, supervisão e avaliação do Projeto.

ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

CAPÍTULO 1 - SUMÁRIO DO PROJETO

1.1 - Justificativa do Experimento

1.1.1 - Apresentação (análise da situação específica de que trata o experimento, estudos e levantamentos já realizados).

1.1.2 - Descrição Sumária do Experimento (Proposta de Solução à situação específica apresentada; meios e métodos a serem empregados; execução prevista; avaliação prevista, etc.).

1.2 - Objetivos do Experimento

1.2.1 - Gerais

1.2.1.1 - Ligados ao Projeto SATE.

1.2.1.2 - Dentro da Política Educacional Nacional.

1.2.1.3 - Dentro da Política Educacional da Região ou do Estado.

1.2.1.4 - Ligados aos interesses da comunidade.

1.2.1.5 - Ligados aos interesses do(s) Orgão(s) Encarregado(s) do Experimento.

1.2.2 - Específicos

(Modificações Esperadas na Clientela);

Prazos Previstos de Atingimento;

Variáveis sobre as quais atuará o Experimento;

Outros

(Anexar diagramas de fluxo de trabalho previstos para se atingir os objetivos propostos).

1.3 - Investimento Total Necessário

1.3.1 - Orçamento das Despesas de Capital (Investimento e Custeio).

1.3.2 - Esquema Previsto de Financiamento do Experimento.

1.4 - Formas de Consecução

1.4.1 - Coordenação.

1.4.2 - Órgãos Envolvidos.

1.5 - Garantias e Contrapartidas Oferecidas

CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DA(S) ENTIDADE(S) RESPONSÁVEL(IS) PELO EXPERIMENTO

2.1 - Aspectos Jurídicos

2.1.1 - Nome da(s) Entidade(s)

2.1.2 - Sede e Fôro.

2.1.3 - Endereços

Escritório

Tel.

Endereço Telegráfico

Representação no Rio de Janeiro

2.1.4 - Histórico e Forma Jurídica Atual da(s) Entidade(s) (anexar cópias de atas das Assembléias e Estatutos).

2.1.5 - Objetivos da(s) Entidade(s), segundo os Estatutos.

2.2 - Administração e Organização da(s) Entidade(s) - relação dos Diretores, anexar curricula-vitae, estrutura administrativa, organogramas, etc.).

2.3 - Patrimônio e Recursos Financeiros - (anexar propostas orçamentárias resumidas e correspondente execução financeira nos últimos 3 anos).

2.4 - Análise Retrospectiva da(s) Entidade(s) (2 últimos anos).

2.4.1 - Atividades Desenvolvidas.

2.4.2 - Resultados Operacionais.

CAPITULO 3 - CLIENTELA A SER ATINGIDA PELO EXPERIMENTO

3.1 - Estudos e Levantamentos prévios (que embasaram o dimensionamento e a análise da Clientela; se por amostragem ou não, metodologia, etc.).

3.2 - Caracterização da Clientela a ser atingida pelo Experimento

3.2.1 - Dimensionamento e Composição Etária da Clientela.

3.2.2 - Nível de Escolaridade.

3.2.3 - Nível Sócio-Cultural-Econômico.

3.2.4 - Aptidões ou Aspirações Profissionais (se fôr o caso).

3.2.5 - Outros.

3.3 - Projeções Quantitativas da Clientela - Futura: metodologia usada e estimativas resultantes (se fôr o caso).

3.4 - Hipóteses sobre Modificações Previstas na Clientela

3.4.1 - Comportamentais.

3.4.2 - Nível de Conhecimentos.

3.4.3 - Habilidades.

3.4.4 - Outras.

3.5 - Benefícios Sócio-Culturais Previstos para a Clientela

CAPITULO 4 - CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DO EXPERIMENTO (ENGENHARIA DO PROJETO).

4.1 - Dimensionamento do Experimento

4.1.1 - Macro e Microlocalização.

4.1.2 - Dimensão Física (critérios de amostragem, abrangência, etc.)

4.1.3 - Duração e Etapas.

4.2 - Processos a serem empregados no Experimento

4.2.1 - Descrição detalhada do experimento.

4.2.2 - Caracterização dos Meios e Métodos a serem usados (TV, Rádio, Correspondência, etc.; Instrução Programada, Microensino, Team-Teaching, Dinâmica de Grupo, etc.).

4.2.3 - Caracterização da Operação do Sistema

4.2.3.1 - Aspectos Pedagógicos do Experimento:

- Conteúdo Pedagógico
- Currículo e carga horária
- Coeficiente de utilização dos meios e métodos (percentagem de horas por TV ou partes das matérias apresentadas por instrução programada, por exemplo):

- Formas de Avaliação
- Outros.

4.2.3.2 - Aspectos Técnicos do Experimento:

- Equipamento
- Formas de Recepção e Contrôlê
- Transmissão ou distribuição dos Programas.
- Outros.

4.2.3.3 - Aspectos Gerais

- Formas de Divulgação do Experimento
- Mecanismo de utilização e Divulgação dos Resultados do Experimento.

4.2.3.4 - Cronogramas, Diagramas, PERT.

4.2.4 - Processo de Produção do Material Didático.

- Programas
- Recursos AV
- Material de acompanhamento:
 - Guias para professores
 - Material complementar às aulas para os alunos.
- Material de Avaliação e Contrôlê (anexar diagramas dos Fluxos de Trabalho).

4.2.5 - Recursos Humanos

4.2.5.1 - Dimensionamento da Equipe Envolvida no Experimento.

4.2.5.2 - Estruturação do Quadro de Pessoal de Experimento (funções, departamentos, fluxos de trabalho respectivos).

4.2.5.3 - Qualificações Requeridas (por funções) e Remuneração Correspondente.

4.2.5.4 - Disponibilidades do Mercado de Recursos Humanos (local/nacional).

4.2.5.5 - Recrutamento.

4.2.5.6 - Programa de Treinamento.

4.2.6 - Avaliação e Contrôlê

4.2.6.1 - Corpo Discente (Metodologias de Avaliação previstas, Estudos Comparativos, Critérios de Avaliação).

4.2.6.2 - Recursos Técnicos e Materiais:

4.2.6.2.1 - Avaliação dos meios de comunicação empregados.

4.2.6.2.2 - Avaliação dos métodos didáticos empregados.

4.2.6.2.3 - Avaliação do material didático empregado.

4.2.6.3 - Repercussões previstas no Sistema Educacional:

4.2.6.3.1 - Avaliação Qualitativa.

4.2.6.3.2 - Avaliação Quantitativa.

4.2.6.4 - Aspectos Sócio-Culturais.

4.2.6.5 - Controle Econômico-Financeiro do Experimento.

4.2.7 - Recursos Materiais

4.2.7.1 - Instalações (descrição):

4.2.7.1.1 - Para Produção de Material Didático.

4.2.7.1.2 - Para Recepção Organizada.

4.2.7.1.3 - Instalações Ancilares.

4.2.7.1.4 - Outros.

4.2.7.2 - Equipamentos (Descrição e Características):

4.2.7.2.1 - Para Produção do Material Didático.

4.2.7.2.2 - Para Transmissão ou Distribuição.

4.2.7.2.3 - Para Recepção Organizada.

4.2.7.2.4 - Outros.

4.2.7.3 - Manutenção.

CAPITULO 5 - ASPECTOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS

5.1 - Orçamento Detalhado

5.1.1 - Investimento.

5.1.1.1 - Ativo Fixo (Equipamento, Construções, Material Permanente, Intangíveis).

5.1.1.2 - Capital de Giro (Material de Consumo, Reservas).

5.1.2 - Custeio (Custos Fixos e Variáveis).

OBSERVAÇÃO: Indicar distribuição por Departamentos, por etapas do processo, etc., a fim de que se possa inferir índices de custos (unitários, por aluno e

por unidades de tempo de programação) e de investimentos (por unidade escolar, por aluno atendido, etc.).

5.2 - Fixação do Plano de Contas e do Plano de Aplicação Previsto

5.3 - Cronograma Financeiro Previsto

5.4 - Esquema Previsto de Financiamento de Projeto

5.4.1 - Recursos Próprios (orçamentários e extra-orçamentários).

5.4.2 - Recursos de Terceiros:

5.4.2.1 - Recursos Federais (Convênios, etc.).

5.4.2.2 - Recursos Estaduais.

5.4.2.3 - Recursos Municipais.

5.4.2.4 - Recursos da Comunidade.

5.4.2.5 - Recursos do Exterior (especificar fontes e indicar estágio atual das negociações).

CAPÍTULO 6 - FORMAS DE CONSECUÇÃO

6.1 - Coordenação.

6.2 - Órgãos envolvidos no Projeto.

6.3 - Esquema de Funcionamento do Experimento (determinação das funções e responsabilidades de cada órgão).

CAPÍTULO 7 - OBSERVAÇÕES GERAIS E CONCLUSÕES

(Projeção das atividades para os anos subsequentes e Reflexos na Estrutura Educacional).

ANEXOS: