

# A AVALIAÇÃO COMO UM COMPONENTE DO PROGRAMA ESCOLAR E SUA APLICAÇÃO EM UM PROJETO EXPERIMENTAL DE GEOGRAFIA PARA 5.<sup>a</sup> SÉRIE

LÍVIA DE OLIVEIRA (\*)

Este artigo é tentativa de descrever a avaliação de um programa de Geografia para 5.<sup>a</sup> série do 1.<sup>o</sup> grau, e tecer algumas considerações gerais sobre a problemática da avaliação. Não é trabalho exaustivo sobre avaliação, mas uma descrição desde um ponto de vista escolar.

A avaliação não pode ser encarada isoladamente, pois ela constitui um dos componentes administrativos de todos os processos de planificação. Como é de conhecimento geral, qualquer programa, tanto na indústria como em saúde ou em educação, inclui o planejamento, implementação, execução e avaliação.

As obras de Taba (1962 e 1971) foram consultadas com frequência para preparar este trabalho. A primeira é um livro clássico que inclui uma visão ampla sobre a teoria e a prática do desenvolvimento do currículo escolar. A segunda, mais recente e com a colaboração de outros autores, é um guia para professores e administradores, devendo ser usada juntamente com a primeira. As idéias e proposições contidas nesta publicação transcendem os interesses dos professores de área de Estudos Sociais, podendo basicamente serem usadas em outras disciplinas do currículo escolar.

---

\* Departamento de Educação, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, UNESP.

Os componentes de um programa escolar podem assim ser enumerados: os objetivos a serem atingidos; o conteúdo a ser incluído; as atividades de aprendizagem a serem fornecidas; as estratégias de ensino a serem empregadas, e as medidas de avaliação a serem usadas. Não convém que estes componentes sejam encarados isoladamente, senão como etapas de um todo contínuo e dinâmico, que neste caso é o programa.

Todo programa requer, inicialmente, a formulação de *objetivos*. Eles são necessários porque estabelecem um sentido de direção, e expressam os resultados esperados — em relação ao propósito do programa. São os objetivos que fornecem as bases para as tomadas de decisões sobre o que deve ser incluído, enfatizado ou ignorado em um programa. Os objetivos emanam da sociedade e da cultura, onde deverá estar inserido o programa escolar. A sociedade e a cultura, como fontes do programa, fornecem os fundamentos para as indagações básicas, que são as seguintes:

- *O que se pretende fazer ou alcançar.* Os objetivos representam um momento no tempo e devem ser revistos periodicamente, com o fim de serem ajustados à medida que se logram progressos ou modifica-se a necessidade.
- *Quanto se procura alcançar, em termos de quantidade ou grau.* Sabe-se que é um estímulo para os alunos poder ver os resultados; e, ao contrário, produz desânimo a falta de progresso observável.
- *A quem vão dirigidos os objetivos.* Deve ser dada oportunidade aos alunos para que participem na preparação dos objetivos; são eles que vão realizar as atividades para alcançar os objetivos traçados.
- *Onde, refere-se ao lugar ou área geográfica onde serão cumpridos os objetivos.* Os objetivos do programa escolar devem ser consistentes com os da escola e com os objetivos da Secretaria de Educação.
- *Quando, se refere ao tempo no qual se espera alcançar os objetivos.* Por exemplo, todos os alunos da 5ª série deverão ser capazes de executar a leitura de um termômetro — para medir a temperatura em diversas horas do dia — no lapso de tempo de duas semanas a partir desta data.

Os objetivos afetam e são afetados por cada um dos outros componentes do programa.

A indagação que se coloca, em seguida, é: quais os conhecimentos que os estudantes necessitam para agir efetivamente nas sociedades em que vivem?

A seleção e a organização do *conteúdo* a ser incluído em um programa é uma das tarefas relevantes do professor. Este sempre depara com o problema entre a necessidade de abranger muitos aspectos do conhecimento e a exigência da aplicabilidade do conhecimento a ser adquirido.

Taba (1971) propõe como base para a organização do conteúdo: os conceitos chaves, as idéias principais e os fatos específicos. Os *conceitos chaves* devem ser selecionados por seu poder de organizar e sintetizar grande quantidade de informação. Cada conceito chave forma uma hierarquia, no sentido de que cada um pode ser adquirido e usado em diferentes níveis de abstração, complexidade e generalização. As *idéias principais* surgiram como decorrência da questão que continuamente os educadores e professores se colocam: “o que você espera que o aluno lembre após ter esquecido muitos dos detalhes que ele é obrigado a aprender?” As idéias principais constituem um centro de organização de conteúdo superior aos dos tópicos. Elas devem ter validade, significância, durabilidade, amplitude, equilíbrio e devem ser apropriadas. Os *fatos específicos* tornam-se rapidamente superados e nesse sentido são menos duráveis que os conceitos chaves e as idéias principais. Na realidade, a função dos fatos específicos é explicar, ilustrar e desenvolver as idéias principais.

O conteúdo fatal não deve ser enfatizado em detrimento das idéias principais. Os alunos devem trabalhar mais com as idéias do que com os fatos. A organização do conteúdo deve proceder dos conceitos para continuar com as idéias principais e delas para o conteúdo específico. Entretanto, a seqüência da aprendizagem é reversa: os alunos começam com fatos específicos para depois desenvolver a idéia principal.

A seleção e a organização das *atividades de aprendizagem*, devido a sua relevância, devem ser listadas em detalhe, organizadas em seqüência e numeradas por ordem. As atividades de aprendizagem devem apresentar as características seguintes: servir a uma função justificável e identificável e estar relacionada com um ou mais objetivos; contribuir para a continuidade da aprendizagem; ser aplicável em outras situações; desenvolver autonomia; ser variada e aberta; assimilar e acomodar às novas informações.

A seleção e a organização das *estratégias de ensino*, bem como dos *procedimentos* a serem empregados em um programa escolar, devem visar o desenvolvimento cognitivo dos

alunos. Taba (1971) distingue dois tipos de estratégias: maiores e menores. O critério utilizado para discriminar as estratégias relaciona-se à estrutura, mais ou menos complexa das mesmas. As estratégias de ensino propiciam condições para o desenvolvimento cognitivo e afetivo. As *estratégias maiores* são as que almejam estabelecer as bases para o desenvolvimento, obtenção e aplicação de conceitos e de generalizações de atitudes, valores e sentimentos. Enquanto que as *estratégias menores* compreendem a repetição e reformulação de respostas, e as perguntas sobre explicações e predições.

Os *procedimentos* desempenham um papel chave na obtenção dos objetivos do programa escolar. Eles podem ser modificados totalmente e adaptados a determinados grupos de alunos ou a determinadas circunstâncias. Os procedimentos podem ser: transformação do conteúdo em tarefas acessíveis à aprendizagem; comparação e contraste; discussão em classe, e formulação de hipóteses.

As *medidas de avaliação* devem estar de acordo com os objetivos, com as atividades de aprendizagem, e, conseqüentemente, com as estratégias de ensino. É a avaliação que fornece a base sólida para qualquer modificação, que o professor deseje introduzir em seu programa. A avaliação serve também para acelerar o progresso do estudante em direções específicas.

O programa escolar deve ser concebido como algo *dinâmico* que deve ser simples em seu começo e ir aperfeiçoando-se periodicamente através de sucessivas avaliações dos resultados obtidos em relação aos objetivos preestabelecidos. O programa escolar deve apresentar em forma clara e precisa os problemas, as prioridades e as proposições. Os componentes do programa escolar se apresentam encadeados, constituindo um círculo contínuo, como mostra a figura 1.

O termo avaliação tem sido usado com diferentes significados e para descrever os mais variados processos. Este uso indiscriminado da avaliação tem gerado confusão. Esta confusão é reflexo da complexidade da natureza do programa escolar.

A avaliação de um programa escolar depende de decisões do professor quanto à seleção das dimensões que quer avaliar, assim como quanto aos critérios a serem adotados para emitir um juízo da qualidade do programa. Um programa escolar pode ser avaliado em qualquer das suas múltiplas dimensões: finalidade e objetivos, atividades e rendimentos dos alunos, qualidade dos professores, equipamentos e materiais didáticos, métodos e técnicas de ensino, conteúdo programático, orientações instrucionais etc.

Referente aos critérios, a variedade é ainda maior, pois para cada dimensão têm sido estabelecidos critérios diferentes, de acordo com o valor que o professor atribui a determinadas ações, fatos observáveis, opiniões emitidas, documentação, processos etc. A diversidade de critérios se pode explicar, em parte, pela falta de padrões que permitam medir objetivamente a qualidade de todas as dimensões dos programas. No entanto, queremos salientar que certas dimensões do programa contam com padrões aprovados: por exemplo, a avaliação dos edifícios escolares se faz segundo determinados padrões, dependendo do tamanho da classe o tamanho da sala de aula, pois é exigido 1 m<sup>2</sup> por aluno.

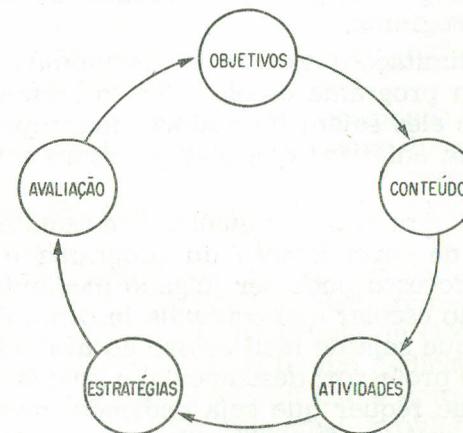


Figura 1. Dinâmica dos componentes do programa escolar.

Por outro lado, quanto às técnicas utilizadas para a avaliação não se observa tanta disparidade como a respeito da delimitação da área e do critério. As técnicas são amplamente conhecidas pelos professores que em uma ou outra oportunidade usam entre outras: as diversas provas de rendimento escolar, a observação do comportamento e do desempenho dos alunos, entrevistas, registros de vários tipos, guias curriculares, conselho de classe, opinião etc.

Até recentemente acreditava-se que somente era possível a avaliação quantitativa de um programa. Porém, atualmente, a preocupação é em medir, além da quantidade, a qualidade.

De que maneira pode ser avaliada a qualidade? A qualidade pode ser avaliada do ponto de vista do resultado, do processo e da estrutura administrativa do programa. O resultado como

indicador de qualidade tem sido considerado como o melhor, mas várias questões se colocam: quais são os resultados que se espera de um programa escolar? quais são os padrões para medir esses resultados?

O resultado de um programa escolar, em termos de: aprovação e promoção dos alunos, de ingresso em cursos universitários, ou de evasão escolar tem sido freqüentemente usado como um indicador da qualidade do programa. Assim, mesmo quando se adota como critério o sucesso ou o fracasso, o resultado do programa não pode ser encarado como absoluto. E, em nossa opinião, a avaliação do resultado nesses termos não tem utilidade. Na realidade, o avaliador não fica conhecendo a qualidade do programa, pois esses resultados não refletem a qualidade do programa.

Todas essas limitações ao uso dos resultados como critério para avaliar um programa escolar são apresentadas não para demonstrar que eles sejam indicadores inapropriados da qualidade, mas para enfatizar que eles precisam ser usados com cuidado.

Outro critério para avaliar a qualidade é examinar o processo empregado no desenvolvimento do programa e não os seus resultados. O processo pode ser julgado mediante a existência de documentação escolar que contenha informações adequadas e completas, e que seja de fácil acesso ao avaliador; formação e experiência do professor; desempenho e atividades dos alunos etc. Este enfoque requer que seja dedicada grande atenção à especificação das dimensões relevantes e aos valores e padrões a serem utilizados na avaliação. A apreciação da qualidade obtida através da avaliação do processo é menos estável do que aquela que deriva da mensuração dos resultados.

O terceiro critério de avaliação é estudar o local onde se processa o programa escolar. Em outras palavras, é avaliar a *estrutura administrativa* sobre a qual se apóia o programa. Entre algumas características do local que podem ser avaliadas figuram as seguintes: a estrutura física da escola, com seus equipamentos; a organização e a administração escolares; o pessoal administrativo; o orçamento; os aspectos geográficos.

É interessante ressaltar que esta separação do programa — com fins de avaliação — em termos de resultado, processo e estruturas é arbitrária. O programa se desenvolve com suas partes interdependentes e articuladas constituindo um todo contínuo e harmônico. A separação se faz com propósitos administrativos para avaliar a qualidade do programa. Na prá-

tica, as relações entre estrutura e processo ou estrutura e resultados não apresentam fronteiras bem nítidas. O avaliador pode incluir, por exemplo, a qualificação e o número de professores como componentes do processo ou da estrutura.

A análise da avaliação não seria completa se não fossem descritas algumas de suas propriedades. A avaliação deve ser consistente com os objetivos do programa. Muitas vezes há defasagem entre o escopo dos objetivos e os da avaliação. Outras vezes, as atividades desempenhadas pelos alunos em sala de aula não estão de acordo com as finalidades propostas pelo currículo escolar.

A avaliação deve ser ampla e adequada. A falta de instrumentos adequados tem servido de obstáculo a uma avaliação ampla. É necessário o preparo de técnicas que desenvolvam instrumentos de avaliação que permitam medir os resultados, o processo ou a estrutura do programa.

A avaliação deve ter validade ou capacidade de medir o que se pretende medir. A validade apresenta dificuldades quando os objetivos não são enunciados clara e precisamente e não apresentam relação com comportamento observáveis.

A avaliação deve apresentar unidade no julgamento avaliativo. O comportamento humano tem unidade, na qual cada parte está relacionada com outra. Por exemplo, um determinado comportamento em um programa de Geografia pode ser explicado de várias maneiras: o tempo dedicado ao programa é muito pouco; o método de ensino não é apropriado; as estratégias empregadas são insuficientes; problemas emocionais estão interferindo; as instalações materiais da sala de aula não permitem outra conduta.

A avaliação deve ter continuidade. A avaliação deve ser um processo contínuo e parte integrante do programa escolar. O progresso do aluno deve ser observado e registrado quando ocorre. O exame final deve ser encarado somente como parte da avaliação total.

#### AVALIAÇÃO DO PROJETO EXPERIMENTAL DE GEOGRAFIA PARA 5ª SÉRIE

O programa de Geografia para a 5ª série de 1º grau, intitulado "A Natureza como Fonte de Recursos", é um programa experimental que se originou em decorrência de um convênio entre o Departamento de Geografia e Planejamento Regional, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro e o

Departamento de Ensino Fundamental/Programa de Expansão e Melhoria do Ensino, do Ministério de Educação e Cultura.

O conteúdo do programa constou de seis capítulos, cada um versando sobre assunto relacionado com o tema central. Cada capítulo constituiu um texto sobre os seguintes assuntos: a natureza fonte de recursos; o sol, como fonte de energia; o ar, camada gasosa do nosso globo; as águas nos continentes; a água do mar; os seres vivos: vegetais e animais.

Os textos dos diferentes capítulos foram preparados, aplicados e avaliados durante o ano letivo de 1975, de janeiro a novembro. Professores da FFCL de Rio Claro foram os responsáveis pela organização e desenvolvimento deste programa.

*Avaliação* foi definida conceitualmente nos seguintes termos:

"Avaliação é a medição sistemática de qualquer mudança em um estado ou situação dada, dentro de um período especificado, que se verifica como resultado de atividades realizadas para alcançar um objetivo determinado".

A operacionalização da definição conceitual se fez nos seguintes termos:

*medição*: neste programa serão utilizadas notas de aproveitamento obtidas pelos alunos, em Geografia e em outras disciplinas;

*sistemática*: se refere à periodicidade da medição seguida pela escola, isto é, bimestral: num total de quatro bimestres no ano;

*estado ou situação dada*: diz respeito ao conteúdo do programa adrede preparado por professores do Departamento de Geografia, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro;

*período especificado*: corresponde ao ano letivo de 1975;

*atividades realizadas*: é o trabalho executado tanto pelo aluno como pelo professor durante o processo educativo.

Os textos foram aplicados em três escolas especialmente selecionadas: 1. Colégio Estadual "Professor João Batista Leme" que conta com 1.825 alunos matriculados e localizados dentro do perímetro urbano, atendendo várias áreas da cidade de Rio Claro; 2. Ginásio Estadual "Professor Odilon Corrêa", com 620 alunos matriculados, com uma localização periférica, atendendo áreas menos favorecidas da cidade de Rio Claro; 3. Colégio Estadual "Cesarino Borba" que apresenta 614 alunos e se localiza dentro do perímetro urbano da cidade de Itacemópolis, mas atende também a área rural.

Das classes de 5ª série foram escolhidas uma classe do período noturno, perfazendo um total de sete classes: duas classes do CE "Prof. João Batista Leme" (uma diurna e uma noturna); duas classes do GE "Prof. Odilon Corrêa" (uma diurna e uma noturna); e três classes do CE "Cesarino Borba" (duas diurnas e uma noturna), ficando uma classe do diurno como classe controle.

O total de alunos matriculados no início do ano letivo de 1975, nestas sete classes, alcançou a cifra de 255 estudantes. O programa foi aplicado a 219 alunos devido a que 36 (14,12%) abandonaram os estudos.

A respeito da procedência dos alunos, a maioria, 203 (92,69%), vive na área urbana enquanto que somente 16 (7,31%) reside no meio rural.

A tabela 1 mostra a distribuição dos alunos que participaram no programa. Os dados revelam que das sete classes duas tinham 40 alunos cada uma, três com pouco mais de 30 alunos cada uma, e duas classes com pouco mais de 20 alunos. O total de alunos nas sete classes chegou a 219.

TABELA 1. Distribuição dos alunos participantes por escola e período

ESCOLAS	CLASSES	DIURNO			NOTURNO			TOTALS		
		M <sup>a</sup>	D <sup>b</sup>	P <sup>c</sup>	M	D	P	M	D	P
Cesarino Borba (Itacemópolis)	Controle	37	6	31	—	—	—	37	6	31
	Experimental	35	5	30	29	6	23	64	11	53
Batista Leme (Rio Claro)	Experimental	40	0	40	43	3	40	83	3	80
Odilon Corrêa (Rio Claro)	Experimental	34	1	33	37	15	22	71	16	55
TOTALS		146	12	134	109	24	85	255	36	219

Nota: a = Matriculados; b = Desistentes; c = Participantes.

É conveniente assinalar que não houve seleção dos alunos matriculados nas classes que constituíram os sujeitos do programa. Portanto, estão representados sujeitos de ambos os sexos, de vários níveis sócio-econômicos e de vários níveis intelectuais. Quanto à idade, a maior parte dos alunos estão incluídos na classe modal de 11-12 anos.

A aplicação do programa ficou sob a responsabilidade de três professores secundários, licenciados em Geografia pela FFCL de Rio Claro. Todos eles possuem experiência de magistério e conhecimento da ciência geográfica. Todos, também, apresentam lhanza no trato com alunos e fácil comunicabilidade. Foram todos os três preparados previamente, pelo coordenador do programa, para aplicarem os textos.

Outro aspecto do programa que deve ser destacado refere-se ao preparo que os alunos receberam por parte dos professores para trabalharem com os textos durante todo o ano. Esta preparação constou de informações gerais sobre o programa quanto à: inovação do conteúdo, execução de tarefas operatórias e supervisão por professor estranho à escola.

O programa, portanto, exigiu a realização de atividades específicas por parte dos alunos e dos professores.

As atividades dos alunos resumem-se no seguinte: 1. trabalhar com os textos: os alunos fizeram leitura dos textos por partes, interpretando os parágrafos lidos, consultando no dicionário as palavras não conhecidas e pedindo esclarecimentos e explicações aos professores. Além da leitura e interpretação foram resolvidos os exercícios, às vezes individualmente, e outras, em equipe. O trabalho das crianças também incluiu a localização espacial e a descrição de situações-problemas, procurando explicações e relações para os fatos. A atividade de colorir mapas e desenhos foi sempre realizada com interesse e presteza; 2. freqüentar as aulas: com exceção da classe noturna do GE "Prof. Odilon Corrêa", a assiduidade dos alunos se manteve alta. A ausência notória dos alunos do período noturno desta escola pode ser atribuída à predominância de crianças de baixo nível sócio-econômico, o que força a maior parte delas a trabalhar durante o dia; 3. manipular instrumentos: a interpretação dos textos e a resolução de exercícios exigiram a manipulação de instrumentos como termômetro e bússola. Estes aparelhos foram utilizados durante o desenvolvimento dos textos sobre "O sol, como fonte de energia" e "O ar, camada gasosa do nosso globo"; 4. realizar provas: as provas realizadas pelos alunos foram similares às exigidas normalmente por outras disciplinas, e a atribuição de notas também seguiu os padrões comuns. As provas foram preparadas e aplicadas pelos professores das respectivas escolas, somente uma delas é que foi preparada pelo professor avaliador; 5. preparar cadernos: todos os alunos prepararam pastas para serem arquivados os textos do programa, bem como cadernos com anotações complementares dos assuntos; 6. executar tarefas

extracurriculares: como parte destas atividades os alunos prepararam cadernos, realizaram observações da natureza, medições de temperatura e outras.

No que diz respeito às atividades dos professores queremos salientar as seguintes: 1. explicar os textos: os professores explicaram os textos aos alunos, esclarecendo as dúvidas, completando as noções, estabelecendo relações, resumindo os aspectos mais relevantes e discutindo os conteúdos específicos. Os professores também recorreram a técnicas de trabalho dirigido, tanto individual como em equipe, para explicar os textos; 2. obter a participação dos alunos no desenvolvimento dos textos. Durante as várias visitas de supervisão foi possível constatar que os professores lograram amplamente a participação entusiástica e eficaz dos estudantes; 3. preparar provas: as atividades referentes às provas foram de preparo, aplicação e atribuição de notas. As questões incluídas nas provas foram formuladas com base no conteúdo específico dos textos do programa. O mínimo de provas realizadas foi uma por bimestre; 4. corrigir os cadernos e as tarefas extra-curriculares: os cadernos preparados pelos alunos e as tarefas extracurriculares mencionadas anteriormente foram corrigidas pelos professores e atribuídos conceitos emitidos de acordo com o critério dos mesmos; 5. compilar informações sobre os alunos: os professores preencheram a "Ficha de Identificação Escolar". Esta ficha inclui informações pessoais sobre os alunos — idade, sexo, naturalidade e residência — e as notas de aproveitamento em Geografia e as médias bimestrais das outras disciplinas.

#### TÉCNICAS UTILIZADAS

Dentre as inúmeras técnicas disponíveis para a avaliação, neste programa foram utilizadas as seguintes:

##### *Observação direta*

Com a finalidade de observar as atividades dos alunos e dos professores considerou-se indispensável um acompanhamento direto do desenvolvimento do programa por parte de um supervisor que é o responsável pela avaliação. Para registrar estas observações foi elaborada uma "folha de observação". Nesta ficha foram incluídos itens sobre as atividades a serem realizadas pelos alunos e pelos professores.

Foram feitas visitas de observação de todas as classes experimentais dos períodos diurno e noturno, das três escolas selecionadas para a aplicação do programa. Os contatos com os alunos permitiram observar uma parte considerável dos textos. As observações ocorreram quando os estudantes estavam trabalhando em diversas fases dos vários capítulos, tais como: iniciação à leitura do texto; pintura de desenho, execução e correção de exercícios; trabalho individual e em grupo; consultas de Atlas e dicionários; manipulação de termômetros; medição de temperaturas do ar; realização de provas, e outros.

Foi observado que os alunos dos vários períodos e das diversas escolas se mostraram interessados pelos textos. O interesse se manifestou através das perguntas de esclarecimentos, dos apartes de complementação, do trabalho com os textos.

A participação dos alunos pode ser considerada efetiva, com base nos seguintes fatos: todos prepararam pastas com o fim de reunir e ordenar os materiais informativos referentes aos capítulos dos textos. Esta organização dos materiais permite aos alunos uma consulta rápida e efetiva dos textos facilitando o trabalho com os mesmos. Durante o período das observações foi feita revisão das pastas e dos cadernos de anotações complementares ao texto.

Simultaneamente, foram observadas, também, as atividades dos professores. Todos eles apresentaram um relacionamento seguro, preciso e acessível com as classes. O quadro negro foi utilizado quando se fez necessário para desenhar, escrever informações e esclarecimentos. Os textos foram explorados de várias maneiras pelos professores. Foi solicitado aos alunos: leitura em voz alta; correção dos exercícios; pintura dos mapas e desenhos; estabelecimento de relações com a localidade onde se situa a escola; enriquecimento com exemplos; explicação do significado de termos novos; redação de temas relacionados com o assunto do texto; resolução de palavras cruzadas; organização das pastas.

Foram também observadas as condições das salas de aula. Como todas as escolas selecionadas funcionam em prédio próprio, as condições de sala de aula obedecem a padrões estabelecidos pela legislação em vigor. As carteiras são dispostas em filas e são individuais; os quadros negros se localizam na parede fronteira em relação aos alunos; a iluminação diurna provém das janelas, sendo natural, e a iluminação noturna é fornecida por eletricidade. O tamanho das salas de aula está de acordo com os padrões que estabelecem um metro quadrado por aluno. As condições físicas para o trabalho do profes-

sor e do aluno são satisfatórias, no sentido de não se registrar poluição sonora, nem atmosférica.

### *Entrevistas com os professores*

Realizaram-se seis entrevistas com os professores, durante a aplicação de cada um dos capítulos. Os três professores foram entrevistados acerca dos diferentes itens que integram cada um dos capítulos. As entrevistas foram conduzidas pelo professor responsável da avaliação, nas escolas e no Departamento de Geografia.

A perspectiva do professor é insubstituível, porque ele é a pessoa que entra em contato direto com o aluno, orientando-o na aquisição do conhecimento. A contribuição mais importante se refere às observações relacionadas aos acréscimos necessários na apresentação e, conseqüentemente, na reformulação dos textos.

O propósito da entrevista foi propiciar oportunidade para que os professores se manifestassem sobre os textos. Para orientar essas entrevistas, foi organizado um roteiro abrangendo diversos itens. A manifestação sobre os diversos aspectos pode ser resumida da seguinte maneira:

— apreciação do capítulo como um todo: — os professores apreciaram o conteúdo dos textos em termos de adequação aos alunos, interesse, articulação de um capítulo com outro, extensão do texto e integração com outras disciplinas;

— opinião do capítulo por parte: — a contribuição neste item refere-se a detalhes sobre a colaboração de exercícios dentro do texto, organização do trabalho dos alunos e vocabulário empregado;

— sugestões: — foram propostas pelos professores sugestões para mudanças de parágrafos e de exercícios; acréscimos de exercícios e de noções e supressão de partes que não estavam muito claras ou que se repetiam;

— complementação: — a partir das noções contidas nos textos, os professores complementaram os conteúdos específicos de acordo com as solicitações e necessidades dos alunos;

— utilização dos exercícios: — todos os exercícios foram amplamente explorados, acrescentados outros tipos de tarefas relacionadas, todos, com a experiência cotidiana da criança;

— facilidades e dificuldades na aplicação de cada capítulo: — todos os professores reconheceram, de maneira objetiva, as

dificuldades intrínsecas dos textos, assim como as facilidades inerentes aos mesmos. Essa contribuição foi de grande valor na revisão dos textos e na redação do Guia para o Professor.

### Documentação escolar

Da documentação existente nas escolas foi consultado o fichário de matrículas e a caderneta do professor, com o fim de se obter informações necessárias para avaliar os textos. O fichário de matrícula forneceu os dados pessoais dos estudantes e da caderneta do professor obtiveram-se dados referentes ao número de aulas ministradas na apresentação de cada capítulo.

### Ficha de identificação escolar

Como o rendimento escolar é medido através das notas alcançadas pelos estudantes em cada disciplina curricular, não se poderia deixar de utilizar este indicador para medir o aproveitamento dos alunos em relação às inovações introduzidas através dos textos. Com esta finalidade, foi elaborada uma ficha de identificação escolar contendo os seguintes itens: dados pessoais, notas de aproveitamento em Geografia e médias bimestrais em outras disciplinas.

A média de Geografia que aparece no gráfico 1 é o resultado das notas bimestrais, que por sua vez refletem uma soma de avaliações parciais. Da mesma forma, as médias das disciplinas de Português, Francês, Matemática, História, Ciências e Desenho (gráfico 2) são resultantes da soma das notas dos quatro bimestres. As fichas de identificação foram preenchidas pelos professores, utilizando as informações contidas na documentação escolar.

### Provas de aproveitamento

Para medir o aproveitamento dos alunos sobre os textos elaborados para o programa foram preparados dois tipos de provas: provas elaboradas pelos professores aplicadores e prova elaborada pela professora responsável de avaliar a eficácia dos textos.

Este trabalho foi possível graças ao convênio entre o Departamento de Geografia e Planejamento Regional, da FFCL de Rio Claro e o DEF/PREMEN, do Ministério de Educação e Cultura. Foi uma oportunidade que permitiu abordar o conhecimento geográfico, em termos inovadores e experimentar em nível de sala de aula, um programa de Geografia para a 5ª série, do I Grau.

GRÁFICO 1

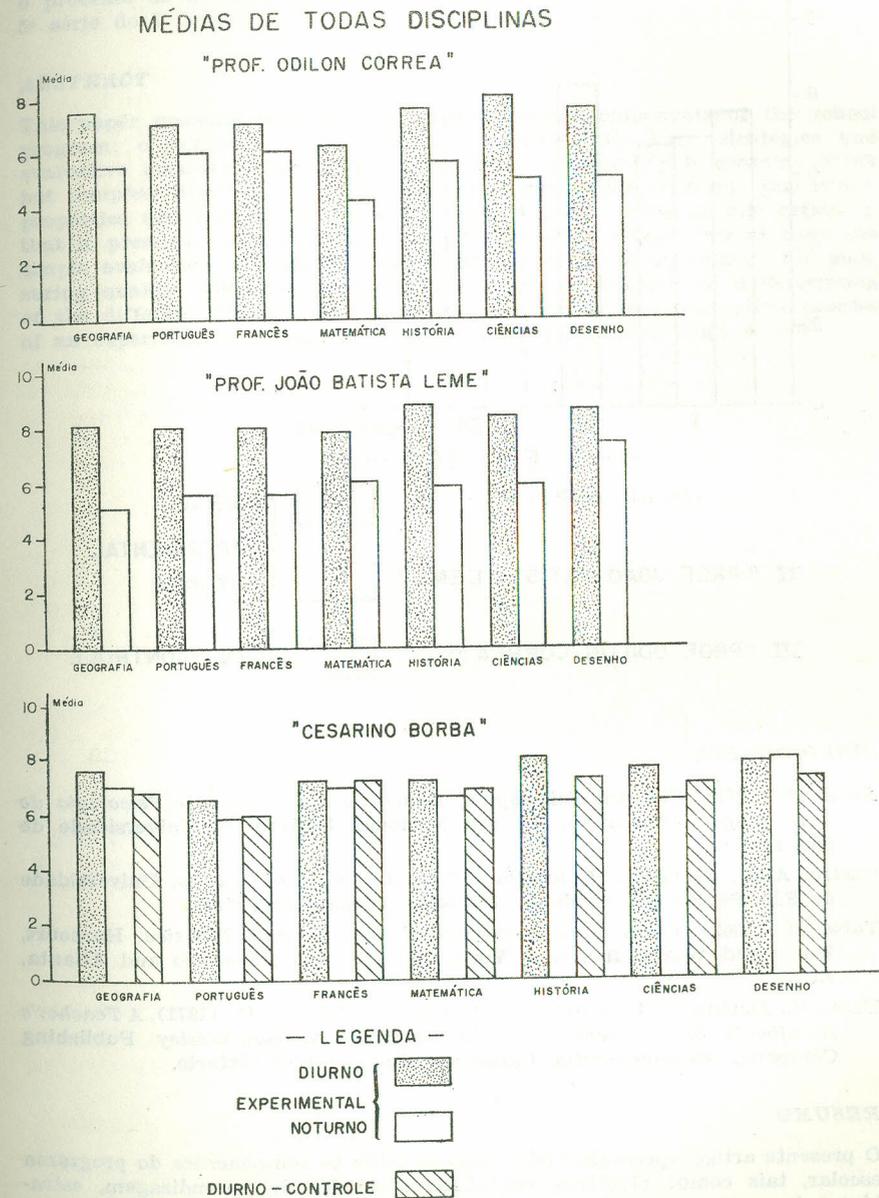
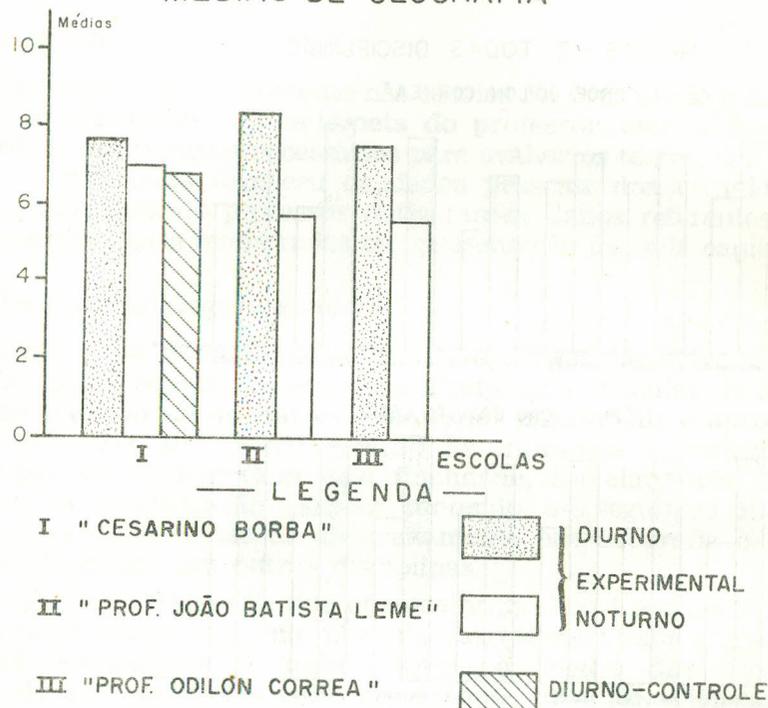


GRÁFICO 2

MÉDIAS DE GEOGRAFIA



BIBLIOGRAFIA

- Aebli, H. (1971), *Didática Psicológica, Aplicação à Didática da Psicologia de Jean Piaget*. Companhia Editora Nacional. Editora da Universidade de São Paulo.
- Castro, A. D. de (1969), *Bases Para Uma Didática do Estudo*. Universidade de São Paulo; Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.
- Taba, H. (1962), *Curriculum Development, Theory and Practice*. Harcourt, Brace and World, Inc. New York, Chicago, San Francisco and Atlanta, EUA.
- Taba, H., Durkin, C. M., Fraenkel, J. R. e McNaughton, A. H. (1971), *A Teacher's Handbook to Elementary Social Studies*. Addison-Wesley Publishing Company. Massachusetts, California, London and Ontario.

RESUMO

O presente artigo apresenta idéias básicas sobre os componentes do programa escolar, tais como: objetivos, conteúdo, atividades de aprendizagem, estratégias de ensino e medidas de avaliação. Na parte sobre avaliação discute-se de maneira sucinta, mas completa, os propósitos, critérios, dimensões, pro-

priedades e técnicas a serem empregadas. Um aspecto que se destaca neste artigo é referente à avaliação da qualidade, que é apresentada como mais relevante do que a simples avaliação da quantidade, e distingue três dimensões para medir qualidade: resultado, processo e estrutura administrativa. Também, inclui a descrição das diferentes etapas e técnicas utilizadas durante o processo de avaliação em um projeto experimental de Geografia para a 5ª série do I Grau.

ABSTRACT

This paper presents basic ideas on the different components of the school program: objectives, content, learning activities, teaching strategies and evaluative measures. In regard to evaluation of quantity it contains briefs but complete discussions of the purposes of evaluation, criteria, dimensions, properties and technics to be used. A particular feature of this article is that it presents the evaluation of quality as being more relevant than the simple evaluation of quantity, and distinguishes three dimensions for measuring quality: outcome, process and setting. In addition, is a description of the different phases and techniques used during the evaluation process of an experimental project on Geography for the Junior High School.