

CIBEC/INEP



B0012450

ENSINO PROFISSIONALIZANTE DE 2.º GRAU

ATUAÇÃO DO MEC ATRAVÉS DO PRODEM

MEC/DEM

PRODEM

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO MÉDIO

1974

7
23e

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ENSINO PROFISSIONALIZANTE DE 2º GRAU
ATUAÇÃO DO MEC ATRAVÉS DO PRODEM

MEC/DEM

PRODEM
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO MEDIO
1974

ÍNDICE

Primeira parte

Nota preliminar	
0 ensino profissionalizante	1
Os objetivos da Educação	1
A reforma é realista	2
Pontos de estrangulamento	3
As alternativas	3
Financiamento das instalações	4
Recursos humanos	4
Esquemas I e II	5
A habilitação e seu conceito	6
A celeridade das transformações técnicas	6
Área primária	7
Área secundária	9
Área terciária	11
A reforma e a escola de 22 grau	14
A cooperação empresa/escola	15
Conclusões	16

Segunda parte

Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio	22
Quadro Geral dos Projetos do PRODEM	24
Engenharia de Operação	26
Área Primária	30
PRODEM II	38
PRODEM III	40

NOTA PRELIMINAR

Cabe ao Departamento de Ensino Médio - DEM - do Ministério da Educação e Cultura, alta parcela de responsabilidade na tarefa, em diligência em todo o Brasil, para efetivação da reforma educacional que criou o ensino profissionalizante de 2º grau.

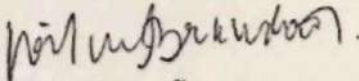
As habilitações são o climax da reforma. Conseguí-las como foram previstas significa uma revolução na estrutura, nos métodos, no espírito da escola média.

É o que o DEM vem realizando com bem sucedido esforço, em todas as frentes em que se desdobra a ação do seu organismo, não limitada ao afã da ordenação material, as medidas complementares da Lei, ao remanejamento de recursos, mas estendida ao esclarecimento da reforma e ao estímulo e apoio a sua completa adoção.

Dentro dessa orientação, que o DEM se traçou e observa com séria e construtiva energia, vem o PRODEM executando o programa que lhe coube, decorrente de três financiamentos internacionais. No desempenho do compromisso que lhe foi cometido, procura auxiliar o DEM na implantação da Lei nº 5692/71.

As dimensões e as características dos projetos que integram o PRODEM vêm expostas sumariamente, por meio de alguns dados e aspectos, na segunda parte desta monografia. A primeira parte é uma exposição das ideias que a experiência das próprias realizações do PRODEM vem sugerindo.

São estas as intenções do presente trabalho.



Wilson Brandão
Coordenador do PRODEM

PRIMEIRA PARTE

O ENSINO PROFISSIONALIZANTE

Quando se projetou a reforma do ensino expressa pela Lei 5692/71, certamente não se pressupôs que ela seria implantada com facilidade, nem que eximiria de renúncia e trabalho as instituições que nos diferentes setores da vida educacional seriam responsáveis pela sua execução.

O que forçosamente prevaleceu no espírito do legislador foi a realidade econômica e social de uma era nova, que se anuncia já para o nosso país, fazendo-se sentir em sintomáticos fenômenos das atividades do trabalho e das relações humanas.

Desfazendo-se qualquer suposição de repúdio aos ideais humanísticos, tudo se dispôs para que bem clara ficasse a filosofia que lhe fundamenta as diretrizes e objetivos, isto é, os termos da exposição de motivos que precedeu o projeto da reforma, na sua transferência do Ministério da Educação para a Presidência da República, alguns pareceres do Conselho Federal de Educação e a sua pregação multiforme.

OS OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO

Tema a que se entregam os filósofos da educação é o da fixação dos objetivos dela, sempre da maior elevação. Entre todos, dois prevalecem: um - formar homens livres; outro - dar a cada indivíduo a possibilidade mais completa de realizar plenamente as suas potencialidades. O último desses objetivos foi, aliás, endossado pela reforma e figura no art. 1º da Lei, isto é, na sua definição.

Mas, se os educadores se orientam por esses ideais tão nobres, a população do país, dos países em geral, tem olhos apenas para fins imediatos, interessa-se tão só pelo resultado prático do processo educacional - todos visam a profissão. A formação profissional é, nessa concepção estreita, mas compreensível, o grande objetivo.

Em 1971, ao que informaram na ocasião os jornais, a televisão francesa procedeu a uma pesquisa junto a população do país para verificar quais, segundo a consideração dominante, os objetivos da educação. E o resultado esmagador foi este - a formação profissional.

Se no Brasil, se em qualquer país fizéssemos indagação semelhante, a resposta seria sempre a mesma - a profissão.

Significam tais circunstâncias que qualquer resistência a escola profissionalizante não poderia provir dos que procuram, isto é, da população em geral.

A REFORMA É REALISTA

As seculares tradições de estabilidade social resistem poderosamente as transformações, porque o grande temor do homem, e perder as posições que atingiu ou em que se colocou.

Os que preferem não modificar a situação de imobilidade da escola não percebem que ela, estática, se afastaria da sociedade e dos seus interesses, hoje confundidos com o progresso da técnica. A escola abriga a geração do futuro - não seria sensato reformá-la para o presente.

A reforma traz interesses novos a juventude: um deles, o próprio conhecimento da tecnologia, em que se inicia; outro, a possibilidade de se habilitar para uma ocupação produtiva; finalmente, a prática de matérias que assim mais facilmente defrontará na formação superior.

PONTOS DE ESTRANGULAMENTO

Nem tudo, porém, são facilidades na adoção do ensino de 2º grau. Há, no trabalho de sua implantação, dois pontos de estrangulamento que vêm embaraçando o estabelecimento da nova organização escolar proposta pela reforma. Um é o custo dos equipamentos e dos espaços físicos que as suas instalações requerem; o segundo é a urgência de recursos humanos, que será comentada mais adiante.

A palavra profissionalizante aparece para muitos confundida com o sentido de mecanizante, na interpretação da Lei 5692/71. No entanto, se o ensino de 2º grau, ministrado nos termos da Lei, prepara técnicos em mecânica e tantas outras habilitações semelhantes no seu custeio, igualmente propicia formação para outras profissões cujo ensino dispensa instalações e equipamento de alto preço. Assim o Assistente da Administração, o Redator Auxiliar, o Secretariado, a Enfermagem, entre tantas.

São amplas as possibilidades da escola na seleção das habilitações que oferecerá a seus alunos, podendo, portanto, condicioná-las aos recursos de que dispõe. O que importa, no entanto, antes de qualquer opção, é o estudo do mercado de trabalho e das tendências da sua evolução, pois entre este e a escola tem de haver perfeita correspondência.

AS ALTERNATIVAS

Essa é uma alternativa. Há, porém, três na própria Lei, nos itens a, b, e c de seu art. 3º: a reunião de pequenos estabelecimentos, a intercomplementaridade, os centros interescolares.

Muitas têm sido já as experiências de intercomplementaridade decorrentes da reforma. Tem-se chegado à conclusão, porém, de que não é inteiramente fácil tal solução, embora os seus empecilhos não sejam intransponíveis. Os mais comuns são as dificuldades de conciliação de horário, as distâncias entre as duas unidades escolares e, quase risível, a dissensão em torno da exclu

sividade ou prioridade da escola que expedirá e conferirá'o certificado.

É, no entanto, imperioso insistir-se na criação de centros interescolares e na adoção do sistema de intercomplementariedade, porque são essas as chaves que abrem as portas mais amplas a implantação da reforma.

FINANCIAMENTO DAS INSTALAÇÕES

Os poderes públicos têm no caso a oportunidade de recorrer para propiciar aos jovens essa moderna forma de educação, não só instituindo novas unidades escolares, devidamente ajustadas aos métodos criados pela reforma, como pondo as instalações destas e de outras já existentes e até os seus professores, sob contrato, a serviço de outras unidades de ensino.

O financiamento do ensino particular para o seu aparelhamento, a fim de que se habilite a ministração do ensino profissionalizante, é outra função que poderá incumbir também aos poderes públicos, numa resolução que jamais poderia ser tachada de paternalista, porque seria apenas preservativa dos próprios interesses da causa pública.

RECURSOS HUMANOS

Não se pretende diminuir a importância do segundo ponto de estrangulamento, isto é, a falta de recursos humanos especializados para a parte profissionalizante do ensino de 2º grau.

A gravidade dessa crise é de duas espécies: a falta, em si, de especialistas, que impede a ministração da parte de formação especial do currículo, e, o que é talvez pior, a sua improvisação por elementos despreparados, que iriam desfigurar o ensino projetado e desmoralizar a sua intenção. Instrutores assim inaptos bastariam para anular os propósitos desta.

Aqui também a intervenção dos poderes públicos, em a

poio direto à iniciativa do ensino particular, seria oportuna e exequível. Se nos lembrarmos da CADES, que durante alguns anos promoveu o treinamento de professores e administradores de colégios em todo o Brasil, com resultados revolucionariamente positivos, concluiremos que um esforço igual se faz urgente para a especialização de recursos humanos especificamente destinados à ministração do ensino da parte de formação especial dos currículos renovados. É certo que esse trabalho se tornaria hoje mais difícil e oneroso, mas os recursos e as possibilidades são também maiores.

Tanto o crescimento vegetativo da população escolar ^m como o interesse geral pelo ensino, motivado pelo próprio desenvolvimento nacional, fazem avolumar-se ano a ano a matrícula nas escolas de todos os graus.

Diante de tão acelerado crescimento, a reflexão que ocorre é sobre como evitar que nos próximos anos uma crise de meses ameace a estabilidade do ensino.

De 1.722.309 em 1963, a matrícula no ensino médio atingiu 4.562.126 alunos em 1972, segunda os levantamentos do IBGE (Anuário Estatístico do Brasil).

D planejamento da intensificação da formação de professores tem de ser decisão corajosa de todos os setores responsáveis, e há de prever, sobre a massa dos graduados, o número proporcional daqueles de mais alto estágio para a coordenação e a supervisão, que irão garantir a elevação do nível e a permanente atualização do ensino.

Em todo planejamento educacional a preparação de recursos humanos constitui elemento essencial de êxito e tem de merecer situação especial no calculo de meios financeiros.

ESQUEMAS I e II

A Portaria Ministerial nº 432, de 19.07.71, que antecedeu de poucos dias a Lei 5692/71, vem sendo utilizada na preparação de professores para o ensino da parte profissional no 22

grau. Nos seus Esquemas I e II - o primeiro para portadores de diplomas de grau superior, o segundo para portadores de diplomas de técnicos de nível médio - vêm esse cursos, em caráter aleatório, contribuindo para que se atenuem as necessidades do ensino, até que entre em fase normal e satisfatória a formação de docentes a que se refere o art. 30 da Lei. Por intermédio do CENAFOR, conforme prevê a Portaria, e dos sete Centros de Educação Técnica com ele articulados, ou, ainda, de instituições de ensino superior autorizadas pelo Conselho Federal de Educação, deve ser intensificada a promoção de cursos para aquele fim.

A HABILITAÇÃO E O SEU CONCEITO

O CEBRACE pôs em discussão uma forma de se ampliar, em certos casos, o conceito de habilitação, que se dará por adquirida, ao fim da 3ª série do 2º grau, aos que se prepararem no campo dos conhecimentos tecnológicos básicos de uma área de atividade, tornando-se capacitados para ingresso no trabalho, no qual completariam a sua formação profissional. A 4ª série, para os que a cursassem, daria a habilitação de técnico. Isso, sem quebra do sentido terminal do ensino de 2º grau e sem abjuração do conceito de habilitação esclarecido no Parecer nº 45 do Conselho Federal de Educação.

Essa pequena reformulação de ordem interpretativa, se adotada, poderia ser modificada em qualquer tempo, voltando-se ao ponto de partida quando houvesse condições que facilitassem a adoção única do conceito mais rígido de habilitação.

A CELERIDADE DAS TRANSFORMAÇÕES TÉCNICAS

Sociólogos do trabalho preferem, na fase atual do desenvolvimento tecnológico, o técnico habilitado não apenas pelo aprofundamento vertical em uma especialização, mas em sólidas bases científicas e técnicas em determinada área de atividade, pois

este é o caso em que melhor se aplica a regra geral de que tanto é insatisfatório saber um pouco de muitas coisas, quanto saber muito sobre matéria estreita.

A nova extensão que se pretende dar ao conceito de habilitação ajusta-se à forma hoje admitida pela indústria na sua política de recursos humanos. No entanto, mais do que essa razão, influi na solução a rapidez com que se sucedem as transformações de ordem tecnológica, nos vários setores da atividade econômica, impondo aos técnicos os recursos da versatilidade, alicerçados nos princípios básicos mais amplos de sua formação.

ÁREA PRIMARIA

D tímido progresso com que se vem conseguindo introduzir a tecnologia nos trabalhos da agropecuária não permite que se compense por processos mecânicos a falta de mão-de-obra ocasionada pela deserção do campo. Nem as soluções baseadas na pesquisa científica são aceitas com facilidade para substituir as velhas rotinas da lavoura e da Criação.

Razoavelmente mecanizados que fossem, em geral, os processos desse trabalho, e aceitas algumas induções da ciência - e a nossa produção agropecuária estaria pesando decisivamente, dentro da crise econômica internacional que experimentamos, em favor da situação brasileira.

A frente da operação, na área primária, pode ser o técnico de nível médio o mais útil e o que ação mais produtor está destinado a exercer, se o compararmos ao profissional de nível superior.

Esta circunstância justifica o interesse que o Ministério da Educação e Cultura põe na renovação de sua rede de Colégios Agrícolas, vinculados ao Departamento de Ensino Médio.

A Lei nº 5692/71, em razão dos pontos de coincidência existentes, consolidou o sistema escola-fazenda, metodologia criada para o ensino nos colégios agrícolas.

O jovem, na escola-fazenda, é a um tempo o estudante e o fazendeiro, É responsável por um trato de terra, o seu cultivo e a sua produção, ou por uma criação de animais.

Os alunos participam das atividades da cooperativa escolar, que é a mola do sistema, e das atividades da área de cultura geral e tecnologia, do laboratório de prática e produção e do programa agrícola orientado.

A cooperativa, que Funciona em pé de igualdade com o resto da região, em relação às exigências legais, e respeita as condições do mercado local, é também estímulo e modelo para os agricultores vizinhos.

A introdução da nova metodologia no ensino agropecuário implica na reformulação do currículo escolar. Não se trata apenas de acrescentar as matérias da formação especial os princípios e a prática indispensáveis ao comércio organizado dos produtos de uma fazenda, dando-se na ementa e nos programas de Administração e Economia Rural, por exemplo, a devida importância a cooperativa, que é a motivação utilitária da vida escolar. Será isso, mas, além disso, a formação da mentalidade cooperativista na juventude que passa pela escola-fazenda, a fim de que ela realmente vá influir na transformação econômica do trabalho rural.

É oportuno tentar-se, ainda, no ensino agropecuária de 2º grau, a estruturação de currículos relativos a habilitações na área da agro-indústria, além da introdução, nos currículos, de matérias que valham por uma iniciação nesse campo que se desenvolve no Brasil de forma tão rápida e convincente.

De nada valerá aos técnicos agrícolas essa preparação para um trabalho fundado na ciência, se não lhes for dispensado o apoio de que dependerão para aplicar como aprenderam o que aprenderam.

Ao lado da formação dos técnicos, deverá instituir-se, entre os Ministérios da Educação e Cultura e o da Agricultura, além de outros Ministérios e de entidades financiadoras, uma organização capaz de propiciar meios a esses profissionais recém-formados para darem direção técnico-científica a seu trabalho, dire

tamente ou contratados por terceiros.

ÁREA SECUNDARIA

Antes da Lei nº 5692/71, já a escola formadora de técnicos de nível médio para a indústria vinha transformando a sua imagem e impondo-se ao conceito social. O desenvolvimento industrial do país concorria para a ascensão gradativa do profissional desse nível, e a melhoria das instalações e do ensino das escolas industriais mantidas pelo MEC e pelo SENAI promovia o curso. Esse tipo de ensino, até então procurado como forma imprecisa de instrução, passou a ter finalidade definida.

. A opinião positiva que o ensino industrial vinha originando em torno de si concorreu para a formação do ambiente favorável a reforma. No setor econômico primário, o ensino médio tinha inexpressiva significação numérica e a escola de ensino comercial, a mais procurada entre as de intenção profissionalizante, se descaracterizava no empenho simplesmente propedêutico de grande parte de seus alunos.

São retirados do Anuário Estatístico Brasileiro, do IBGE, de 1963 e 1972, os dados com que podemos levantar os seguintes quadros, que representam uma situação ainda anterior a atuação da reforma:

n° 1

ENSINO MÉDIO - 1972		
RAMOS	MATRÍCULA	%
Secundário	3.464.088	75,94
Comercial	477.944	10,48
Industrial	180.661	3,97
Agrícola	20.708	0,46
Normal	300.551	6,59
Economia Domestica	3.800	0,08
Enfermagem	3.136	0,06
GOT	109.849	2,42
TOTAL	4.562.126	-

GOT são os ginásios orientados para o trabalho, que figuram em separado no Anuário Estatístico do Brasil, mas realmente se integravam no ensino secundário.

n° 2

ENSINO MÉDIO - 1963		
RAMOS	MATRÍCULA	%
Secundário	1.193.520	72,68
Comercial	253.114	15,42
Industrial	47.293	2,87
Agrícola	8.160	0,49
Normal	140.222	8,54
TOTAL	1.642.309	-

Cotejando-se os percentuais de 1963 e 1972, verifica-se que já se evidenciava o crescimento do interesse pelo ensino industrial - enquanto a matrícula deste quadriplicou em dez anos, a do secundário triplicou (12 e 22 ciclos e GOTJ).

A reforma enriquece de conteúdo e incentivo a escola de 2º grau, como profissionalizante que é, nivelando nas três áreas das atividades econômicas as funções do técnico que produz.

A elaboração dos currículos escolares correspondentes a essa faixa precisa medir-se na posição em que o técnico se situará no trabalho, entre o planejamento e a operação, a fim de evitar a sobrecarga de conhecimentos que importam ao planejamento e a pesquisa, de nível superior, e de não subestimar as exigências de sua formação tecnológica.

Os currículos passam também por outra prova difícil no sua elaboração: o equilíbrio entre a parte de educação geral e a de formação especial. Ao estabelecerem a carga horária, a tendência do humanista é alargar a primeira, a do técnico é conseguir mais horas para a segunda.

Os recursos humanos e materiais da escola, as possibilidades e tendências do mercado de trabalho, o meio, os fluxos de migração - eis algumas circunstâncias que devem pesar nas decisões dos que se encarregam desse complexo trabalho.

ÁREA TERCIÁRIA

As atividades situadas na área terciária, por sua diversidade e por serem na maior parte pouco definidas, dificultavam um agrupamento que justificasse a sua qualificação.

Tal situação vem-se modificando a proporção que o desenvolvimento do setor econômico cresce e avança a difusão dos meios mecânicos e da automação.

Chegou o momento de se pesquisar seriamente o trabalho na área da administração, em seus diferentes tipos, para se medir e classificarem as diferentes atividades nela cada vez mais

caracterizadas.

As técnicas da informática e da cibernética exigem conhecimentos básicos que correspondam claramente às características da qualificação profissional.

A administração pública e a empresa privada vão depender cada vez mais de recursos humanos especificamente preparados para empreender a modernização do seu trabalho, além de que estão sujeitos sempre ao apoio logístico os setores técnicos dessas organizações.

É própria do planejador educacional a incumbência de classificar as novas tarefas específicas, ou novas funções, que a técnica vem proporcionando ao trabalho, na área terciária, e fixar as habilitações que a homogeneização dessas atividades aconselha.

Concorrendo para facilitar a criação de novos empregos caracterizados e para a ordenação do trabalho em importante setor da vida ativa do país, a escola estará, ao mesmo tempo, enriquecendo de conteúdo a si própria.

Ao lado de tais iniciativas de caráter curricular, no seu sentido mais restrito, é tempo de a escola intensificar, no setor terciário, a criação de ambiente e atividades que reproduzam a prática, o meio de trabalho que os alunos irão viver como profissionais. A escola terá, mais do que o escritório-modelo, já vulgarizado, a empresa em funcionamento, a enfermaria em ação, o apoio administrativo de uma organização técnica e tantos outros protótipos da organização de trabalho de nítido caráter terciário.

No momento em que as áreas econômicas e a administração pública despendem grande esforço para levar o país a um alto estágio de desenvolvimento, tarefas desse teor são impostas naturalmente à consciência e à capacidade do educador.

O setor do comércio, nas suas habilitações tradicionais, vinha sendo até a reforma a quase única razão do ensino correspondente ao setor terciário, em nível de 2º grau, se abs_

trairmos o ensino normal.

Ao formular os currículos relativos ao comércio, tem o educador a oportunidade de explorar soluções inéditas nesse cada vez mais amplo quadro de atividades, não só na criação de técnicos como de habilitações menores.

A pesquisa feita pelo educador no próprio mercado de trabalho é, no caso, a medida mais eficaz. A empresa não empresta a colaboração de seu tirocínio a organização do ensino profissional porque não o solicitada e não se adverte, por isso, da utilidade que teria a sua experiência aproveitada pela educação.

A iniciativa da investigação junto ao trabalho cabe ao educador, que não deve esperar que o peso da necessidade ou os prejuízos' da carência de recursos humanos capacitados levem a empresa a recorrer à escola, na expectativa de que se organize para atendê-la.

O estudo, a observação e a pesquisa, no âmbito da educação, podem propiciar às atividades do setor terciário, como das outras áreas econômicas, soluções para problemas de trabalho, como a planificação e a oferta de habilitações, vivas mas ainda não organicamente estruturadas. Se essa diligência for baseada na realidade das condições das áreas produtoras, será um serviço da educação à economia.

A escola do 2º grau não oferece cursos, mas habilitações para o trabalho. Assim, não se justificam, hoje, referências a cursos agrícolas, industriais, comerciais ou normais. A preparação para professor de 1º grau é uma habilitação como as demais, oferecidas por uma escola que não apenas pode, mas deve proporcioná-las segundo se conclui dos artigos 3º e 8º da Lei.

Esse é um caminho novo e oportuno para as escolas que vêm do antigo ensino secundário e estão indecisas ante as diferentes perspectivas que a Lei lhes descortina ou as dificuldades que delongam uma definição. O acervo e os recursos humanos de que dispõem, com alguns acréscimos na organização, ambientação, equipamento e especialização no corpo docente, facilitar-lhe-ão

o próprio ingresso na faixa de habilitações para o magistério.

Outras fecundas oportunidades estão na área da saúde , das artes e dos serviços, como a hotelaria e o turismo.

A REFORMA E A ESCOLA DE 2º GRAU

Percebe-se que as reformulações que incidem sobre a of dem física, trazidas pela reforma, são as que maior inquietação vem causando a escola. Todas as discussões e perplexidades Pª.f tem do mesmo tema: os equipamentos - laboratórios, oficinas, apji relhos, instrumentos, salas-ambiente, espaço. Mas, de que serviria tudo isso, de que valeria a própria Lei, se o espírito da ejs cola continuasse a ser o velho espírito, se o professor continjj asse o mesmo?

Então, antes do mais, é necessário que a escola, como um todo, se disponha energicamente a viver a reforma, identi^i cando-se com a sua filosofia, preparando-se para interpreta-la nas suas intenções, procurando adaptar os seus princípios educa cionais, os seus métodos, a sua didática aos objetivos da nova Lei.

Incumbe-lhe promover o retreinamento dos seus profess res, estimulando-os a frequentarem cursos ou diligenciando den tro de seu recinto movimentos de atualização pedagógica - grupos de estudo, seminários, mesas redondas, palestras, debates, pes_ quisas.

A reforma nasceu da imposição da realidade social e JJ conômica e com isso a escola deveria estar preparada para acei. tar a ideia, o que não significa estivesse preparada para conve^ te-ia em pratica.

Elemento essencial é, na circunstância, o livro. A bi blioteca deve assumir na escola o papel predominante que lhe ca be, não só como local mais procurado pelos alunos, para trabalho isolado ou em grupos, mas por facilitar aos professores, além das leituras e consultas de rotina, o acesso às publicações mais

recentes sobre educação. É importante que professores e alunos frequentem ao mesmo tempo a biblioteca.

Mais do que antes, é importante que a família participe da vida da escola, principalmente nesta hora de transição. É que a escola não se isole, mas seja uma casa aberta ao mundo que "está lá fora", o social, o cultural, o econômico.

A INTEGRAÇÃO EMPRESA/ESCOLA

O ensino profissionalizante de 2º grau não reduziu de importância, na formação do técnico, o exercício do estágio na fase final da habilitação.

O melhor resultado do estágio é o conhecimento do cotidiano no ambiente e nas atividades do trabalho, seja numa oficina mecânica, num laboratório químico, num estúdio de desenho, num escritório de contabilidade.

A vantagem do entendimento entre a escola e a empresa é recíproca: o interesse da escola no treinamento do técnico em formação no próprio meio onde exercerá o munus profissional, antes de lhe conferir o diploma, está em analogia com o da empresa, que pode moldar a seu feitio e previamente selecionar aqueles cuja admissão futura for de sua conveniência.

No entanto, ao em vez de ser fácil, é um dos grandes problemas da escola a organização do quadro de estágio de seus alunos, em face da relutância da empresa, em geral, em apoiar o ensino nessa parte complementar da preparação de um profissional.

Cabe aqui a ação do Estado. Em plano semelhante ou de não tão incisiva relevância, tem a legislação federal criado encargos à empresa privada, em benefício da ordem social e dos interesses da economia do país. Não seria razoável que instituísse uma fórmula de incentivo capaz de interessar a empresa no atendimento dessa cooperação?

CONCLUSÕES

1. Pode haver setores da vida nacional que vacilem ante o sentido profissionalizante do ensino de 2º grau, mas a opinião pública em geral é-lhe favorável.

2. A reforma procura preparar o homem brasileiro para um futuro revelado pela realidade presente.

3. A reforma corresponde aos interesses da juventude.

A. Os dois principais pontos de estrangulamento na implantação da reforma são o custo das instalações e equipamentos e a falta de recursos humanos especializados em número suficiente.

5. Nem sempre, porém, são necessários materiais de alto custo: habilitações há que os dispensam e devem ser adotadas, quando de acordo com as possibilidades do mercado de trabalho.

6. Facilitam a implantação do Lei, também, a reunião de pequenos estabelecimentos, a intercomplementaridade e os centros interescolares.

7. Programas de financiamento ao ensino particular, criados pelos poderes públicos, concorreriam para a solução das dificuldades de equipamento das escolas.

8. Poderiam partir também dos poderes públicos programas de treinamento de professores e técnicos, tanto do ensino oficial como do particular.

9. É necessário um grande esforço nacional capaz de evitar uma próxima crise no magistério, pois este não cresce nas proporções do aumento da matrícula.

10. Não basta preparar professores - há de haver um número proporcional correspondente de supervisores e coordenadores

para garantia da qualidade e da permanente atualização do ensino.

11. O planejamento da educação deve considerar a alta importância das verbas destinadas a preparação de recursos humanos.

12. Enquanto não se obtiverem soluções definitivas, os Esquemas I e II da Portaria nº 432, de 19.07.71, hão de ser largamente usados como meio oportuno de se satisfazer a urgência de novos professores na parte de formação especial.

13. As observações do CEBHACE sobre o apoio nos estudos básicos da tecnologia, para a formação de novo tipo de técnicos, deve ser motivo de atenção, porque suas conclusões poderão ocorrer para se apressar a implantação da Lei.

14. O técnico de nível médio deve ter sólidos conhecimentos básicos em uma faixa cuja amplitude lhe dê versatilidade e lhe facilite adaptar-se melhor a variedade de métodos adotados nas transformações e inovações tão rápidas da técnica de hoje.

15. O tímido progresso da tecnologia e da ciência nos trabalhos da agropecuária não substitui a falta de mão-de-obra ocasionada pela deserção do campo, nem permite que a produção na área primária influa mais eficientemente em favor da nossa posição na economia internacional.

16. A situação do ensino na área agropecuária justifica a remodelação dos Colégios Agrícolas Federais pelo MEC.

17. A escola-fazenda é um sistema que implica na reformulação do currículo no ensino da área econômica primária.

18. O currículo da escola-fazenda deve ter a intenção de infundir no jovem a mentalidade cooperativista.

19. A agro-indústria deve também constituir objetivo da escola-fazenda e figurar no seu currículo.

20. De apoio efetivo necessitam os egressos da escola-fazenda, a fim de que obtenham condições de aplicar no trabalho a técnica aprendida.

21. O crescente prestígio da escola técnica industrial, ultimamente, concorreu para o bom acolhimento recebido pela reforma profissionalizante do ensino.

22. Com a Lei nº 5692/71 desaparece a distinção entre curso agrícola, industrial, comercial etc. - a diferença e de habilitações.

23. Somente com o acurado exame da posição do técnico no trabalho se fará o justo currículo de sua habilitação, sen sobre carga ou deficiências de conhecimentos tecnológicos.

24. O equilíbrio curricular entre a educação geral e a formação especial depende de entendimento racional entre seus e laboradores, o humanista e o técnico.

25. A decisão para a elaboração eficiente do currículo partirá do exame de um conjunto de condições: recursos da escola, mercado de trabalho, meio, fluxos da migração.

26. O desenvolvimento econômico justifica minuciosas pesquisas no setor terciário, para redefinição de ocupações, com a criação de novas habilitações, principalmente de caráter auxiliar.

27. Também mais complexas as atividades de apoio administrativo ao trabalho técnico, o que constitui outro ponto digno de ação correspondente na escola do 2º grau, que não pode desconhecer as novas formas de trabalho da empresa moderna.

28. A educação servirá a empresa e a empresa a escola, se houver entre ambas uma troca inteligente de experiências e informações.

29. O antigo ensino normal, deixando de ser um curso à parte e transformando-se em uma habilitação da área terciária, ganha maiores possibilidades de expansão, sofrerá a reestruturação proveniente da Lei, mas assumirá maiores responsabilidades.

30. Entre os serviços que integram o setor terciário, figuram os da hotelaria, do turismo e o enorme campo da saúde, com recursos humanos qualificados e excelente; oportunidades pouco previstas pelo ensino organizado.

31. De nada servem as inovações de ordem material e administrativa e até pedagógica, se a escola não adquirir um espírito novo, concorde com a reforma.

32. A renovação deve partir do âmago da escola - retreindo, atualizando professores, técnicos, administradores.

33. A biblioteca precisa ter na escola uma Função mais viva e atuante, como centro do trabalho intelectual.

34. A escola deve abrir-se para a família, para o mundo social, cultural e econômico da comunidade.

35. O estágio é cada vez mais importante na habilitação do técnico e a experiência que nele o estudante adquirir deve ser consolidada na escola.

36. A incompreensão da empresa, porventura ainda existente, pode ser superada por uma forma de incentivo dado pela administração pública.

SEGUNDA PARTE

Aspectos da atuação do PRODEM
- Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio - vinculado ao Departamento de Ensino Médio, do MEC, na administração e desenvolvimento dos Acordos firmados pelo Governo Brasileiro com o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD - e o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID - para complementação e aperfeiçoamento do sistema de ensino de 2º grau.

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO MÉDIO
PRODEM

O Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio - PRODEM - e um mecanismo especial de natureza transitória, vinculado ao Departamento de Ensino Médio, do Ministério da Educação e Cultura, que tem "o objetivo principal de administrar e desenvolver os projetos, acordos e convênios, estabelecidos com organismos financiadores ou externos, que visem a aperfeiçoar e complementar o sistema de ensino de 2º grau".

Três são os projetos principais atualmente a cargo do PRODEM, dois com o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD - e um com o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

O PRODEM I e III correspondem ao primeiro e segundo acordos com o BIRD; o PRODEM II é relativo ao acordo firmado com o BID.

O primeiro foi datado de 21 de junho de 1971 e o prazo para o seu encerramento extingue-se a 30 de dezembro de 1975; a assinatura do acordo com o BID é de 24 de fevereiro do corrente ano; o segundo acordo com o BIRD (PRODEM III) deverá ser assinado na segunda quinzena de novembro próximo.

O Quadro Geral dos Projetos do PRODEM, a seguir, resume os três projetos educacionais, que somam, em números redondos, 900 milhões de cruzeiros e abrangem 23 unidades da Federação, 118 unidades escolares, 20.621 matrículas ao início da execução dos projetos e 137.264 ao seu final e 392.225 m² de área construída. Além de projetar e executar a construção e ampliação de prédios, o PRODEM fornece as unidades programadas equipamento composto de laboratórios, oficinas, aparelhos, instrumentos, material didático em geral, que inclui aparelhagem eletrônica, mobiliário e biblioteca de 3.000 títulos.

Realiza o PRODEM a preparação de recursos humanos para as unidades escolares de seus projetos, em cursos de formação e pos-graduação de professores e supervisores, treinamento e especialização de professores, técnicos e pessoal administrativo, no Brasil e no exterior.

O quadro seguinte, exposto em duas páginas, registra as regiões abrangidas pelos três projetos, os Estados, o número de unidades escolares, tipos de estabelecimentos, matrícula no início e no fim da execução dos projetos, tipo de investimento (construção, ampliação, equipamento) e a área a construir.

No fim, uma síntese e relação dos recursos.

MEMORIAL DE GASTOS DE 1960

FORMA (SEDE AL-PUR) (SEDE AL-PUR) (SEDE AL-PUR)

SECCION	ESTADO	CATEGORIA	GRUPO DE GASTOS	TIPO DE GASTO	M A T R I C U L A		PROYECTO	TIPO DE INVERSIÓN	COSTO (en \$)	
					INICIAL	FINAL				
MUSEO	AGE	1	24	COL. AGE.	-	300	II	CONSTR. E EQUIP.	3,000	
	ANEXOS	2	14	UNID. INT.	-	2,400	III	CONSTR. E EQUIP.	7,400	
		1	24	COL. INT.	-	1,200	III	CONSTR. E EQUIP.	1,400	
		1	24	CONSTR. INT.	-	2,400	III	CONSTR. E EQUIP.	1,800	
		1	24	COL. ATR.	157	400	II	AMPL. E EQUIP.	4,000	
		1		SUPLENATIVO	SENAI	-	800	II	CONSTR. E EQUIP.	1,500
	TOTAL	6	-	-	-	157	7,400	-	-	23,100
	MUSEO	2	14	UNID. INT.	-	2,200	III	CONSTR. E EQUIP.	5,100	
		1	24	COL. INT.	-	2,400	III	CONSTR. E EQUIP.	4,000	
		1	24	CONSTR. INT.	-	4,600	III	CONSTR. E EQUIP.	1,800	
1		24	COL. ATR.	110	300	I	AMPL. E EQUIP.	7,481		
2		24	EXTR. SUPLENATIVO	1,105	2,145	I	AMPL. E EQUIP.	2,777		
TOTAL	5	-	-	1,968	10,646	-	-	-	26,158	
MUSEO	1	14	UNID. INT.	-	1,600	III	CONSTR. E EQUIP.	1,850		
	1	14	CONSTR. INT.	-	1,000	III	CONSTR. E EQUIP.	1,850		
	3	24	COL. INT.	-	1,360	III	CONSTR. E EQUIP.	9,000		
	1	24	COL. AGE.	137	600	II	AMPL. E EQUIP.	2,500		
	1	24	CONSTR. INT.	-	1,800	III	CONSTR. E EQUIP.	1,800		
	2		SUPLENATIVO	SENAI	-	120	II	EQUIPAMIENTO	-	
	TOTAL	8	-	-	137	10,600	-	-	-	21,600
	MUSEO	1	14	UNID. INT.	-	1,100	III	CONSTR. E EQUIP.	1,100	
		3	24	COL. INT.	-	3,700	III	CONSTR. E EQUIP.	10,500	
		2	24	CONSTR. INT.	-	1,840	III	CONSTR. E EQUIP.	7,100	
1		24	COL. AGE. (CIE)	171	1,500	II	AMPL. E EQUIP.	2,500		
	1		SUPLENATIVO	SENAI	450	600	II	EQUIPAMIENTO	-	
TOTAL	8	-	-	621	11,900	-	-	-	25,200	
MUSEO	1	24	COL. AGE. (CIE)	154	1,600	II	AMPL. E EQUIP.	4,200		
	2	14	UNID. INT.	-	1,700	III	CONSTR. E EQUIP.	6,100		
	3	24	COL. INT.	-	4,560	III	CONSTR. E EQUIP.	12,000		
	1	24	CONSTR. INT.	-	1,900	III	CONSTR. E EQUIP.	1,400		
	1		SUPLENATIVO	SENAI	-	200	II	EQUIPAMIENTO	-	
	TOTAL	7	-	-	-	9,800	-	-	-	21,200
	MUSEO	1	14	UNID. INT.	-	1,000	III	CONSTR. E EQUIP.	1,900	
		3	24	COL. INT.	-	3,700	III	CONSTR. E EQUIP.	10,410	
		1		SUPLENATIVO	SENAI	750	1,000	II	EQUIPAMIENTO	-
		1		SUPLENATIVO	SENAI (SENAI)	-	800	II	EQUIPAMIENTO	-
TOTAL	6	-	-	750	7,120	-	-	-	14,770	
MUSEO	1	24	COL. AGE.	147	300	I	AMPL. E EQUIP.	7,081		
	1		SUPLENATIVO	C.I.O	-	480	I	CONSTR. E EQUIP.	5,400	
	2		SUPLENATIVO	SENAI	400	700	II	EQUIPAMIENTO	-	
	TOTAL	4	-	-	547	1,480	-	-	-	11,961
MUSEO	1	14	UNID. INT.	-	1,800	III	CONSTR. E EQUIP.	4,900		
	1	14 + 24	CONSTR. INT.	-	3,840	III	CONSTR. E EQUIP.	4,700		
	1	24	COL. AGE.	211	600	II	CONSTR. E EQUIP.	9,000		
	3	24	COL. INT.	-	3,600	III	CONSTR. E EQUIP.	9,810		
	1	24	CONSTR. INT.	-	1,800	III	CONSTR. E EQUIP.	1,230		
	1		SUPLENATIVO	SENAI	700	1,000	II	EQUIPAMIENTO	-	
TOTAL	9	-	-	931	12,700	-	-	-	31,260	
MUSEO	1	14 + 24	CONSTR. INT.	-	7,075	III	CONSTR. E EQUIP.	11,410		
	2	24	COL. AGE.	267	300	I	AMPL. E EQUIP.	6,257		
	2	24	COL. INT.	-	2,400	III	CONSTR. E EQUIP.	6,450		
	1	24	CONSTR. INT.	-	2,400	III	CONSTR. E EQUIP.	1,150		
	2		SUPLENATIVO	SENAI	120	500	II	EQUIPAMIENTO	-	
TOTAL	11	-	-	607	11,570	-	-	-	29,267	
MUSEO	1	24	COL. AGE.	121	600	II	CONSTR. E EQUIP.	4,500		
	1	24	CONSTR. INT.	-	1,200	III	CONSTR. E EQUIP.	1,500		
	1		SUPLENATIVO	C.I.O	-	600	I	CONSTR. E EQUIP.	1,930	
	2		SUPLENATIVO	SENAI	-	200	II	CONSTR. E EQUIP.	1,150	
	1		SUPLENATIVO	SENAI	-	650	II	AMPL. E EQUIP.	2,000	
TOTAL	5	-	-	121	3,250	-	-	-	10,130	
MUSEO	1	24	COL. AGE.	180	600	II	AMPL. E EQUIP.	3,000		
	1	24	CONSTR. INT.	-	1,200	III	CONSTR. E EQUIP.	1,500		
	1		SUPLENATIVO	SENAI	-	410	II	EQUIPAMIENTO	-	

MUNICÍPIOS	MIRAS DOESTE	1	2*	OUT. ADM.	120	600	II	AMPL. E EQUIP.	5.000
		1	2*	CONT. INT. C.E.O.	-	1.800	II	CONSP. E EQUIP.	3.000
		1	2*	SUPLETIVO SINAL	90	360	II	EQUIPAMENTO	-
		1	2*	SUPLETIVO SINAL	-	600	II	CONSP. E EQUIP.	5.124
		2	-	SUPLETIVO SINAL	1.830	3.650	II	AMPL. E EQUIP.	8.100
	TOTAL	7	-	-	1.830	6.390	-	-	27.439
	MARABÁ	4	2*	OUT. ADM.	400	800	II	CONSP. E EQUIP.	4.600
		4	2*	CONT. INT. C.E.O.	-	4.800	II	CONSP. E EQUIP.	14.800
		1	2*	OUT. ADM.	3.100	7.800	II	EQUIPAMENTO	1.200
		1	2*	SUPLETIVO SINAL	150	600	II	-	-
		1	2*	SUPLETIVO SINAL	418	720	II	CONSP. E EQUIP.	7.788
	TOTAL	11	-	-	4.268	13.700	-	-	29.508
RIO DE JANEIRO	1	2*	CONT. INT. C.E.O.	1.700	3.400	II	AMPL. E EQUIP.	2.600	
	2	2*	CONT. INT. C.E.O.	-	2.400	II	CONSP. E EQUIP.	7.000	
	1	2*	SUPLETIVO SINAL	967	1.768	I	CONSP. E EQUIP.	1.816	
	1	2*	SUPLETIVO SINAL	150	300	II	EQUIPAMENTO	-	
	1	2*	SUPLETIVO SINAL	-	1.500	II	CONSP. E EQUIP.	1.500	
TOTAL	6	-	-	2.417	8.968	-	-	12.725	
SÃO PAULO	1	2*	OUT. ADM.	184	540	I	AMPL. E EQUIP.	8.810	
	1	2*	CONT. INT. C.E.O.	1.500	2.000	II	AMPLIACAO	8.662	
	1	2*	CONT. INT. C.E.O.	-	1.800	II	EQUIPAMENTO	-	
	1	2*	SUPLETIVO SINAL	-	780	I	CONSP. E EQUIP.	8.822	
	TOTAL	4	-	-	1.684	4.660	-	-	24.334
ESTADOS	PARANÁ	1	2*	SUPLETIVO SINAL	450	450	I	CONSP. E EQUIP.	3.700
		2	-	SUPLETIVO SINAL	-	1.000	II	EQUIPAMENTO	-
		TOTAL	3	-	-	450	1.450	-	-
	SANTA CATARINA	1	2*	OUT. ADM.	349	600	II	AMPL. E EQUIP.	4.600
		1	2*	SUPLETIVO SINAL(SUP)	-	500	II	EQUIPAMENTO	-
		TOTAL	2	-	-	349	1.100	-	-
	SÃO CHARLES DO SUL	2	2*	OUT. ADM.	284	720	I	AMPL. E EQUIP.	14.641
		1	2*	OUT. ADM.	221	800	II	AMPL. E EQUIP.	1.000
		2	-	SUPLETIVO SINAL	1.800	2.300	II	EQUIPAMENTO	-
	TOTAL	5	-	-	2.405	3.620	-	-	15.641
	SANTA GARCIA	1	2*	OUT. ADM.	162	400	II	AMPL. E EQUIP.	7.000
		1	2*	OUT. ADM.	137	300	I	AMPL. E EQUIP.	8.041
1		2*	SUPLETIVO SINAL(SUP)	-	1.000	II	EQUIPAMENTO	-	
1		2*	SUPLETIVO SINAL	509	600	II	EQUIPAMENTO	-	
TOTAL		4	-	-	432	1.900	-	-	8.041
MAGALHÃES	1	2*	OUT. ADM.	220	420	I	AMPL. E EQUIP.	3.881	
	1	2*	SUPLETIVO SINAL	-	2.000	II	CONSP. E EQUIP.	2.300	
	TOTAL	2	-	-	220	2.420	-	-	6.181

NOTA: Em todos os casos há Projeto de Despesa de Recursos Humanos

MÓDULO E RECURSOS

PROJETOS	TOTAL DE UNIDADES	MÓDULO DE CIDADÃO	MATERIAIS		ÁREA TOTAL m ²	RECURSOS MEC US\$ 1.000	RECURSOS ESTADOS US\$ 1.000	RECURSOS SINAL/SINAL MEC US\$ 1.000	RECURSOS BRANCO US\$ 1.000	TOTAL US\$ 1.000
			INICIAL	FINAL						
PROJEC I	16	10 + DF	3.798	10.294	76.450	17.600*	-	-	-	21.000*
						1.872**				8.450*
										22.872
PROJEC II	56	22 + DF	16.823	55.298	127.915	14.245*	689**	2.635**	16.070*	23.000**
						1.970**				2.830**
										26.930
PROJEC III	46	8	-	71.880	157.840	23.500*	11.750**	-	23.500*	58.750**
						2.768**				6.480**
										65.230
GRANDE TOTAL	118	22 + DF	20.621	137.284	292.225	58.061	17.375	2.964	47,900	122,232

NOTA: * Valor Previsto de Contrato
** Valor Adicional

ENGENHARIA DE OPERAÇÃO

Do primeiro acordo firmado como BIRD consta o projeto de construção, equipamento, mobiliário e preparação de recursos humanos relativ/os a 6 Centros de Engenharia de Operação - CEO. Todos são vinculados a Escolas Técnicas da rede federal - em Recife, Pe, em Salvador, Ba, em Belo Horizonte, MG, no Rio, Gb, em São Paulo, SP, e em Curitiba, Pa.

Em Belo Horizonte foi remodelado um edifício para o Centro, nas outras capitais estão sendo construídas as sedes, de_ vendo a utilização das obras ocorrer no fim da 1975. . • •

Os cursos de Engenharia de Operação são relativamente novos no Brasil. Formam técnicos de nível superior, que se si_ tuam, no trabalho, entre o técnico de nível médio e o engenheiro de formação tradicional, formado em cursos de cinco anos. O cur_ so de engenharia de operação e de curta duração - 3 anos. O novo profissional destina-se à faixa de operação, liberando-se para o planejamento e a supervisão o outro engenheiro.

É uma solução há muito adotada pelos países desenvolvi_ dos e vinha sendo reclamada pela indústria do país.

Está sendo cumprido um programa de preparação de recur_ sos humanos para os CEO: um contingente de 40 professores está terminando o curso de mestrado em educação técnica na Universida_ de Estadual de Oklahoma, Estados Unidos, e cursos de mestrado da espécie estão sendo preparados no Brasil, para 200 professores, em cinco anos.

Os quadros que vêm a seguir informam sobre as propor_ çoes do projeto, em todos os seus aspectos. .

Por último, a perspectiva de uma das construções - o Centro de Engenharia de Operação da Bahia, em Salvador.

CENTROS DE ENGENHARIA DE OPERAÇÃO - CEO

Os Centros, as habilitações, o número de alunos
(A0 por turma).

HABILITAÇÕES	CEO Pernambuco	CEO Bahia	CEO	CEO Sao paulo	CEO Sao Paulo	CEO
Fabricação Mecânica	120	120				
Eleticidade	120	120	120	120	120	120
Eletronica	120			120	120	
		—	—			—
Produção Industrial		120	—		120	
	—		120			
Eletromecanica	—	120			—	
Química	—	120	—		—	
Construção de Estradas	—		120	---	—	
Construção Civil	-	—	—			
Processamento de Dados	—		—	120	120	
Desenho Mecânico	—				120	—

Cursos de Mestrado para os Professores
dos Cursos

No exterior está a 3ª turma.

	CEO	CEO	CEOM.Gerais	CEODTFCSF (G)	CEO Sao Paulo	CEO
CURSO NA OKLÁHOMA STATE UNIVERSITY						
	2	1	2	3	4	2
2a. Turma	—	S	2	2	5	2
3a. Turma	4	—	3	-	3	2
	6	6	7	5	9	6
CURSO DE MESTRADO HO BRASIL						
Especialidades						
	1	1	7	-	1	6
Processamento de Dados		—		6	6	-
	6	6	6	-	6	6
Eletrônica	9	4	9	-	9	9
Eletromecânica	—	5	-	-	-	-
Fabricação Mecânica	6	7	6	-	6	1
Desenho Mecânico	5	5	S	2	8	5
Produção Industrial	-	4	-	-	4	4
Refrigeração e Ar -Con	5	-	-	5	S	-
Química Industrial	2	7	2	-	2	1
T O T A L	34	39	35	13	47	32

MATRÍCULAS E CUSTOS - CEO

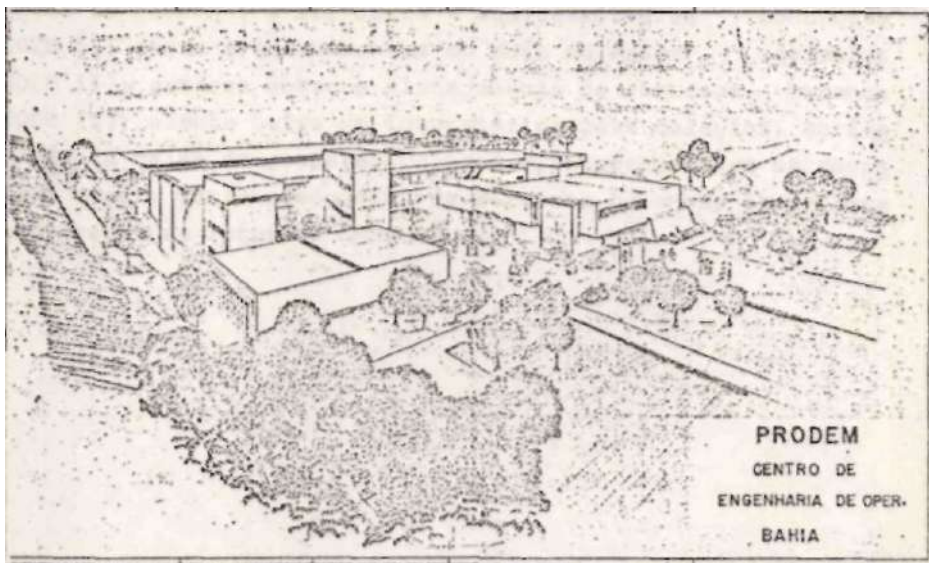
CEO	MATRÍCULA PREVISTA	TIPOS DE INVESTIMENTO	AREA 2 m2	CUSTOS
Recife, Pe	480	Construção e Equipamento	5.405	10.852.929
Salvador, Ba	600	Construção e Equipamento	3.930	7.805.924
Belo Horizonte, MG	480	Reforma e Equipamento	5.505	5.872.089
Rio de Janeiro - GB ETFCSF	720	Construção e Equipamento	7.786	10.023.532
São Paulo, SP	720	Construção e Equipamento	B.922	15.714.876
Curitiba, Pa	480	Construção e Equipamento	3.705	6.739.939

US\$ 1,00 = Cr\$ 7,13

ESCOLAS	1º CURSO (OKLAHOMA)	2º CURSO (OKLAHOMA)	CURSO (OKLAHOMA)	TOTAL
1. E.T.F. Pernambuco 2. E.T.F. BAHIA	2	2		
4. ETF Rio de Janeiro				
5. ETF. SÃO Paulo 6. <i>ETF Paraná</i>				
TOTAL	11ii	16	40**	AO*

Destinação dos professores que fizeram o Mestrado em Educação Técnica na Oklahoma State University, para os Centros de Engenharia de Operação.

Perspectiva da Cooperativa
da Escola Fazenda



ÁREA PRIMÁRIA

Com o primeiro convênio MEC/BIRD, o PRODEM iniciou a execução de vultoso plano de remodelação do ensino de 2º grau, no setor económico primário.

8 foram as unidades programadas na primeira fase: 5 Colégios Agrícolas Federais, 2 vinculados a Universidade Federal de Santa Maria, RS, 1 a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.

O convênio MEC/DID (PRODEM II) estendeu o plano a outros Estados, em novo projeto de construção ou ampliação e equipamento de mais 12 colégios agrícolas.

Para todas as unidades integrantes desses projetos haverá preparação de recursos humanos, num planejamento que inclui cursos de graduação e pós-graduação de professores.

Os dados sobre a programação do PRODEM no setor primário vem a seguir: distribuição de recursos no setor primário, projetos do PRODEM I e II; obras e equipamentos em conclusão (PRODEM I); obras e equipamentos de doze colégios agrícolas (PRODEM II); quadros sobre o planejamento de recursos humanos (PRODEM II); planta baixa de laboratórios para colégios agrícolas; planta baixa da cooperativa agrícola; perspectiva da cooperativa; quadro sobre preparação de recursos humanos; cronograma de preparação de recursos humanos.

DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS - SETOR PRIMÁRIO
PROJETO MEC - BIRD

ESTADO	PROJETO	MATRÍCULA		CONSTRUÇÃO	EQUIPAMEN- TOS	MOBÍLIA*	TOTAL
		ATUAL	PREV.	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Pará	C.A. Manoel Batata	123	300	3.963.531	1.566.461	076.277	6.426.269
Pa	C.A. Balo Jardia	147	300	3.830.093	1.864.495	594.642	6.239.23q
Sergipe	C.A. Benjamin Constant	422	300	3.283.222	1.497.300	839.914	5.620.436
D.F.	C.A. Brasília	230	420	2.559.812	1.978.575	325.128	4.863.515
Cajás	C.A. Rio Verde	132	300	3.765.780	1.818.150	824.941	6.408.871
R.C.S.	C.A. Frederico Wastphalan	193	300	9.606.962	1.397.480	392.150	11.396.592
R.C.S.	C.A. Santa Maria	191	420	2.650.934	1.647.030	99.820	4.397.784
S.P.	C.A. Jundial	191	300	3.606.354	1.433.130	1.428.852	6.475.466
	SOMA	1629	7640	29.600.336	11.769.491	3.952.072	51.870.165

US\$ 1.00 0 = Cr\$ 7.13

DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS- SETOR PRIMÁRIO
PROJETO MEC - BIO
ALTERNATIVA I

US\$ 1.00 = CR\$ 7.13

ESTADO	PROJETO	Matricula		CONSTRUÇÃO	EQUIPAMEN- TOS	MOBILIA- RIO	MATERIAL	LIVROS E	TOTAL
		ATUAL	PREV.	Cr	Cr\$	Cr\$	DO DITICO Cr	Publicações CR\$	Cr;
Amazonas	C.A. Amazonas	157	toa	3.921.500	1.750.272	383.023	91.264	57.040	5.203.100
Acre	C.A. Acre (A construir)		100	5.704.000	1.411.169	581.095	89.125	37.040	7.543.00.
Maranhão	C.A. Maranhão	137	600	1.426.000	1.775.156	543.519	91.264	85.560	1.921.500
Piauí	C.A. Teresina (Centro Interescolar)	173	1500	1.424.300	1.532.094	444.141	91.264	71.300	3.565.000
Ceará	C.A. Crato (Centro Interescolar)	154	1600	3.565.000	1.845.671	706.725	157.002	142.600	6.417.000
Bahia	C.A. Álvaro Navarro Remos	121	too	2.709.400	1.815.226	514.144	80.569	85.563	3.104.980
Alagoas	C.A. Floriano Peixoto (A construir)	211	600	5.704.003	1.686.173	500.597	80.569	85.560	8.856.900
M.Gerais	C.A. Uberlândia	120	600	2.852.000	1.053.814	166.480	91.264	37.040	1424.606
E.Santo	C.A. Alegre	188	600	1.782.500	907.291	305.377	90.551	42.780	3.233.500
S.Catar.	C.A. Concórdia	349	600	2.638.100	1.228.356	241.349	84.134	85.560	4.278.330
R.G.Sul	C.A. Sertão	221	600	356.500		258.034	89.125	71.300	1.996.433
M.Grosso	C.A. Gustavo Dutra (A construir)	162	400	6.417.000	1.221.440	550.578	97.690	95.560	9.632.900
	SOMA	1993	8600	38.502.000	2.337.000 18.643.737	1.196.140	1.128.371	926.900	4.5597.500

PRODEM 1 - OBRAS A CONCLUIR E EQUIPAMENTOS A COMPLETAR EM

1974/1975

ESTADO	município	UNIDADES	MATRÍCULA		TIPOS DE INVESTI MENTO	ÁREA	CUSTOS US\$1.000,00 Cr\$1.000,00
			INICIAL	FINAL			
Pa	Castanhal	C.A.M.Qaiata	123	300	Ampliação Equipamento	7.481	8.834
Pa	B. Jardim	C.A.Bolo Jardim	147	300	Ampliação Equipamento	7.693	8.323
Se	Quissamã	C.A.B. Constant	422	300	Ampliação Equipamento	6.257	7.591
DF	Planaltina	C.A. ds Brasília	230	420	Ampliação Equipamento	5.851	6.279
Co	Rio Verde	C.A. do R.Verde	152	300	Ampliação Equipamento	8.041	8.554
RS	Sta. Maria	C.A. Sta. Maria	191	420	Ampliação Equipamento	14.641	21.777
RS	Trederico Westphalen	C.A. Trederico Westphalen	193	300	Ampliação Equipamento		
SP	Jundiaí	C.A. do Jundiaí	191	300	Ampliação Equipamento	6.810	9.268

PRODEM II - «REA PRIMÁRIA - 2» CRAU - 1974/1978

ESTADO	município	UNIDADES	MATRÍCULA		TIPOS DE INVESTI MENTO	ÁREA (m ²)	CUSTOS US\$ 1.000,00 CR\$1.000,00
			INICIAL	FINAL			
Am	Manaus	C.A. do Amazonas	157	360	Ampliação Equipamento	6.000	6.525
Ac	Rio Branco	C.A. do Acre		300	Construção Equipamento	9.000	8.250
Ma	S. Luiz	C.A. do Maranhão	150	300	Ampliação Equipamento	2.500	4.125
Pi	Teresina	C.A. da Teresina	130	300	Ampliação Equipamento	2.500	3.750
Co	Crato	C.A. do Crato	200	360	Ampliação Equipamento	2.500	6.750
Ba	Catu	C.A. Álvaro Ramos	120	300	Construção Equipamento	4.500	5.475
Al	Satuba Paineira dos Índios	C.A. Floriano Peixoto	700	360	Construção Equipamento	9.000	8.475
MG	Uberlândia	C.A. de Uberlândia	120	300	Ampliação Equipamento	5.000	4.650
ES	Alegre	C.A. do Alegre	180	300	Ampliação Equipamento	3.000	3.375
SC	Concórdia	C.A. do Concorde	140	300	Ampliação Equipamento	4.605	4.509
RS	Sertão	C.A. de Sertão	160	300	Ampliação Equipamento	1.000	2.100
	Cuiabá	C.A. Cuiabá	150	300	Ampliação Equipamento	7.000	9.975

PROJECTO
REC/019

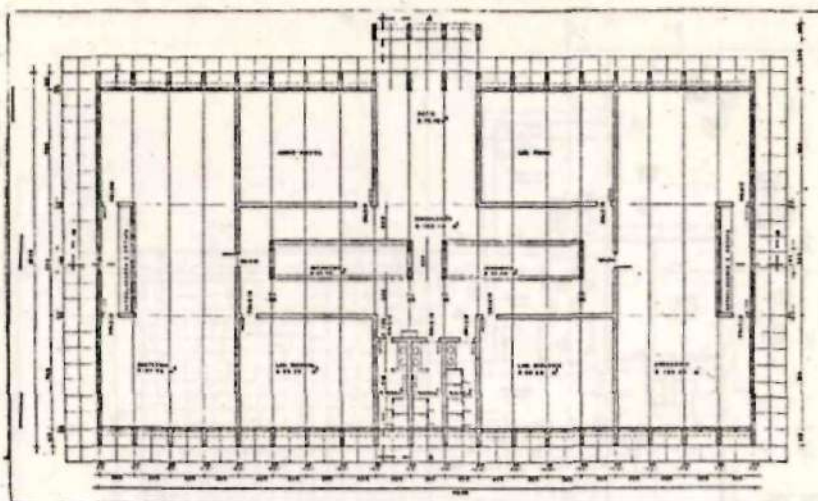
FUNDAÇÃO, APERFEIÇOAMENTO E ESPECIALIZAÇÃO DE PESSOAL DOCENTE, TÉCNICO E ADMINISTRATIVO								
CURSO DE FORMAÇÃO	Nº CURSOS	HORAS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ALUNO	ALUNOS	ALUNOS TOTAL	CUSTO TOTAL	CUSTO GERAL
Professores do 2º Gr. A. De 1961/62	5	400	288.452,50	9.615,00	30	150	1.442.287,50	1.442.287,50


CURSO DE APERFEIÇOAMENTO	NO CURSOS	HORAS	Nº DE PARTICIPANTES
Olericultura		80	12
Fruticultura		80	12
Silvicultura		80	12
Culturas Regionais		80	12
Avicultura		80	12
Cunicultura		80	12
Apicultura		80	12
Suinocultura		80	12
Caprinocultura e Ovinocultura		80	12
Bovinocultura		80	12
Produtos da Origem Animal		80	12
Extensão Rural		80	12
Crédito Rural		80	12
Cooperativa Agropecuária		80	12
Administração do Propriedade		80	12

curso de especialização	CURSOS	HORAS	CUSTO unitario	ALUNO curso	custo aluno	RUMOS TOTAL	CUSTO TOTAL	CUSTO Geral
Escola Fazenda	4	200	94.725,00	30	3.151,50	120	378.9110,00	
Cooperativa escolar	J	200	62.775,00		5.732,00	12	62775,00	
Elaboração e Utilização de Recursos audiovisuais	1	160	44.771,00	12	3.737,00	12	44.775,00	
Bibliotecários e documentalistas	1	160	44.775,00	12	3732,00	12	44.775,00	531. 22S.C10

Total Geral dos Custos Cr\$ 2.542.987,50

Total de Treinados 486





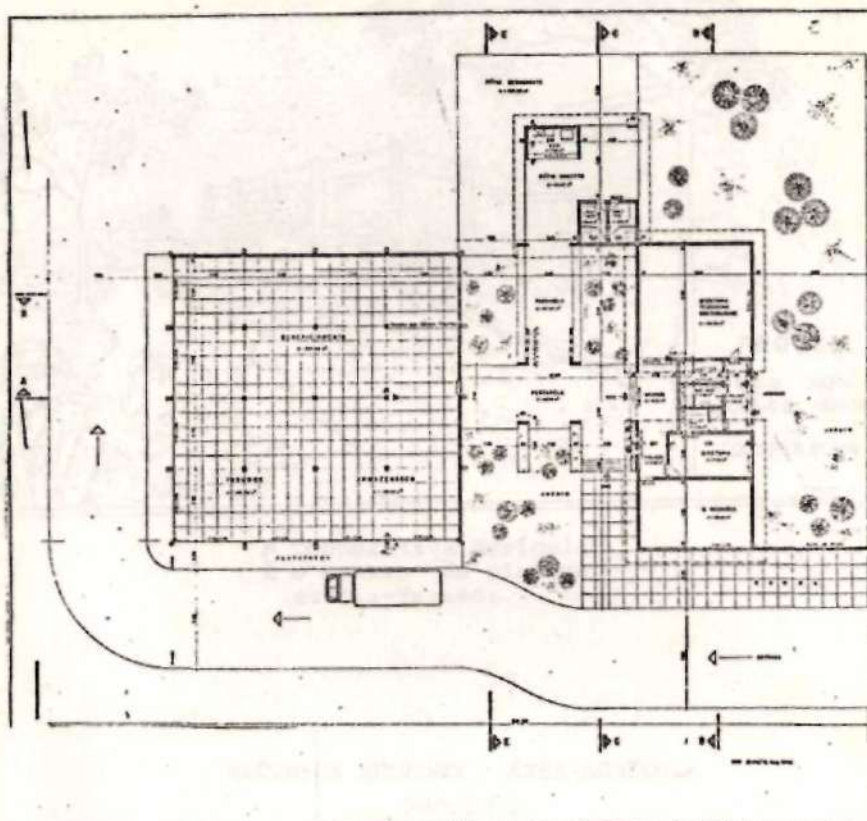
MEC  PRODEM GERENÇA DE OBRAS	LABORATORIOS A	
	PLANTA BAIXA	056 01
ESCALA 1:100	ARQUITETURA	


1- AS COTAS DEVERÃO SER CONSIDERADAS DE EIXO A EIXO.

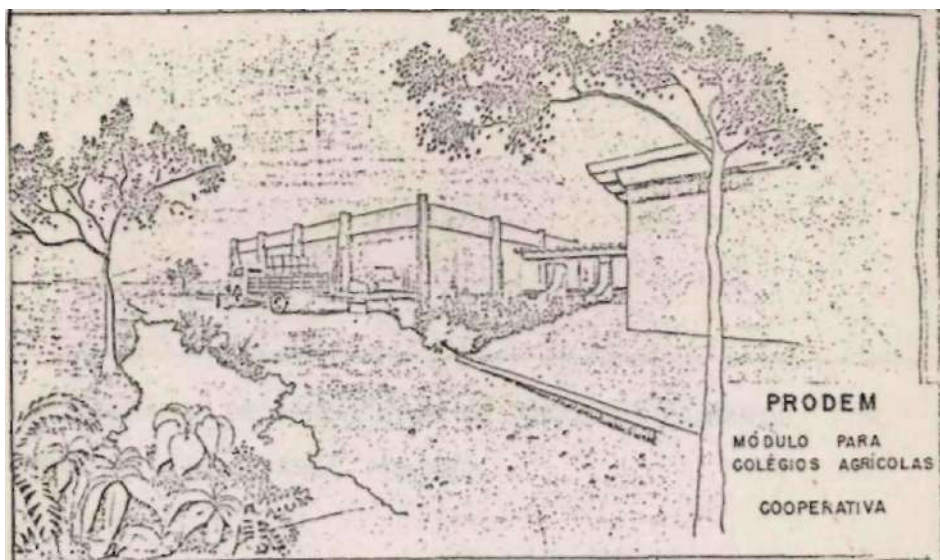
2- TODAS AS PAREDES EXTERNAS, PILARES (EXTERNOS) E JARDINEIRAS SERÃO EM CONCRETO APARENTE, AS DEMAIS PAREDES SERÃO EM ALVENARIA DE BLOCO.

LEGENDA:

-  CONCRETO APARENTE
-  ALVENARIA REVESTIDA



 PRODEM	COOPERATIVA AGRÍCOLA		A
	PLANTA BAIXA	PLANTA 092	REV. 01
	ARQUITETURA	ESCALA 1:100	DATA 25/07/72
	GERÊNCIA DE OBRAS	DESENHISTA AUTOR PROJETISTA	



A Cooperativa Agrícola
é o centro do sistema
escola-fazenda.

RECURSOS HUMANOS - ÁREA AGRÍCOLA

PRODEM I

CURSOS	Alunos/mes- tres previs- tos	Alunos/Mes- tres forma- dos	Alunos dos próximos cursos	Início dos próximos cursos
FORMAÇÃO DE PROFESSORES	80	58	22	1 março 75
MESTRADO EM EDUCA- ÇÃO AGRÍ- COLA	8	-	8	1 março 75

CRONOGRAMA DE PREPARAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS
 PRODEM I ÁREA PRIMÁRIA

	1974		1975		1976	
	1º SEM.	2º SEM.	1º SEM.	2º SEM.	1º SEM.	2º SEM.
CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	—	—	—	—		
MESTRADO ED. AGRÍCOLA U.F.S.M		—	—	—	—	—

PRODEM II

O PRODEM II, convênio assinado pelo Governo Brasileiro com o Banco Interamericano de Desenvolvimento, tem no seu projeto vários tipos de unidades escolares e abrange os três setores econômicos. Além de haver programado colégios integrados e centros interescolares, que ensejam grande variedade de habilitações, o convênio estendeu-se ao SENAC e SENAI, que contribuem para o enriquecimento do plano geral. O SENAC e o SENAI são responsáveis pela contrapartida referente à parte que lhes cabe no projeto.

O PRODEM II abrange 22 Estados e o Distrito Federal e implantará 55 unidades, entre colégios agrícolas, centros inteiros escolares, colégios integrados, as escolas técnicas do SENAI, de variados tipos, e 5 unidades móveis, além das unidades do SENAC, nas áreas do comércio e do turismo. A área da saúde também está contemplada no projeto.

O plano visa ao aumento de 40.000 matrículas, no fim de sua execução.

Nas duas páginas seguintes, o quadro-resumo completo da programação do PRODEM II.

ATIVIDADE	P-Área Agrícola	S-Área Sec/Terc.	C-SENAI	S-SENAC	TOTAL
Construção + Equipamento	1	10	4	1	16
Só Construção	-	1	-	-	1
Aplicação + Equipamento	9	2	-	3	14
Só Equipamento	-	1	21	-	22
TOTAL	10	13	25	4	52

INSTITUIÇÃO	CURSO	MUNICÍPIO	Cont. Anual (R\$)	VALORES	
				INÍCIO	FIM
AC	P.2 - Col. Agric. de Aracaju	Não Seleccionado	C.E. - 9000	-	300
AD	P.1 - Col. Agric. de Aracaju	Aracaju	A.E. - 6000	115	300
	L.2 - C.F.P. de Aracaju	Aracaju	C.E. - 2500	-	800
DA	L.8 - C.F.P. Prof. Antônia	Santa Rosa	E.	-	500
	L.9 - C.F.P. Prof. Adalberto Vargas	Paulista	E.	500	600
DA	P.1 - Col. Agric. Nova União	São João	A.E. - 2500	150	300
	L.7 - C.F.P. Prof. Natal	Recife	E.	-	120
FA	P.4 - Col. Agric. Tocantins	Tocantins	A.E. - 2500	120	300
	L.10 - C.F.P. Palácio Alagoas	Alagoas	E.	450	600
GA	P.5 - Col. Agric. de Crato	Crato	A.E. - 6200	200	300
HA	L.14 - C.F.P. Prof. Manoel	Manoel	E.	-	200
FA	L.10 - C.F.P. Centro Grande	Centro Grande	E.	750	1000
	L.11 - Centro Nivel Técnico	Souza	E.	-	800
FE	L.10 - C.F.P. Joseph Thorne	Recife	E.	100	200
	L.20 - C.F.P. Manoel de Brito	Recife	E.	200	300
AL	P.7 - Col. Agric. Floriano Peixoto	Palmeira dos Índios	C.E. - 9000	200	300
	L.1 - C.F.P. Nereide	Nereide	E.	720	1000
SE	L.13 - C.F.P. Coelho Campos	Aracaju	E.	320	500
PA	P.6 - C.A. Alvaro Nogueira Ramos	Crato	C.E. - 4500	120	300
	S.10 - CIE Serra de Santana	Serra de Santana	C.E. - 5500	-	1200
	L.16 - C.F.P. Prof. Arato	Arato	C.E. - 3250	-	200
	C.1 - Hotel-Escola Petricônio	Salvador	A.E. - 2000	-	600
ES	P.9 - Col. Agric. Alegre	Alegre	A.E. - 3000	180	300
	S.10 - CIE Cachoeira Espirito Santo	Cachoeira	C.E. - 2500	-	1200
ES	L.5 - C.F.P. Prof. Linsinha	Linsinha	E.	-	400
	P.3 - Col. Agric. Amaralina	Amaralina	A.E. - 1600	120	300
MC	S.7 - CIE Governador Valadares	Governador Valadares	C.E. - 3500	-	1200
	L.10 - CIE Santa Helena	Santa Helena	E.	90	300
	L.20 - Centro Regional de Educação	Itaboraí	C.E. - 5500	-	600
	C.7 - Hotel-Escola Gregório	Barbacena	A.E. - 4500	150	600
	C.3 - C.F.P. B. Horizonte	B. Horizonte	A.E. - 5500	1500	2500
	S.1 - C.F.P. B. Horizonte	B. Horizonte	E.	-	500
GB	S.7 - Euc. 20.º An. de Química	São de Janeiro	C.E. - 4500	400	600
	S.6 - C.I.F. de Gênes	São de Janeiro	C.E. - 3500	-	1200
	S.7 - C.I.F. São Gregório	São de Janeiro	C.E. - 3500	-	1200
	S.8 - C.I.F. de São Paulo	São de Janeiro	C.E. - 3500	-	1200
	S.13 - C.I.F. Centro Grande	São de Janeiro	C.E. - 3500	-	1200
	S.14 - Col. Cos. Prof. E. Galgalo	São de Janeiro	A.E. - 1200	3000	2000
	L.17 - C.F.P. Artes e Ofícios	São de Janeiro	E.	350	600
AJ	S.4 - C. Educ. Niterói	Niterói	A.E. - 2000	1200	2000
	S.5 - C.I.F. Nova Iguaçu	Nova Iguaçu	C.E. - 3500	-	1200
	S.11 - C.I.F. São Gonçalo	São Gonçalo	C.E. - 3500	-	1200
	L.21 - C.F.P. Duque de Caxias	Duque de Caxias	E.	150	200
C.4 - C.F.P. Duque de Caxias	Duque de Caxias	E.	-	1500	
SP	S.2 - C.I.F. Centro-Área	São Paulo	A.	800	2200
	S.3 - C.I.F. S. Carlos do Sul	S. Carlos do Sul	E.	-	1200
PR	L.25 - C.F.P. Curitiba	Curitiba	E.	450	600
	L.10 - CIE Ind. Fogos e Colômbia	Colômbia	E.	-	600
SC	P.10 - Col. Agric. Concórdia	Concórdia	A.E. - 4000	140	300
	L.24 - Indústria (Moinho)	Florianópolis	E.	-	300
NS	P.11 - Col. Agric. Curitiba	Curitiba	A.E. - 1000	100	300
	L.22 - C.F.P. A. J. Pimenta	Curitiba	E.	1000	2000
	L.23 - C.F.P. Prof. Sílvio Lopes	Nova Friburgo	E.	-	300
NI	P.12 - C.A. Gustavo Dutra	Curitiba	A.E. - 7000	150	300
GO	L.4 - Centro Nivel de Treinamento - GOM	Goiânia	E.	-	1000
	L.6 - C.F.P. Goiânia	Goiânia	E.	500	600
DF	L.5 - C.F.P. Taguatinga	Taguatinga	C.E. - 2500	-	2000
TOTAL			137.015	1000	5000

PRODEM III

O PRODEM é dirigido para o Norte e o Nordeste, incluindo no seu planejamento 0 Estados - Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe. Seu objetivo nítido e essencial é a implantação da reforma. É o único dos três projetos que envolve o 1º grau: para todos os 0 Estados estão programadas unidades escolares desse nível.

Abrange centros interescolares e colégios integrados.

O COLÉGIO INTEGRADO reúne num só estabelecimento serviços e disciplinas ou áreas de estudo para satisfazer ambas as partes do currículo pleno: educação geral e formação especial. A criação de colégios integrados é normalmente indicada quando se tem em vista o aumento de matrículas no ensino de 2º grau ou em localidades que ainda não possuem organização para ministrar essa modalidade de ensino, mas que pretendem implantá-lo.

O CENTRO INTERESCOLAR reúne serviços e disciplinas ou áreas de estudo comuns a vários outros estabelecimentos e é adequado, sobretudo, em localidades onde existem estabelecimentos de ensino de 2º grau que não dispõem de meios para proporcionar habilitações profissionais. Acontece nos centros populosos.

Abaixo, nesta página, e na página seguinte esta, resumido, todo o planejamento do PRODEM III.

" RESUMO GERAL									
PROJETOS	Unidades	Número de ESTADOS	NUMERO DE	AREA	MATRÍCULAS		TRATAMENTO		DURAÇÃO
					INSTANTÂNEA	EM 2 TUM NOS	PROF.	ESP.	
PROJETOS DO 1º Grau	15	8	12	33.375	9.310	23.820	70%	109	
Projetos do 2º Grau	31	•	20	108.320	18.480	47.760	1.565	220	
MIM	46	(N	161.895	27.790	71.580	7.7)4	329	

PROJETO MEC-1140 2

ESTADOS	TIPO	MUNICÍPIOS	ÁREA M2	MATRÍCULA		TREINAMENTO		DURAÇÃO
				INSTANTÂNEA	M 2 TOS NOS	PROF.	ESP.	
AMAZONAS	1- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	MANAUS	4.540	910	1.870	60	10	
	2- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	MIRAITA	2.510	400	800	30	4	
	3- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	MANAUS	3.500	600	1.200	50	8	
	4- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	MANAUS	3.900	600	2.400	53	12	
PARÁ	1- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	BELEM	3.430	720	1.440	48	7	
	2- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	BELEM	4.140	910	1.820	60	10	
	3- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	BELEM	4.010	720	1.410	57	8	
	4- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	BELEM	3.900	600	2.400	53	12	
MARANHÃO	1- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	SÃO LUIZ	3.850	600	1.600	60	8	
	2- CENTRO INTEGR. DE 18 GRAU	SÃO LUIZ	3.725	500	3.000	50	10	
	3- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	SÃO LUIZ	4.750	840	1.480	67	8	
	4- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	IMPERATRIZ	2.660	420	840	24	4	
	5- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	CAXIAS	2.630	420	840	24	4	
	6- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	SÃO LUIZ	3.550	480	1.920	48	8	
PIAUI	1- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	TERESINA	5.140	960	1.920	75	10	
	2- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	PARANATIA	4.370	840	1.080	67	8	
	3- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	PICOS	3.380	600	1.200	50	6	
	4- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	FLORIANO	2.840	420	840	24	4	
	5- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	TERESINA	3.550	600	1.920	48	8	
	6- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	TERESINA	3.500	480	1.920	49	8	
RIO GRANDE DO NORTE	1- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	NATAL	4.060	800	1.600	63	8	
	2- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	NATAL	4.060	800	1.600	63	8	
	3- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	CACERES	3.370	620	1.200	50	6	
	4- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	NATAL	4.140	840	1.680	67	8	
	5- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	MOSSORÓ	4.340	840	1.680	67	8	
	6- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	NATAL	3.150	480	1.920	48	8	
PARANÁ	1- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	J. PESSOA	3.960	800	1.600	60	8	
	2- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	C. GRANDE	4.320	840	1.680	66	8	
	3- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	PATOS	3.300	600	1.200	50	6	
	4- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	SOUZA	3.190	420	840	24	4	
ALAGOAS	1- UNID. INTEGR. DE 18 GRAU	MACEIO	4.040	910	1.820	60	10	
	2- CENTRO INTEGR. DE 18 GRAU	ARAPIRACA	1.590	320	1.320	32	7	
	3- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	MACEIO	3.300	600	1.200	50	7	
	4- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	MACEIO	3.380	600	1.200	50	7	
	5- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	MACEIO	3.010	600	1.200	50	7	
	6- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	MACEIO	3.120	480	1.920	50	8	
	7- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	ARAPIRACA	3.110	480	1.920	50	8	
SERGIPE	1- CENTRO INTEGR. DE 18 GRAU	LAGARTO	1.100	160	960	16	3	
	2- CENTRO INTEGR. DE 18 GRAU	PODEIRA	1.120	160	960	16	3	
	3- CENTRO INTEGR. DE 18 GRAU	ESTÂNCIA	1.120	160	960	16	3	
	4- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	ARACAJU	3.280	600	1.200	50	6	
	5- COL. INTEGR. DE 20 GRAU	ARACAJU	3.070	600	1.200	50	6	
	6- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	ARACAJU	3.150	600	2.400	53	12	
	7- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	LAGARTO	3.250	600	1.680	45	6	
	8- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	PODEIRA	3.250	600	1.680	45	6	
	9- CENTRO INTEGR. DE 20 GRAU	ESTÂNCIA	3.250	600	1.680	45	6	

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)