

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

— apresentação de alguns problemas

Maria do Socorro Taurino Brito*

1. INTRODUÇÃO: MEDIDAS EDUCACIONAIS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

A proposta prática de desenvolvimento do trabalho docente é simples e parece ser do domínio público; entretanto, em encontros com professores, ela se mostra como algo desconhecido ou distante da prática profissional deles. Esse desconhecimento, sem dúvida, resulta de não haver cursos, na área de avaliação, que procurem dar aos professores um bom ferramental na área das medidas e da estatística. Dessa forma, a disciplina Didática, que cede espaço no último capítulo para a avaliação, comumente se perde pelas estratégias de ensino e, quando se chega neste último capítulo, a coisa é tratada em termos de definições ou diferenciações teóricas, não se podendo sair do trivial: *medida x julgamento de valor; processo x produto; formativa x somativa; norma x critério; quantitativo x qualitativo*; e daí? Daí o professor sai preparado para realizar tudo igualzinho ao que ele viu quando fez o 1º grau: provas que ninguém sabe exatamente o que significam; notas que não se sabe a que se referem; retorno prático para o ensino e o estudo, nenhum.

* Professora da Universidade Federal da Paraíba.

2. O ENSINO DE 1º GRAU: ASPECTOS DE UMA TRISTE REALIDADE

O ensino de 1º grau destina-se a todos os brasileiros, sem distinção de sexo, raça, grupo social ou econômico, e tem como finalidade maior formar o cidadão consciente e participante do desenvolvimento nacional. Ele é obrigatório, mas de fato e de direito, até hoje, ninguém assumiu essa obrigatoriedade, nem os alunos, nem as agências educacionais — as escolas. O aluno, em geral, se desobriga, por falta de condições econômicas, para entrar e se manter na qualidade de estudante ou, muitas vezes, por não entender a escola como algo que vale a pena ou que lhe diz respeito. As escolas, por sua vez, se desobrigam até por falta de condições físicas, pois não comportariam a massa de estudantes em idade escolar, se todos resolvessem de uma vez sentar nos bancos escolares. A partir daí, e pela sua própria organização, a saída é expurgar os excedentes; justificativas não faltam, todas externas à própria escola que se conserva incólume e soberana. Ou o aluno é burrinho, ou vem com fome, ou lhe faltam pré-requisitos, ou é desinteressado, ou a família não o ajuda; a lista seria interminável e tudo aí é responsabilidade do aluno ou da família. A escola não questiona seu trabalho, seu programa, seus recursos humanos, suas exigências e em geral não se admite como causa da má condução do ensino, e do expressivo fracasso escolar.

No que diz respeito à sua finalidade de formar o cidadão consciente, o ensino de 1º grau não a está atingindo, seja pelo grande contingente que fica fora de seus muros, seja — em relação aos que nela entram e permanecem — pela falta de clareza de que tipo de cidadão é esse que se quer formar e ainda da falta de garantia de que se forma um cidadão consciente com esse currículo que está em desenvolvimento.

Parece-me que essa finalidade não pode ser cumprida pela escola. A formação do cidadão extrapola em muito a capacidade da escola. A ela cabe apenas uma pequena fatia desse trabalho que na prática, e objetivamente, tem como indicador de efetividade uma competência medida através de provas de diversos tipos, aplicadas ao longo dos anos e ao longo de cada disciplina ou curso e expressa finalmente em notas ou conceitos.

É a partir desse ponto que a escola está se empobrecendo e tornando menos digno o seu papel. Ao se ter por norma que é necessário uma competência mínima para ultrapassar as barreiras semestrais e anuais, e que essa competência tem de se dar em bloco, a escola se vê diante de dois caminhos, ambos péssimos, por não trazerem nenhuma solução ou resultado positivo.

O primeiro caminho é fazer com que o aluno repita os programas que não aprendeu. Até aí tudo bem e até certo ponto louvável, entretan-

to, fazê-lo repetir, em bloco, programas nos quais se saiu bem é desrespeitá-lo, é induzi-lo ao desânimo e obrigá-lo a provar que aprendeu de novo o já aprendido. E o pior — e o que não é raro — é que, nessa segunda ou terceira rodada, o aluno acaba reprovado naquilo que havia sido aprovado antes. Neste caso, a escola dá um atestado claro de sua incoerência, de sua incapacidade para fazer valer o pedagógico e não o administrativo, levando-a a desperdiçar tempo e recursos.

O segundo caminho, ainda pior, porque desonesto, é o jeitinho dado via conselhos de classe ou outros artifícios de contabilidade assumidos pelo próprio professor. Assim, o aluno não sabe um determinado programa, *mas faz de conta que sabe* (tem resultado equivalente à competência mínima) porque, “coitado”, ele é tão esforçado; ele é tão pretativo; ele mora tão longe; a família se dá tão mal; o pai perdeu o emprego. A lista vai em frente e também nessa lista a escola não entra: seus horários corridos; seus programas que não cabem nos horários; seus professores pouco preparados e superatarefados, suas provas que não provam; os pré-requisitos que faltam porque ela não deu; essa listagem seria muito grande, mas ninguém ousa discuti-la.

O jeitinho contábil é dado pelo professor que resolve dar meio ponto pela assiduidade; meio ponto pelo caderno bonito; meio ponto pela iniciativa, meio ponto não sei por quê...; dessa forma, o aluno chega e até ultrapassa a competência mínima atingida, muitas vezes até pelos belos olhos ou pelo cheirinho de limpeza que apresenta. Triste para os feinhos e sujinhos, pois quem tem o dom de dar, também tira e sem explicação lógica, pelo menos para a Matemática, que não opera quantidades de naturezas diferentes.

Uma saída para esses problemas seria possível apenas se encarada a nível institucional. Seria indispensável uma nova orientação curricular vinculada apenas a programas a serem vencidos, completamente desligados de seriação e desatrelados de nota mínima. Assim, um aluno poderia estar na última parte do programa de ciências do 1.º grau e continuar ou até permanecer no início do programa de Matemática, sem nenhum prejuízo de seu desenvolvimento escolar.

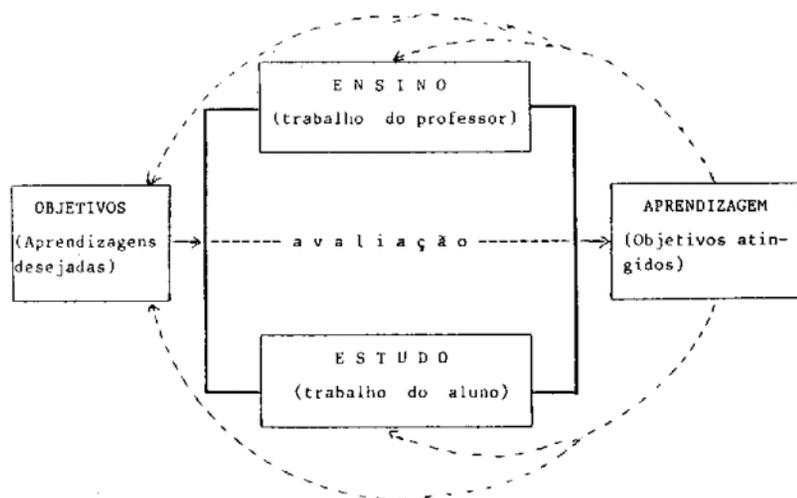
A grande meta da Escola de 1.º grau seria, desta forma, descobrir junto com o aluno aquilo em que ele realmente fosse bom e fazê-lo progredir nesse campo, ao mesmo tempo em que pudesse mostrar as suas dificuldades específicas e tentar superá-las. Não seria esse um dos caminhos para formar o cidadão consciente, ativo e participante? Alguém haveria de ter coragem de experimentar essa “desintegração horizontal e vertical do currículo escolar” na próxima reforma do ensino. Ganhariam dessa forma os alunos que saíam da escola com maior conhecimento de suas possibilidades e defasagens, ao invés de saírem rotulados de fracos ou apenas aprovados ou reprovados em disciplinas e cursos. Ganharia a

escola, que não teria de dar jeito para não ter que reter alunos ou dar explicações não convicentes para não mantê-los consigo. Ganhariam os professores que poderiam reassumir o seu papel pedagógico, deixando de lado o seu papel socialmente imposto de julgador, aprovador e reprovador.

Enquanto essa reforma não vem, os professores podem tentar alguma coisa para tornar o seu trabalho mais voltado para uma ação pedagógica interrelacionada, onde ensino e estudo caminham num mesmo sentido — o da aprendizagem. Que a aprendizagem como resultante da ação pedagógica seja antecipada sob a forma de objetivos e discutida com os alunos. Que esses resultados, medidos, sejam analisados tendo em vista a própria ação pedagógica, considerando a necessidade de um ensino e um estudo mais efetivos.

3. AÇÃO PEDAGÓGICA: ENSINO, ESTUDO E AVALIAÇÃO

Esquematizo a ação pedagógica da seguinte maneira:



3.1. Objetivos para o ensino

Os objetivos do ensino são as aprendizagens desejadas ao final de cada ação pedagógica. Elas são antecipadas; isto é, trazidas para a fase

de planejamento e desenvolvimento do trabalho pedagógico, a fim de dar-lhe base e orientação. Elas são descritas e ordenadas para permitir um bom entendimento por parte de todos os que estão comprometidos com a aprendizagem.

Cabe ao professor definir, selecionar e elaborar os objetivos, mas cabe ao aluno compreendê-los e utilizá-los como fonte de organização de seu estudo — esforço indispensável e requerido para efetivar a aprendizagem (Bloom, 1983).

3.1.1. Elaboração de objetivos — Níveis de domínio

A concepção de objetivos ora desenvolvida prende-se a dois pontos básicos do processo de ensino: a quantidade de conteúdo a ser trabalhado por professores e alunos em cada aprendizagem e o nível de operação mental necessário para essa aprendizagem ou domínio (De Cecco, 1968).

Os objetivos são, portanto, nesse enfoque, o instrumento através do qual o professor limita a quantidade e a qualidade da aprendizagem. A quantidade fica expressa em termos de abrangência dos conteúdos do programa, enquanto a qualidade revela o nível de raciocínio exigido para chegar à aprendizagem.

Por exemplo, se o professor pretende que os alunos desenvolvam aprendizagens sobre “Instrumentos de medida da aprendizagem”, precisa verificar o que vai ser discutido desse assunto e que raciocínio os alunos irão efetuar para dominá-lo. Essa limitação deve ser explicitada através dos objetivos que orientarão todas as atividades subsequentes tanto dos professores como dos alunos.

Assim, se o professor estabelece como objetivo — *Caracterizar instrumentos de medida da aprendizagem* — ele está dizendo que o tema instrumentos de medida está restrito ao conteúdo *características*, e que para apresentá-las o aluno precisa apenas recorrer às informações que estão disponíveis na memória ou em algum texto sobre o tema.

Em outra situação, se o professor apresenta como objetivo — *Relacionar objetivos de ensino a itens de instrumentos de medida da aprendizagem* — ele está dizendo que o conteúdo está fixando em *objetivos de ensino e componentes* de instrumentos de medida e que o seu domínio exigirá uma relação entre cada objetivo e os itens capazes de averiguar-los. Nesse caso particular, é necessário que o aluno saiba isoladamente a natureza dos objetivos e os indicadores medidos pelos itens, mas esses dados isolados são insuficientes, pois o objetivo exige uma relação, o que supõe um raciocínio adicional ou uma dedução lógica a partir das primeiras informações.

Ainda, noutro caso, se o professor estabelece que o objetivo é — *Elaborar instrumentos de medida da aprendizagem* — ele está afirmando

que seu conteúdo é *composição de instrumentos de medida* e que para alcançá-lo é necessária aplicação de conhecimentos tais como: identificação do que vai ser medido, identificação de tipos de itens, adequação entre o que medir e o número e o formato dos itens e por fim o estabelecimento de uma relação entre o conjunto a ser medido e o instrumento elaborado para decidir sobre sua validade.

Nos três exemplos apresentados pode-se observar níveis diferentes de aprendizagem. No primeiro, é bastante apresentar informações; no segundo, há uma exigência um pouco maior de relacionar duas informações; no terceiro, além de relacionar informações, é necessário identificar características para tomar uma decisão.

Podemos dizer que esses objetivos estão em níveis diferentes pela qualidade de operação mental que exigem do aluno. Assim, o primeiro estaria a nível de conhecimento ou memorização; o segundo, a nível de compreensão e o terceiro estaria a nível de aplicação. Dá para se perceber que a cada nível vai se tornando mais profundo o conhecimento e que uma condição inicial para esse aprofundamento é a inclusão do nível anterior (Bloom, 1967).

3.1.2. Análise e avaliação de objetivos

Para servir ao ensino, ao estudo e à avaliação não basta uma boa elaboração para os objetivos. Sem nenhuma dúvida, eles devem ser compreensíveis para os docentes e alunos e devem possibilitar a realização de alguma medida para a constatação de seu alcance. Entretanto, não advém daí a sua importância para o ensino, pois, mesmo apresentando condições de clareza e objetividade, as aprendizagens descritas pelos objetivos podem ser pouco significativas ou inúteis para promover resultados de boa qualidade.

Partindo desse fato torna-se importante, no momento de planejar o ensino e a avaliação, efetuar uma exaustiva análise dos objetivos programados, contemplando além da clareza e objetividade, principalmente seus aspectos de significação e utilidade, sem os quais fica comprometido o trabalho do professor e do aluno.

Considero um objetivo significativo quando se refere à aprendizagem de conteúdos imprescindíveis para o desenvolvimento de cada parte do programa, embora se limite a informações simples; ou ainda, quando exige do aluno um pouco mais do que simples memorização, ou seja, dá oportunidade ao aluno de exercitar o seu raciocínio.

Um objetivo se reveste de utilidade quando diz respeito à aprendizagem que apresenta condições de aplicação imediata, seja em termos teóricos ou práticos ou, ainda, quando esta aprendizagem está ligada a co-

nhecimentos anteriores e voltada a conhecimentos posteriores, constituindo um elo, uma seqüência na cadeia de aprendizagem.

Nessa discussão, fica claro que um objetivo é válido para o ensino, o estudo e a avaliação quando em sua elaboração ficam contemplados os requisitos de clareza, objetividade, significação e utilidade. Faltando qualquer um desses componentes fica difícil conduzir o trabalho, de forma a permitir uma boa aprendizagem, pela falta de: direção para o ensino a ser ministrado pelo docente, orientação para o estudo a ser efetuado para o aluno; elementos para a elaboração de um instrumento de medida do alcance de objetivos; realização de uma aprendizagem mais profunda e de possível aplicação, sem o comprometimento de sua seqüência gradual conforme a necessidade dos alunos.

Cabe colocar que a ação pedagógica realizada pela grande maioria dos professores não tem por base um elenco de objetivos. Tenho percebido que os planos de trabalho do professor não são feitos para servir de roteiro e de orientação, mas simplesmente atendem a exigências burocráticas. Uma boa parte dos professores não sabe elaborar objetivos, embora os tenha muito bem na cabeça. Entretanto, eles precisam ser explícitos e ordenados para permitir discussão, compreensão e conseqüente utilização pelos alunos.

Pela dificuldade de organizar uma boa lista de objetivos, ou pela falta de compreensão do seu significado, muitos professores são induzidos a pensar que é inútil o trabalho de elaborá-los ou selecioná-los. Em geral eles procuram objetivos para abranger textos, fascículos, apostilas ou livros didáticos, ao invés de usar os temas e conteúdos desses materiais para chegar às aprendizagens que pretendem. Há uma inversão de valores nesse ponto, que considero prejudicial ao processo como um todo.

Outras vezes, levados pelas modernidades pedagógicas, alguns professores começam a considerar os objetivos como condicionantes ou controladores do projeto de ensino. Isso acontece também pela falta de percepção de que relacionar objetivos é estabelecer prioridades para o trabalho do professor e do aluno, concentrando esforços num único sentido, sem perder de vista as disponibilidades de tempo e recursos de várias ordens.

Uma outra distorção no processo de elaboração de objetivos é incluí-los com os componentes *condição* e *critério*, o que os torna irremediáveis itens de teste, muitas vezes desprovidos de significação. Por outro lado, não encontro muita justificativa em separá-los em cognitivos, afetivos e psicomotores. Parece-me que a aprendizagem humana é integrada e esse resultado, seja qual for a sua tônica, engloba componentes do conhecimento, do sentimento e da ação. Por exemplo: "nadar" consiste em uma aprendizagem predominantemente motora, mas nenhum aluno

“nada” em determinado estilo se não conhecer a sua técnica e não tiver disposição para nadar. Da mesma forma, “Interpretar um texto” refere-se a uma aprendizagem inegavelmente cognitiva, entretanto, não haverá interpretação sem habilidade motora de escrever ou falar e sem uma disposição própria para interpretar.

3.2. O ENSINO na ação pedagógica

Na ação pedagógica, o ensino se constitui em um fator de estimulação para fazer frente à energia própria do aluno, levando-o a realizar o estudo. Essa estimulação aparece para o aluno sob a forma de objetivos, conteúdos, estratégias e avaliações, devidamente articulados, de forma a permitir um desenvolvimento harmônico de toda a ação pedagógica.

O ensino é o trabalho específico do professor e está restrito à inteligência humana, numa busca de relação entre pensamento e ação. Nesse domínio da inteligência e nessa procura de relacionamento entre saber e agir, o ensino inclui atividades de condicionamento e treinamento como base à formação de comportamento e conduta além de atividades de instrução e doutrinação, com vistas à formação de conhecimento e crenças (Green, 1971).

Tendo como parâmetro o domínio da inteligência, o ensino não pode prescindir de explicações, justificativas, ponderação de evidências e julgamento de valor. Ele se destina à aquisição dos conhecimentos necessários à compreensão da realidade, mediante comunicação verbal, permitindo uma forma de ação consciente e intencional sobre essa mesma realidade.

Essas idéias encontram apoio no modelo racional de ensino, que tem em vista o desenvolvimento do raciocínio lógico. Seus princípios filosóficos partilhados por P.H. Hirst, R.J. Peters, Israel Scheffler, B. Othaniel Smith e Thomas F. Green concebem o ser humano como racional e simbólico, sendo seu desenvolvimento possível pela conexão entre pensamento e linguagem. O significado das ações está ligado à racionalidade dos valores e, portanto, relacionado a fins e intenções. A apreensão do conhecimento que envolve raciocínio e julgamento se completa quando se admite a verdade com sólidas bases de justificação (Brito, 1984).

Nesse aspecto, também o 1º grau apresenta distorções sérias. O ensino é totalmente livresco, não porque tenha nos livros, fascículos e apostilas a principal fonte de informação, mas por tê-los como único guia. Esses materiais deixam de ser meios utilizados em prol de um trabalho inteligente e passam a ser fins em si mesmo e por isso requerem uma reprodução, ao pé da letra. Não é sem motivo que muitas escolas exigem de professores e alunos a absoluta obediência ao que está escrito nos textos e exercícios, embora duvidem do que neles está colocado. Esse fato muitas

vezes procura ser justificado pelo despreparo do professor e não foi por outra razão que apareceu o livro do mestre com exercícios feitos e respostas dadas. Admira que esse atestado de incompetência que foi dado aos professores tenha sido por nós todos admitido como um avanço tecnológico.

Na condição de fins em si mesmo, os materiais (livros, fascículos, apostilas) adotados são tomados por fonte de objetivos, estratégias e avaliações. Professores e alunos seguem o livro e não um planejamento que contemple prioridades e estabeleça relações entre as estratégias e as avaliações necessárias a essas prioridades. Daí, quando se pergunta o que é que vai ser ensinado ou estudado é comum a resposta de que é o livro do 2º ano ou o capítulo 5 ou o tema tal. Ninguém sabe ao certo o que é disto tudo que deve ser aprendido e por isso é mais comum ainda que o objeto de avaliação seja o que está entre as páginas 25 e 48, por exemplo.

Um outro ponto mereceria, ainda, reflexão por parte do 1º grau de ensino. Parece-me que a idéia de fazer uma escola risonha, onde se aprende brincando, foi levada de um modo pouco convincente. Na verdade, o ensino e o estudo são um trabalho árduo e devem ser encarados como tal. Querer fazer da escola uma festa perene é no mínimo desperdiçar tempo que seria destinado a aprendizagens mais profundas, ou pensar que a escola é a melhor agência para ensinar lazer. Tenho muitos depoimentos de professores que reclamam o tempo retirado das aulas para preparação de festinhas e ensaios das mais diversas ordens. É muito frequente que, em nome da socialização, as escolas gastem muito tempo nessas atividades festivas como se pudessem interferir nos ambientes sociais em que os alunos vivem, sejam pobres, ricos ou médios.

É necessário que o ensino se comprometa com aprendizagens mais profundas saindo das noções, generalidades, introduções e informações assistemáticas que não permitem domínio da realidade. Para cumprir este papel não é preciso escolas. A televisão o faz bem melhor. Não seria por aí o caminho para melhorar o nível tão reclamado por todos? A escola se responsabilizaria pelo saber profundo e o saber fazer consciente, deixando para outras agências as demais facetas da educação. Se a escola se limitasse a isso e o fizesse bem, atingiria sua meta de formar o cidadão consciente, bem melhor do que tomando para si papéis que estão acima de suas possibilidades e comprometem o seu desempenho.

3.3. O ESTUDO na ação pedagógica

O trabalho de estudo é a resposta do aluno ao estímulo dado. É o seu investimento em prol da aprendizagem. Para que seu esforço seja bem aproveitado é necessário que ele tenha clareza do que deve aprender e tenha orientações que o conduzam a bom termo.

Pinto (1981) diz que um estímulo é útil à aprendizagem quando se reveste do caráter de surpresa positiva, desequilíbrio provisório ou exigência significativa, funcionando como agente do desenvolvimento da inteligência e respeitando as reais possibilidades do aluno, tanto no que se refere às suas potencialidades quanto às suas defasagens.

Pelo que se observa, com raras exceções o estudo para o aluno é enfadonho e desprovido de significação. Ele cumpre tarefas e muitas vezes as cumpre mal, seja por falta de tempo, seja por falta de compreensão, seja pela falta de fonte de informações.

Enquanto nas escolas eles brincam de estudo em grupo, deixam para casa as tarefas que não cabem no tempo disponível e onde não estão os professores para tirar as dúvidas. Será que é função da família complementar e suplementar informações songadas ou mal trabalhadas pela escola? Isso está se tornando uma praxe, mas se isso for verdadeiro e certo, é preciso criar um outro sistema paralelo, pois o que se observa é que os membros da família trabalham o dia todo e muitas vezes não têm subsídios suficientes para tirar dúvidas dos alunos e sanar suas dificuldades.

As famílias que dispõem de recursos contratam professores particulares ou colocam os alunos em escolas de apoio. E as que não dispõem de recursos, e que são a grande maioria? Onde está a omissão? Com a família, com o aluno, ou com escola?

Não convence a justificativa de que o problema é sócio-econômico. Ele é realmente de competência da escola. O que falta é assumi-lo racionalmente.

3.4. A AVALIAÇÃO na ação pedagógica

No processo pedagógico, a avaliação é um sistema de coleta e análise de dados que permite verificar se o ensino do docente e o estudo do aluno estão sendo orientados no sentido de efetivar a aprendizagem.

A avaliação permeia todo o processo e deve servir tanto para a seleção de objetivos como para a determinação da medida em que eles foram alcançados. A avaliação deve favorecer o controle de qualidade do processo, tanto no que diz respeito ao nível de aprendizagem conseguido pelo aluno, como à deficiência dos procedimentos e recursos utilizados para o ensino e o estudo.

Dessa forma, a avaliação é que procura verificar em que relação os objetivos de ensino foram realizados ou, ainda, até que ponto as aprendizagens desejadas foram conseguidas. Nesse enfoque, a avaliação tem como foco a aprendizagem real, que por sua vez tem por parâmetro a aprendizagem idealizada. Trata-se, portanto, de uma avaliação de resultados que mediante análise deve permitir a identificação de falhas e acertos no processo como um todo.

Avaliar a aprendizagem com base no alcance de objetivos supõe um exaustivo trabalho que se torna viável por intermédio da aplicação de instrumentos de medida. O alcance representa a quantidade e qualidade da aprendizagem em cada unidade, bimestre, semestre, disciplina ou curso.

3.4.1. Relação entre instrumentos de medida e objetivos

A falta de uma medida apropriada para revelar o alcance dos objetivos compromete a efetividade do ensino, pelo fato de não fornecer os dados necessários para análise de resultados.

Isso acontece porque é pela análise que se obtém informação sobre o que está ocorrendo e é a partir dela que é possível tomar decisões sobre essa ocorrência. A avaliação, portanto, é feita a partir da análise dos resultados fornecidos pela medida da aprendizagem quer sob a forma de testes, provas, observações ou de entrevistas. Se os dados a serem analisados são insuficientes ou distorcidos, comprometem toda a avaliação e as decisões tomadas a partir dela não têm valor.

Um instrumento de medida é válido quando retrata fielmente as proporções do elemento que pretende medir. Por exemplo, o termômetro clínico é um instrumento de medida adequado para medir a temperatura do corpo humano e captar suas variações dentro de certos limites; por isso, ele não seria válido para medir da mesma forma a temperatura da água gelada ou fervente. Ele não comportaria essa variação. Seria impréstatível para fornecer esses dados.

O que é necessário ressaltar é que um instrumento de medida é válido ou não em função de sua finalidade; ou seja, do objetivo a que se destina.

Por exemplo, para verificar se o objetivo "Definir avaliação da aprendizagem" foi atingido, teríamos de utilizar um instrumento que pudesse constatar se o aluno sabe o que é avaliação da aprendizagem.

O item para esse objetivo poderia ser:

— O que é avaliação da aprendizagem?

ou

— Avaliação da aprendizagem é um processo _____

ou

— O processo que permite verificar o desenvolvimento da ação pedagógica, a partir da medida do alcance de objetivos de ensino, é chamado _____

ou

— Avaliação da aprendizagem é um processo que permite

- (A) realizar uma medida exaustiva da ação pedagógica.
- (B) provocar mudanças no âmbito escolar.
- (C) tomar decisões com base na medida da aprendizagem.
- (D) efetuar medida fiel das diversas formas de aprendizagem.
- (E) agilizar o sistema de ensino nos diversos graus.

Dá para se perceber que, em qualquer das formas apresentadas pelo item, a resposta do aluno seria sempre voltada para dizer o que é avaliação da aprendizagem; isto é, exatamente o que é solicitado pelo objetivo, e essas formas parecem válidas para efetuar a medida do seu alcance.

Para aquele mesmo objetivo, o item abaixo não seria válido.

— A avaliação da aprendizagem não pode prescindir da medida de alcance de objetivos, porque _____

Esse item diz respeito a outro objetivo, que poderia ser: “Justificar a necessidade da medida para o processo de avaliação”.

Tecnicamente, esse tipo de validade é chamada validade de conteúdo e é a que maior interesse representa para a medida de aprendizagem. Um teste tem validade de conteúdo quando mede os conhecimentos adquiridos durante o processo pedagógico. Ele deve se constituir de uma amostra de conhecimentos relevantes envolvendo comportamentos também relevantes (Vianna, 1980).

O planejamento do ensino tem grande relação com a validade de conteúdo dos testes elaborados pelo professor. É nesse planejamento que são selecionados os conteúdos e comportamentos significativos, formando uma amostra representativa dos objetivos do programa para poder servir de base ao ensino, ao estudo e à avaliação.

3.4.2. Planejamento de instrumentos de medida da aprendizagem

Os testes são planejados a partir dos objetivos que o professor elege para direcionar a ação pedagógica. O plano de um teste consiste numa

tabela de especificação onde, além dos objetivos, são especificados o nível de raciocínio inerente a cada objetivo, bem como o universo de questões necessárias para verificar o seu alcance.

Na proposta de planejamento e avaliação do ensino experimentada no SENAI, por exemplo, essa tabela fica inserida no plano de trabalho do professor, sendo, ainda, acrescida da especificação de critérios para avaliar o alcance de cada objetivo.

Um plano de trabalho que integre o planejamento do teste pode ser concebido da forma a seguir:

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM – PLANO DE TRABALHO

Objetivos	Nível	x Itens	Total	Critério
1. Estabelecer princípios do processo de ensino	Comp.	—	—	– Avaliação não formal – Questionário para auto avaliação contemplando: ● competência presumida ● significação e utilidade dos objetivos ● investimento pessoal – Escala de 5 pontos ● espera-se alto investi- mento pessoal e alta significação para os objetivos $\geq 70\%$
2. Caracterizar o processo de medida educacional	Comp.	—	—	
3. Analisar o papel da avaliação da aprendizagem	Aplic.	—	—	
4. Estabelecer a relação entre planejamento e avaliação	Comp.	—	—	
5. Identificar as funções do planejamento e avaliação	Conhec.	—	—	
6. Relacionar objetivos de ensino a instrumentos de medida	Aplic.	—	—	
7. Analisar itens para composição de instrumentos de medida	Aplic.	—	—	
8. Elaborar instrumentos de medida	Sint.	—	—	

Objetivos	Nível x Itens	Total	Critério
9. Estabelecer critérios para avaliação da aprendizagem	Aplic. 3 itens	03	<p>– Avaliação formal Teste com 18 itens objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● correção – certo/errado por item ● alcance de objetivos acerto \geq 70% dos itens ● resultado final – percentual de objetivos atingidos <p>– Espera-se que todos os alunos atinjam 70% ou mais dos objetivos medidos</p>
10. Efetuar avaliação por critério	Aplic. 1 item	01	
11. Efetuar avaliação por norma	Aplic. 1 item	01	
12. Interpretar média, mediana, desvio e quartis	Comp. 2 itens	02	
13. Interpretar percentuais e índices de ganho	Comp. 2 itens	02	
14. Interpretar dados do diagrama de juntas	Comp. 1 item	01	
15. Elaborar gráfico de ramo e folhas	Conhec. 1 item	01	
16. Identificar as formas de notação pertinentes aos tipos de avaliação	Comp. 2 itens	02	
17. Analisar resultados de desempenho	Anali. 3 itens	03	
18. Analisar o processo de recuperação no contexto da melhoria do ensino	Comp. 2 itens	02	
Teste Escrito	nº de itens	18	<p>– Recuperação para alunos de resultado inferior a 70%</p> <p>– Reprogramação para objetivos de pouca significação</p>

Na revisão do plano de teste, o professor tem de pensar não somente nos objetivos, no número e tipo de itens necessários, nos critérios de correção para os fins e para o alcance de objetivos, mas, também, na adequação do teste como um todo, ao tempo disponível, à capacidade de compreensão dos alunos e ao que será realmente trabalhado e presumidamente aprendido por eles.

3.4.3. Elaboração de testes para medida da aprendizagem

Um teste é elaborado para medir o alcance de um conjunto de objetivos previamente selecionados pelo professor e explicitados nos planos de unidades, períodos, bimestres ou semestres. Nesse caso, o planejamento do teste escolar inicia com o próprio processo de planejamento do ensino.

Um teste é composto de questões ou itens. O número e o tipo de itens depende do número de objetivos a serem medidos, de sua abrangência e de sua especificidade. Não há regra estabelecida nem para a quantidade nem para a diversificação dos itens. Os objetivos que orientam o ensino e o estudo servem também à condução do processo de medida e avaliação de aprendizagem.

Assim, um teste tanto pode constar de questões objetivas de um ou dois tipos, como pode ser mista, constando também de questões dissertativas. O que é importante é que um determinado número de questões seja suficiente em quantidade e qualidade para indicar se o aluno atingiu cada um dos objetivos que elas se propõem medir.

Com isso, volta-se ao problema da validade dos testes e acena-se para um outro que é o da técnica de elaboração dos itens para a composição de tais instrumentos de medida.

Os itens de múltipla escolha são os mais versáteis e se prestam à medida de vários domínios de aprendizagem. Para sua elaboração devem ser considerados alguns pontos, conforme Gronlund (1968), *in* Brito, (1982). Para ele, cada item deve medir um resultado importante da aprendizagem, deixando-se de lado questões que testem conhecimentos obscuros e pouco significativos. No suporte de cada item deve ser apresentado um problema formulado de maneira clara e direta. O suporte de cada item deve conter a parte da redação que seria repetitiva nas alternativas. As redações negativas, quando necessárias, devem ser ressaltadas para chamar a atenção do aluno. Na formulação das alternativas deve-se atentar para que sejam gramaticamente coerentes com o suporte da questão e formalmente paralelas. A alternativa correta deve conter a resposta claramente melhor, enquanto as demais devem ser plausíveis e atraentes. As alternativas devem ser destituídas de termos absolutos como *nunca*, *todos*, *nenhum*, *somente* etc. A resposta correta deve ser aleatoriamente

posicionada. A dificuldade teórica do item é dada pelo nível cognitivo exigido pelo objetivo que está sendo medido e é expresso pelo problema apresentado no suporte do item.

O critério para a correção de item de múltipla escolha deve ser o certo/errado, seja para atribuição de 1 ponto ou para a simples contagem necessária ao cálculo de percentuais e a posterior verificação de atingimento de objetivos.

Com isso evitamos a prática do "meio certo" ou "quase certo" que não se coaduna com a avaliação por objetivos. Numa avaliação por objetivos o que define o seu alcance é o critério preestabelecido pelo professor para cada item, cada conjunto de itens ou, ainda, para o teste como um todo.

Os itens dissertativos devem ser utilizados quando o objetivo a ser medido requer uma resposta mais elaborada ou, ainda, quando o professor não consegue criar um item adequado a um objetivo de maior complexidade.

É necessário alertar que o item de resposta curta e uniforme, isto é, de igual resposta para todos os alunos, não constitui um item dissertativo e sim um item objetivo em que o aluno, ao invés de escolher a resposta certa dentre as oferecidas, apresenta a resposta que ele próprio tem como certa.

Para a correção de um item dissertativo, o professor deve especificar um critério para considerar cada parte da resposta, contemplando o conjunto de subobjetivos abrangidos pelo item. O critério para determinar o alcance do objetivo medido por um item dissertativo pode ser semelhante aos critérios fixados para os demais. A notação da correção pode ser da mesma forma, certo/errado, 1/0, sim/não para cada subobjetivo atingido e o total do item seria a soma de todos eles.

Dá para perceber que a idealização de um item dissertativo não é simples e que a sua correção requer cuidados especiais, sem o que há comprometimento do valor do próprio item.

Para compor o teste, o docente elabora os itens ou os seleciona em um banco de itens, tendo o cuidado de articulá-los entre si, conforme o plano estabelecido. Os itens devem ser revisados para melhor atender à técnica de construção pertinente a cada tipo e para melhor adaptação à abrangência do conteúdo e à operação mental exigidas pelos objetivos.

Na composição da prova o professor deve ficar atento para estabelecer claramente o comando de cada item ou grupos de itens do mesmo formato a fim de orientar o trabalho do aluno e concentrar esforços no mesmo sentido.

3.4.4. Análise de resultados

Após a aplicação dos testes devem ser levantados e analisados os resultados gerais de desempenho dos alunos e, particularmente, analisados os resultados de cada item e de cada objetivo, para se poder, com base nesses dados, decidir sobre situações de recuperação de aprendizagem, de replanejamento do ensino, de revisão de itens ou outra qualquer decisão no campo didático-pedagógico.

Sem esse trabalho de análise não se pode falar em avaliação da aprendizagem. Somente uma análise sistemática de resultados, tendo por parâmetros os objetivos e os critérios fixados pelo professor, permite avaliar a ação pedagógica e decidir sobre ela.

Atualmente, na quase totalidade das escolas, o que se faz está até longe de poder ser considerado como um processo de medida, quanto mais uma valiação. Seus resultados expressam apenas uma pontuação dada às questões certas. Esse processo, por não requerer nenhuma técnica e não seguir nenhum padrão de análise, inviabiliza a avaliação, empobrecendo a apreciação qualitativa e quantitativa.

O padrão para análise de resultados pode ser por norma ou desempenho (critério). A sugestão dada é de avaliação baseada em critério, ou seja, partindo dos objetivos, o professor planeja e organiza os seus instrumentos de medida e estabelece os critérios quantitativos e/ou qualitativos que indiquem o alcance de cada objetivo. Esse padrão é absoluto; não compara o desempenho de um aluno com os demais. O resultado de cada aluno é expresso pela relação entre o seu desempenho e o total de objetivos a ser alcançado. A notação que se presta para expressar o resultado do desempenho é a de forma numérica representando o percentual de objetivos atingidos pelo aluno em cada programa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem como última fase do processo pedagógico se constitui em seu próprio resultado. A avaliação a que estou me referindo é, portanto, um processo que tem por base a aferição do produto, isto é, uma avaliação que parte da análise da medida dos objetivos. Como se sabe, embora processo e produto não se confundam, tem-se como certo que o segundo reflete o primeiro. É a partir disso que a avaliação da aprendizagem, apesar de incidir nos resultados, oferece condições de retorno, tanto para o desenvolvimento do ensino e do estudo quanto para os objetivos e a própria sistemática de medida.

Para servir como elemento de interligação, da forma como está proposta, que acredito seja viável e capaz de manter coeso e produtivo o tra-

balho do professor, a avaliação requer um planejamento integrado e uma visão de aprendizagem que contemple prioridades nas diversas realidades educacionais. Penso que a problemática do ensino passa em primeiro lugar por uma definição de fins. Não sei porque, na reforma curricular que ora se apresenta, quase toda a discussão esta afeta aos meios.

A escola de primeiro grau, continuo enfatizando, pelo fato de ser básica, ser obrigatória, comportar um contingente maior de alunos e, acima de tudo, por lidar com uma clientela infantil ou muito jovem, mais do que as outras, precisa suprir o trabalho do aluno com uma orientação firme; isso é impraticável sem uma segurança profissional, sem uma visão de conjunto das ligações entre todos os elementos do fazer pedagógico.

Na minha visão, o que é mais importante a ser considerado na escola de hoje não é o trabalho em grupo nem a pesquisa nem o jogo, mas o respeito à inteligência do aluno e às suas condições pessoais, incluindo o interesse e o próprio estilo de aprender. A partir daí, então, poder-se-ia apelar para o jogo, o grupo e os demais meios que sirvam à veiculação de informações sistematizadas e coerentes de forma a permitir que o aluno estabeleça relações e possa sair do estrito domínio da aprendizagem de repetição.

Na escola de primeiro grau, pela falta de fins, privilegiam-se os meios; por falta de ordenamento de aprendizagens importantes, ensina-se o livro e estuda-se o caderno; por falta de indicadores, sua quantidade e qualidade, mede-se indiscriminadamente o conteúdo. Por falta de critérios melhores, fazem-se instrumentos de medida com número de itens quer permitam fácil contabilidade. Por falta de um padrão de análise, abdica-se da avaliação e, abdicando-se da avaliação, perde-se o rumo do trabalho.

5. BIBLIOGRAFIA

- BLOOM, B.S. (1976) *Taxionomia de objetivos educacionais*; domínio cognitivo, Globo. Porto Alegre.
- . (1983) — *Manual de Avaliação formativa e somativa da aprendizagem escolar*. Pioneira, São Paulo.
- BRITO, M.S.T. (1982) — O concurso vestibular como instrumento de medida: uma proposta de avaliação. Fortaleza. Dissertação de Mestrado.
- . (1984) — Avaliação da aprendizagem: a prática da avaliação decorrente dos principais modelos de ensino. *Educação e Seleção* 9. 17-26.

- DE CECCO, J.P. (1968) — *The Psychology of Learning and Instruction*. Educational Psychology. Nova Jersey, Prentice Hall Inc.
- GREEN, T.F. (1971) — Uma Topologia do Conceito de Ensino, in Human (ed) *Contemporary Thought on Teaching*. Prentice Hall, Nova Jersey. p. 71-78.
- PINTO, L. (1981) — Análise da Situação de Ensino — Aprendizagem — UFC. Fortaleza. Mimeo.
- VIANNA, H.M. (1980) — A perspectiva das medidas referenciadas a critério. *Educação e Seleção* 2, 5-14.

