



Wlademir dos Santos ()*

***Avaliação do aproveitamento.
Alguns conceitos para a
prática em sala de aula.***



RESUMO

A grande maioria dos professores não está satisfeita com a avaliação do aproveitamento que realiza de seus alunos. Está preocupada em proceder com justiça, realizar um bom trabalho, mas falta-lhes o domínio de alguns fundamentos para isso. O texto cuida de dar um breve resumo de alguns conceitos sobre o assunto. Coloca a mensuração e avaliação como gêneros, dos quais a mensuração e avaliação do aproveitamento do aluno são espécies, e mostra como uma boa avaliação assenta-se sobre uma boa mensuração. Chama a atenção para o fato de que, na escola, os professores trabalham com instrumentos quase sempre sem validade, sem fidedignidade e, além disso, utilizam uma escala intervalar não proporcional, o que impede a realização de cálculos aritméticos. Distingue uma "mensuração com referência à norma", adequada para fins classificatórios, de uma "mensuração com referência ao critério" que se presta a fins diagnósticos. O professor preocupado com que todos os seus alunos aprendam tudo deve realizar este tipo de mensuração e, depois, passar à avaliação que vai indicar se o curso deve ser ratificado ou retificado.

ABSTRACT

Most teachers are not satisfied with the evaluation they apply to their students. They are concerned about being fair and doing a good job, but they lack the command of some principles for it. This text is a summing up of some concepts about the subject. It presents mensuration and evaluation as genders, from which mensuration and evaluation of the student's proficiency are varieties, and shows how good evaluation is based upon good mensuration. It calls our attention to the fact that school teachers generally use unvalued or unreliable instruments as well as a non proportional intervallic scale, which prevents arithmetical calculation. It distinguishes a "mensuration concerning principles", adequate to classifying objectives, from a "mensuration concerning a criterion", appropriate for diagnostic purposes. The teacher concerned about having his students learn everything, should work with this kind of mensuration and then introduce the evaluation, which will indicate if the course should be ratified or rectified.

Durante os últimos vinte anos cresceu, e muito, uma literatura pedagógica chamada crítica, que prestou inestimáveis serviços, mostrando como as práticas pedagógicas possuem uma dimensão política e podem se colocar a serviço do poder numa sociedade de classes. Nessa tarefa de denúncia, essa literatura colocou no ostracismo tudo o que se referia a técnicas pedagógicas, reunidas sob o apodo de tecnicismo. Mesmo quando se dispôs a tratar de um assunto técnico, como avaliação da aprendizagem, o fez sob uma ótica de denúncia das práticas e não dos seus fundamentos. Basta uma rápida leitura de alguns desses textos para perceber que, embora corretos, auxiliam pouco o professor no dia-a-dia, no seu trabalho. Sobram denúncias, faltam anúncios,

Esses “teóricos críticos da educação” já chegaram à constatação da necessidade de penetrar o cotidiano da escola, visto que seus discursos, ainda que bem aceitos, pouco têm contribuído para a melhoria do trabalho do professor (Apple & Oliver, 1995). Há falta de recomendações práticas das teorias críticas. Fogem, corretamente, de receitas a serem seguidas, mas acabam sendo por demais parcimoniosos no oferecimento de sugestões e estratégias de ação (Moreira, 1995).

Como consequência dessa postura, os professores deixaram de ser instrumentalizados no que diz respeito à avaliação da aprendizagem. Como não se deu atenção a esse aspecto, tratando-se apenas das práticas da avaliação que se manifestam de forma autoritária a serviço de um modelo conservador da sociedade, o professor passou a preocupar-se cada vez menos com os aspectos técnicos do trabalho que realiza. E nem por isso engajou-se significativamente num trabalho pedagógico preocupado com a educação como mecanismo de transformação social.

Entretanto, por muitas evidências, sabe-se que a grande maioria dos professores não está satisfeita com a avaliação do aproveitamento que realiza de seus alunos. Está preocupada em proceder com justiça, realizar um bom trabalho, mas falta-lhes o domínio de alguns fundamentos para isso.

A finalidade deste texto é propiciar ao professor a oportunidade de entrar em contato com alguns conceitos técnicos relativos à avaliação do aproveitamento, necessários a uma atuação refletida em sala de aula.

O objetivo é que o domínio desses conceitos permita ao professor a melhoria do trabalho que vem realizando, sem colocar-se a serviço de práticas autoritárias que servem ao modelo conservador de educação.

Pela própria natureza do texto — uma espécie de breve resumo, com fins didáticos — os assuntos não serão discutidos, mas simplesmente apresentados. O autor entende que muitos equívocos correntes na avaliação do aproveitamento do aluno seriam evitados com o simples domínio de certos conceitos.

O texto tratará de: 1) mensuração e avaliação; 2) instrumentos de medição; 3) características de um bom instrumento; 4) escalas de medidas; 5) aplicabilidade dos conceitos em sala de aula; 6) a questão dos objetivos; 7) como trabalhar, com base nessas informações.

1— **Mensuração e avaliação em geral.** Tomadas como se fossem as mesmas coisas, não são. *Medir*, ou mensurar, é comparar uma grandeza contínua, bem definida, a uma escala, utilizando um instrumento *mediador*. Quando o homem descobriu que havia coisas (grandezas contínuas) que não podiam ser simplesmente contadas, ele passou a usar unidades padrões e criou muitos sistemas de medidas: medidas lineares, medidas de massa, de volume, de capacidade, de temperatura, de inteligência, etc. *Avaliar* é mais que isso, é emitir um juízo de valor a respeito de uma grandeza, com determinado propósito. Quem avalia serve-se, na origem, da medida, mas vai além. Diz se é bom, ruim, suficiente, se é bonito, etc., e, com base no juízo que emite, decide sobre as providências a serem tomadas em seqüência.

A mensuração faz-se em diversos níveis de *precisão* e a avaliação pode exigir níveis maiores ou aceitar níveis menores de precisão da medida, tendo em vista os fins a que se destina. Se alguém vai a um açougue e a balança eletrônica registra 3,534 kg de carne, tem uma mensuração com bom nível de precisão (milésimo de kg ou grama). Mas essa precisão não é necessária, ou é dispensável, quando se tenta responder a uma pergunta apenas: essa carne é suficiente para o churrasco que vou perpetrar na sexta-feira para alguns amigos? Aí já se penetrou no terreno da avaliação e, antes de responder a ela, necessita-se consultar diversas variáveis: quantos amigos virão para o churrasco? Só homens ou haverá mulheres e crianças? Há algum glutão no grupo? Em que horário o churrasco será servido?, etc., etc. Da reunião feliz dessas informações é que se poderá estar tranquilo no que diz respeito à quantidade de carne a ser comprada, e não do nível da precisão da balança. Uma balança que só medisse em unidades de quilograma já seria, talvez, suficiente para o propósito.

2— **Instrumentos de medida.** Os instrumentos são os elementos *mediadores* entre a escala e a grandeza. Assim, não se pode confundir a escala métrica

decimal, por exemplo, com os diversos instrumentos mediadores existentes: metro ziguezague de marceneiro, fita métrica de costureira, trena de metal ou de lona, régua, ou paquímetro, etc.. Dessa forma, as escalas nunca apresentam defeitos que vão mascarar a medida, mas isso pode acontecer, e acontece com freqüência, com os instrumentos.

3— **Características de um bom instrumento de medida.** Um bom instrumento de mensuração deve ter *validade e fidedignidade*, além da precisão que já foi mencionada.

Um instrumento tem validade quando “mede o que diz que mede”. Se alguém for comprar areia utilizando uma balança, poderá estar comprando mais água que areia. Por isso balanças não têm validade para medir areia. Comprar bananas a quilo pode, também, não ter validade.

Um instrumento tem fidedignidade quando “mede o quanto diz que mede”. Se, nesta balança, um pedaço de carne pesa mais, ou menos, que naquela outra, uma delas, pelo menos, não é fidedigna. Só uma terceira esclarecerá qual delas é a fidedigna.

Ainda mais: instrumentos sem fidedignidade não possuem validade.

4— **Escalas de medidas.** Os estudiosos distinguem quatro tipos de escalas: nominais, ordinais, intervalares proporcionais e intervalares não proporcionais.

4.1. Escalas *nominais* são aquelas onde números são utilizados em lugar de nomes. Os números nas camisas de jogadores de futebol, de classificação dos livros numa biblioteca, na numeração de salas de um prédio, etc., são exemplos de uso de escalas nominais. Tais escalas, evidentemente, não comportam, apesar de expressas em numerais, quaisquer tipos de cálculos.

4.2. Escalas *ordinais* são aquelas onde os indivíduos são colocados em ordem de determinada característica. O primeiro, o segundo, etc., por exemplo, vendedor de uma loja; os classificados no vestibular; o desempenho dos alunos em determinada prova, ou no mês, etc.. Sempre comparando uma medida com a dos outros seus parceiros. Evidente que tal tipo de escala tem uso restrito, porque diz muito pouco sobre as diferenças entre os indivíduos. Também a ninguém ocorreria realizar cálculos aritméticos com números obtidos em tal tipo de escala.

4.3. Escalas *intervalares proporcionais* são aquelas em que os diversos pontos estão separados por intervalos iguais. Um centímetro, tomado em qualquer instrumento, deve ser um intervalo igual a todos os demais intervalos cor-

respondentes a um centímetro. São intervalares proporcionais as escalas para medidas de comprimento linear, massa, volume, capacidade, etc.. A característica dessas escalas é possuir o zero absoluto, ou *ausência da grandeza* que se pretende medir. As escalas intervalares proporcionais aceitam a realização de qualquer tipo de cálculo.

4.4. Escalas *intervalares não proporcionais* são aquelas onde os intervalos nos instrumentos são apenas presumivelmente iguais. Não há nenhuma certeza a esse respeito, além da presunção. As grandezas a que são aplicadas não possuem o zero absoluto ou ausência dessa grandeza. São exemplos desse tipo: escalas que medem temperatura, que medem inteligência, etc.. Nunca há ausência de temperatura, por exemplo. Aliás, a despeito da teoria fixar o zero absoluto em $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$, até hoje não houve comprovação empírica do fato. Não importa quão elevada ou baixa seja, sempre haverá alguma temperatura.

Em decorrência, nas escalas intervalares não proporcionais não se pode realizar qualquer tipo de operação aritmética. Pode-se, quando muito, observar as tendências, examinar a moda ou realizar comparações com tabelas organizadas nas mesmas condições.

5— **Aplicabilidade dos conceitos em sala de aula.** Em sala de aula, o professor trabalha na mensuração do aproveitamento como uma das espécies do gênero mensuração, com uma grandeza que não possui ponto zero. Nunca há ausência absoluta de aprendizagem. Com efeito, mesmo quando há aluno que não acerta nenhuma questão numa prova, não se pode dizer que ocorreu ausência de aprendizagem, mas que a amostra usada no instrumento não privilegiou o que o aluno aprendeu. Por outro lado, as escalas utilizadas são sempre intervalares não proporcionais. Não há como garantir que as questões incluídas numa prova tenham dificuldades proporcionais aos pontos que lhes são atribuídos. Equivale a tentar utilizar uma fita métrica onde cada decímetro correspondesse a um segmento diferente do outro.

Nada disso, no entanto, é considerado. Os professores preparam provas, ou outros instrumentos, sem preocupação com validade e fidedignidade, atribuem-lhes notas de uma escala intervalar não proporcional, calculam médias com precisão, que nem instrumento nem escala podem dar, e entendem que realizam avaliação. Realizam apenas uma mensuração equivocada, longe, pois, de avaliação.

Começemos por examinar o instrumento preferido pelos professores, a prova. Elas podem ser elaboradas tendo em vista duas funções: função classificatória e função diagnóstica.

Provas para fins classificatórios — como o vestibular, por exemplo — são provas que exigem alto *poder discriminador*. Devem ser feitas num nível de dificuldade tal, que os escores obtidos estejam dispersos, de forma que cada aluno seja colocado num dos postos da escala. Por isso, provas objetivas, com fins classificatórios, para possuírem alto poder discriminador, são elaboradas com cinco alternativas e todas devem ser plausíveis. Ela deve, de certa forma, “forçar o erro”, para cerca de 80% dos que a ela se submetem. Uma boa questão será aquela em que cada alternativa é escolhida por, aproximadamente, 20% dos candidatos. Ao cabo de dezenas de questões os candidatos estarão automaticamente distribuídos pelas diversas posições, garantindo-se, assim, o poder discriminador da prova. A estatística fornece diversos instrumentos auxiliares para garantir a finalidade classificatória, quando do uso dessas provas. A *Docimologia* é campo em que se estuda a aplicação dos ajustes dos resultados das provas à curva normal ou de Gauss. Essas provas, no entanto, só se prestam para fins administrativos e não pedagógicos. As provas que o MEC pretende utilizar para “avaliar” cursos superiores serão, certamente, dessa natureza.

Para uso em situação de sala de aula deve ser utilizada a prova diagnóstica, isto é, aquela que tem a finalidade de verificar se o aluno aprendeu determinado assunto ou adquiriu determinada habilidade. Não há que se pensar em poder discriminador nessas provas e, conseqüentemente, em “forçar erros”. Muitos, ou todos os alunos, podem acertar uma mesma questão — ou até todas as questões — sem que isso implique em demérito para a prova. Aliás, os professores deveriam sempre desejar que todos os alunos respondessem corretamente a todas as questões: seria um indicador seguro de que seu trabalho foi eficaz.

Um parêntese importante, em decorrência: em provas com fins diagnósticos não há que se falar em 20/25% de notas baixas, 20/25% de notas altas e 60/50% de notas intermediárias. Isso é mito, pertencente a um folclore pedagógico, que deriva das provas com fins classificatórios e indevidamente transposto para a sala de aula.

Em razão disso e porque se trabalha com um pequeno universo — uma classe, mesmo contando com 90 alunos, é um pequeno universo — a melhor solução é a aplicação de provas com questões abertas, em que o aluno possa demonstrar todo o seu potencial a respeito de cada assunto medido. Todavia, o professor pode desejar realizar os chamados testes objetivos — e não há razão técnica para não fazê-lo — mas, neste caso, não há o porquê de cinco alternativas e, independente do número delas, não deve haver alternativas plausíveis, isto é, *aquelas que parecem* ser a resposta correta e que possam induzir a erros.

O professor, quando escolhe um assunto para o seu programa de trabalho, deve estar interessado em que todos os alunos aprendam os tópicos fundamentais desse mesmo assunto. Durante as aulas, deve indicar aos alunos quais são esses pontos, e não fazer disso um segredo de estado. É o óbvio: quando desejo ensinar alguma coisa a alguém, devo começar por explicar exatamente que coisa é essa que desejo seja aprendida. A prova, em conseqüência, deve ser preparada para verificar o domínio desses tópicos fundamentais.

A partir desses resultados é que terá início a avaliação, isto é, o juízo do professor a propósito do curso que desenvolveu. Com os dados obtidos na prova (mensuração), concluirá se deve continuar simplesmente com o que foi programado (no caso de a maioria haver obtido bons resultados) ou retomar o assunto naquilo que não foi devidamente dominado e que fora considerado essencial. Numa avaliação, podemos dizer que bons resultados *ratificam* o trabalho do professor e maus resultados exigem *retificação*.

Esses maus resultados, que exigem retificação, podem indicar a necessidade de orientação e aconselhamento, quando forem poucos os alunos que não dominaram os tópicos apontados como fundamentais, ou de autocrítica do professor em relação a seu trabalho e proceder à revisão daquilo que não foi devidamente dominado pela maioria da turma e que considera essencial.

É importante, ainda, que o professor não se esqueça de que trabalha com provas que nem sempre têm validade e fidedignidade. Por isso, muitas vezes, os resultados negativos decorrem do instrumento de mensuração e não das aulas propriamente ditas. Aliás, isso é ocorrência comum: o professor trabalha bem, sabe que o fez e se decepciona quando examina os resultados da prova. Acaba por responsabilizar os alunos, "são alunos que não estudam", de maneira indevida. Não que inexistam tais alunos, mas quando os maus resultados se apresentam de maneira massiva, as causas devem ser procuradas em outras variáveis.

Esses dois tipos de provas correspondem a dois modelos de mensuração da aprendizagem: mensuração com referência à norma (prova classificatória) e mensuração com referência a critério (prova diagnóstica). Embora alguns estudiosos das medidas educacionais, como Viana (1975), considerem que existe a possibilidade de estabelecer uma prova mista, para atender às duas funções, isso, na prática, é impossível, porque elas correspondem a duas posturas filosóficas distintas em relação aos fins da educação. Numa, o professor se limita ao papel de quem ensina e tem esperança de que a aprendizagem tenha ocorrido; na outra, o papel do professor transmuda-se para o do sujeito que deseja fazer aprender.

Um estudioso da avaliação da aprendizagem, Luckesi, insiste na importância da *avaliação* diagnóstica. Embora não se refira expressamente a provas,

pois não faz distinção entre mensuração e avaliação, isso fica subentendido. A transcrição de um trecho de seu texto é importante aqui:

“Em primeiro lugar há que partir para a perspectiva de uma *avaliação diagnóstica*. Com isso, queremos dizer que a primeira coisa a ser feita, para que a avaliação sirva à democratização do ensino, é modificar sua utilização de *classificatória* para *diagnóstica*. Ou seja, a avaliação deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista *tomar decisões* suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem. Se é importante aprender aquilo que se ensina na escola, a função da avaliação será possibilitar ao educador condições de compreensão do estágio em que o aluno se encontra, tendo em vista poder trabalhar com ele para que saia do estágio defasado em que se encontra e possa avançar em termos de conhecimentos necessários. Desse modo, a avaliação não seria tão-somente um instrumento para a aprovação ou reprovação dos alunos, mas sim um instrumento de diagnóstico de sua situação, tendo em vista a definição de encaminhamentos adequados para a sua aprendizagem” (Luckesi, 1996, p. 81) (os grifos são do original).

Mas, o que significa, na prática — não se esquecer de que é disso que estamos tratando — elaborar uma prova com fins diagnósticos, para que se possa, ao depois, realizar a avaliação?

Não podemos deixar de tratar de algumas noções essenciais para que se possa preparar tal espécie de prova com requisitos técnicos.

6— A questão dos objetivos.

Uma questão importante, nem sempre observada pelo professor, é a que trata do objetivo, ou objetivos, do seu programa de trabalho. Normalmente, são apresentados nos planos de ensino como tarefa sem significado, pura burocracia, e expressos em frases tautológicas. Começemos, pois, por tratar da questão dos objetivos.

Muito se fala a respeito de objetivos em educação, embora pouco utilizados. O único trabalho realizado em profundidade nesse campo foi o de um grupo de trinta e quatro especialistas de diversas universidades americanas, nos anos de 1949 a 1953, publicado no Brasil em 1972, elaborando uma classificação de objetivos que ficou sendo conhecida como Taxionomia de Bloom, já que este encabeçou a lista dos autores.

Pelos preciosismos que contém, não é de fácil utilização. Além disso, a obra se enquadra numa visão tecnicista que vem sendo condenada. Mas, a despeito

disso, tem um constructo muito interessante para o domínio cognitivo (o trabalho inclui, ainda, os domínios afetivo e psicomotor), que é o domínio que interessa à maioria dos professores e que auxilia no trabalho de planejar o ensino.

Resumindo: o domínio cognitivo compreende seis categorias, que são, pela ordem: 1)conhecimento, 2)compreensão, 3)aplicação, 4)análise, 5)síntese e 6)avaliação. Essas seis categorias se dividem em dois grandes grupos: o grupo do Conhecimento(compreende a categoria 1) e o grupo das Habilidades Intelectuais(compreende as categorias 2 a 6). Essas categorias estão num *continuum de complexidade*, de modo que o nível mais baixo é a 1 e o mais alto é a 6. Também, há uma espécie de incorporação ou ultrapassagem, de modo que a categoria 2 compreende a 1, a 3 compreende a 1 e 2, e sucessivamente. Conhecer essas categorias, sem os preciosismos da técnica, é importante auxílio na tarefa de redigir objetivos.

Para esclarecer o significado de cada categoria vamos nos servir de um resumo das descrições das categorias, elaborado por Gronlund, 1975.

Cat.1— Conhecimento: É definido como *a recordação de material aprendido previamente*. Isso pode envolver a recordação de uma longa série de materiais que vão desde fatos específicos a teorias completas, mas tudo o que se requer é a lembrança da informação apropriada. Conhecimento representa o nível mais baixo de resultados de aprendizagem no domínio cognitivo.

Cat.2— Compreensão: É definida como *a capacidade de apreender o significado de um material*. Isso pode ser demonstrado pela transformação de um material em outro (palavras em números), pela interpretação do material (explicando ou resumindo) e pela estimativa de tendências futuras (predizendo conseqüências ou efeitos). Esses resultados de aprendizagem vão um passo além da simples recordação de material e representam o nível mais baixo de compreensão.

Cat.3— Aplicação: Refere-se à *capacidade de usar um material aprendido em situações novas e concretas*. Isso pode incluir a aplicação de coisas, tais como regras, métodos, conceitos, princípios, leis e teorias. Os resultados da aprendizagem, nesta área, requerem um nível mais elevado de compreensão que os da categoria anterior.

Cat.4— Análise: Refere-se à *capacidade de dividir um material em suas partes componentes, de tal forma que sua estrutura organizacional possa ser entendida*. Isso pode incluir a identificação das partes, análise das relações entre as partes e reconhecimento dos princípios organizacionais envolvidos. Aqui, os resultados de aprendizagem representam um nível intelectual mais elevado do que compreensão e aplicação, porque requerem uma apreensão do conteúdo e da forma estrutural do material.

Cat.5— Síntese: Refere-se à *capacidade de combinar as partes para formar um novo todo*. Isso pode envolver a produção de uma forma de comunicação única (tema ou palestra), um plano de operações (proposta de pesquisa) ou um conjunto de relações abstratas (esquema para classificação de informações). Os resultados de aprendizagem nesta área acentuam comportamentos criativos, com ênfase principal na formulação de novos padrões ou estruturas.

Cat.6— Avaliação: Refere-se à *capacidade de julgar o valor de um material* (declaração, romance, poema, relato de pesquisas) *com um dado propósito*. Os julgamentos devem estar baseados em critérios definidos. Estes podem ser critérios internos (organização) ou critérios externos (relevância em função da finalidade) e o aluno pode determinar os critérios ou estes lhe serem dados. Os resultados de aprendizagem nesta área são os mais elevados na hierarquia cognitiva, porque contêm todos os elementos de todas as outras categorias, além de julgamentos conscientes de valor baseados em critérios claramente definidos.

7— Como trabalhar, com base nessas informações.

Pretende-se, neste tópico, estabelecer um lineamento de ordem prática para orientar o professor sobre a forma de realizar o seu trabalho, numa perspectiva de “ensino com referência a critério”, sem os preciosismos da técnica correspondente. Note-se que não falamos em “mensuração com referência a critério”, mas “ensino com referência a critério”, porque um implica o outro. Se pretende implantar a mensuração com referência a critério, é necessária postura diferenciada durante as aulas. É necessário transformar o professor naquele que sabe de antemão, com clareza, o que deseja de seus alunos e trabalha para que todos atinjam tais objetivos.

a) Assim como no palco do teatro há atores, atrizes, coadjuvantes, extras, etc., assim, numa unidade, embora o professor trate de diversos assuntos, sempre haverá aquilo que é central, ou fulcral, aquilo sem o domínio de que não se pode dizer que o assunto foi dominado. Ao organizar o seu plano de ensino, o professor destacará em cada unidade, aqueles tópicos centrais ou fundamentais e que deverão ser claramente dominados pelos alunos. Esses tópicos é que serão objeto da mensuração, a ser realizada como base para a avaliação.

b) Decidirá, em seguida, em quais das categorias do domínio cognitivo da Taxionomia de Bloom aqueles tópicos melhor se prestam a ser trabalhados na mensuração. Não esquecer que as categorias estão dispostas em níveis progressivos e Conhecimento (categoria 1) é o nível mais baixo. Um bom plano de ensino não se limita a objetivos na categoria 1.

c) Redigirá seus objetivos de forma a contemplar a espécie de atividade implicada pela categoria escolhida, mais a porção de conteúdo à qual se aplicará. Há toda uma ampla literatura tecnicista a respeito dessa questão que pode ser desprezada, mas é importante ter em mente que o objetivo descreverá detalhadamente a forma como cada questão do instrumento de mensuração será elaborada. O objetivo *não é a questão da prova*, mas indicará as diretrizes para elaboração da questão. Isso significa que um objetivo comporta a redação de diversas questões correspondentes.

d) Preparará, em seguida, as questões para a prova, em número tal que cubra todos os objetivos que deseja ver aprendidos, sem preocupação com a atribuição de notas ou conceitos. É importante a preparação prévia dessas questões, no mesmo instante da elaboração dos objetivos. Elas darão ao professor um guia seguro para desenvolver suas aulas, mostrando aquilo que deve ser enfatizado. Não esquecer que, na base do ensino com referência a critério, há o pressuposto de que o professor deseja que todos os alunos aprendam tudo. Não o “tudo” que o professor fala ou faz, mas “o tudo” que definiu como essencial na unidade. Além disso, além de servir como guia para as aulas, o preparo prévio das questões evita os inconvenientes de uma preparação apressada, às vésperas da realização da prova.

e) Na época da realização da prova, deverá reexaminar as questões e verificar se não devem sofrer alterações, em razão de algum fato relevante em relação à unidade, aparecido em sala de aula, e que não estava previsto.

f) Depois da aplicação e correção, a *principal função da prova é permitir a avaliação* e verificar se há tópico que deva ser reforçado, para a classe ou para um grupo de alunos, porque não foi devidamente compreendido. Se for o caso, deverá fornecer orientação e indicação de leituras e trabalhos suplementares. É esse trabalho, realizado depois da prova, que caracteriza a avaliação. Se isso não é realizado, o professor não faz avaliação, mas simples verificação (Luckesi, 1996).

g) O professor anotará, em relação a cada aluno, os objetivos não atingidos. Depois do tempo necessário a que dêem execução à orientação recebida e reestudem os tópicos não dominados, o professor fará nova prova e *cada aluno responderá apenas às questões relativas aos objetivos que antes demonstrara não haver dominado*. As questões não serão as mesmas da prova anterior, mas deverão ser elaboradas sobre os mesmos objetivos.

h) Com os acertos da nova prova, o professor passará a considerar o total de questões corretas de cada aluno nas duas provas e não a média das provas. Não se pode esquecer de que o professor opera com grandezas intervalares não proporcionais e nestas é defeso o uso de cálculos aritméticos.

i) Como, regimentalmente, o professor deverá atribuir uma menção a cada aluno ao final do semestre (e não há como fugir disso), quase sempre na escala de zero a dez, pode adotar o seguinte critério: separar os alunos em quatro ou cinco grandes grupos: ótimos (alunos que atingiram todos os objetivos), bons (os que não atingiram todos, mas o fizeram em relação à maioria), satisfatórios (embora não atingindo a maioria dos objetivos, tiveram desempenho regular) e o claramente insatisfatórios.

Se o regimento cobra que o professor apresente seus resultados não em conceitos, mas em notas da escala de zero a dez, deverá fazer uma transformação: conceito ótimo, nota dez; bom, nota sete; satisfatório, nota seis; insatisfatório, nota quatro. Evidente que essa tabela de transformação é apenas exemplificatória e o professor poderá organizar a sua, segundo seu próprio juízo. Ou, ainda, se desejar, poderá dar a cada objetivo um valor numérico em inteiros, segundo a sua complexidade, e cada aluno terá um total de escores (ou pontos). A soma dos escores não deve, necessariamente, ser igual a dez. O escore máximo equivalerá à nota dez e, a partir daí, far-se-á a correspondência dos escores menores com as demais notas.

Pelo que já foi esclarecido, o que se segue talvez não merecesse registro, mas, como o que abunda não prejudica, é bom ter presente que, diante da insuficiência dos instrumentos que utilizamos na mensuração da aprendizagem, não devem ser atribuídas notas com parte decimal. Nossos instrumentos não têm a precisão necessária para justificar intervalos menores que uma unidade. Ainda, a nota zero deve ser reservada àquele aluno que não se deixou avaliar ou entregou a prova em branco. O aluno que freqüentou as aulas, realizou as provas, por insuficiente que tenha sido seu desempenho, deve receber nota maior que zero.

Não se pretende que este pequeno texto tenha dirimido todas as dúvidas dos professores preocupados em realizar um trabalho consciente de avaliação. Mas, o autor se dará por satisfeito se ele tiver se constituído num aríete capaz de auxiliar na desmontagem do mito de que a avaliação é objetiva, precisa e imparcial; o autor se dará por satisfeito — repito — se o texto colaborar na construção do novo professor, aquele que não usa a avaliação como arma para manutenção da ordem e da submissão, mas como instrumento poderoso para fazer com que os alunos se libertem, aprendendo a aprender, sempre, mais e melhor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPLE, Michael W., OLIVER, Anita. A educação e a formação de movimentos conservadores. In: APPLE, Michael W. et al. *Pedagogia da exclusão*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

- GRONLUND, Norman E. **A formulação de objetivos educacionais**. 2.ed. Rio de Janeiro : Rio, 1975.
- LINDEMAN, Richard H. **Medidas educacionais**. Porto Alegre : Globo, 1972.
- LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 3.ed. São Paulo : Cortez, 1996.
- MOREIRA, Antonio Flávio B. **Currículos e programas no Brasil**. 2.ed. Campinas, SP : Papyrus, 1995.
- SANTOS, Wladimir dos. **Mensuração e avaliação**. São Paulo : PUC, 1978. (Dissertação de mestrado). Mimeo.
- VIANNA, Heraldo M. Medidas referenciadas a critério : uma introdução. In: **A construção do projeto de ensino e avaliação**. São Paulo : FDE, 1990. p. 145-160.