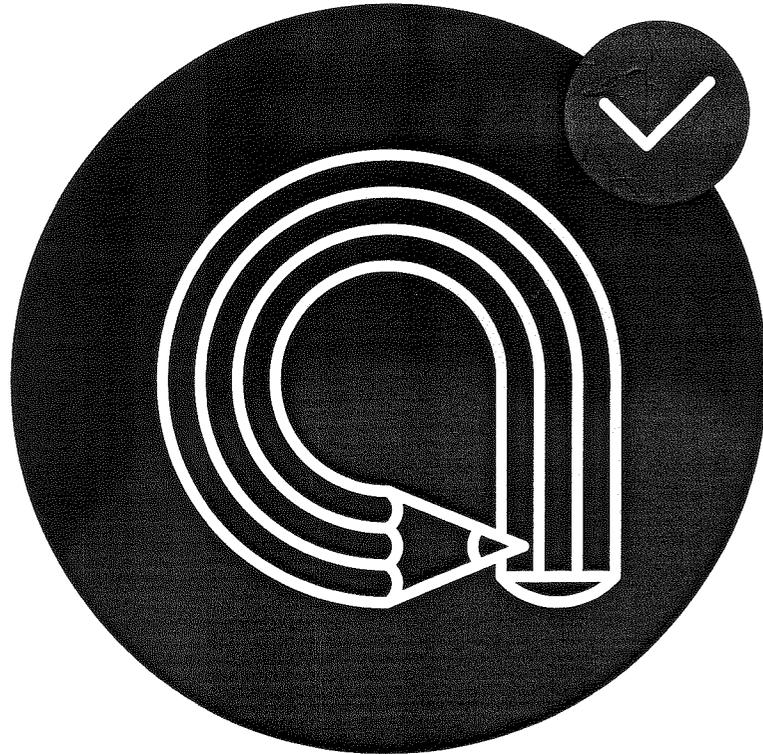


Michael K. **RUSSELL**

Peter W. **AIRASIAN**



**Mc  
Graw  
Hill**  
Education



7ª edição

# AVALIAÇÃO

EM SALA DE AULA

conceitos e aplicações

## SOBRE OS AUTORES

**Michael K. Russell** é professor adjunto de educação da Escola de Educação Lynch, na Boston College. Seus interesses de pesquisa e de ensino estão na interseção da avaliação com a tecnologia. O professor Russell conduziu diversos estudos que se focam no uso de tecnologias computacionais para aumentar a validade das provas.

**Peter W. Airasian** é professor de educação na Boston College, onde atua como diretor do Departamento de Aconselhamento, Psicologia do Desenvolvimento e Métodos de Pesquisa. Suas principais responsabilidades de pesquisa são a instrução de alunos de licenciatura e professores na avaliação em sala de aula. Ele recebeu um PhD pela University of Chicago. É ex-professor de química e biologia do ensino médio.



---

R961a Russell, Michael K.

Avaliação em sala de aula : conceitos e aplicações / Michael K. Russell, Peter W. Airasian ; tradução: Marcelo de Abreu Almeida ; revisão técnica: Nilma dos Santos Fontanive, Suely da Silva Rodrigues. – 7. ed. – Porto Alegre : AMGH, 2014.  
375 p. : il. ; 25 cm.

ISBN 978-85-8055-312-3

1. Educação. 2. Avaliação. I. Airasian, Peter W. II. Título.

CDU 37.091.26

---

Catálogo na publicação: Ana Paula M. Magnus – CRB 10/2052

7ª edição

# AVALIAÇÃO

## EM SALA DE AULA

**conceitos e aplicações**

Michael K. **RUSSELL**

Peter W. **AIRASIAN**

**Tradução:**

Marcelo de Abreu Almeida

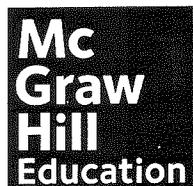
**Revisão técnica:**

Nilma dos Santos Fontanive

*Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ).  
Coordenadora do Centro de Avaliação da Fundação Cesgranrio.*

Suely da Silva Rodrigues

*Mestre em Tecnologia Educacional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUTES/UFRJ).  
Assistente de Pesquisa do Centro de Avaliação da Fundação Cesgranrio.*



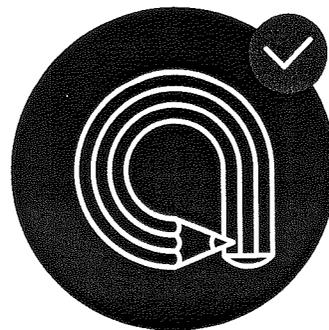
---

AMGH Editora Ltda.

2014

# capítulo 1

## A ABRANGÊNCIA DA AVALIAÇÃO EM SALA DE AULA



### ***Tópicos-chave***

- A importância da avaliação\*: como a avaliação mudou nos últimos anos?
- Propósitos da avaliação em sala de aula
- Fases da avaliação em sala de aula
- Avaliação, provas, mensurações e análises
- Três métodos gerais de coleta de dados: produtos dos alunos, observações e questionamento oral
- Avaliações padronizadas e não padronizadas
- Avaliações adequadas: válidas e confiáveis
- Questões éticas e responsabilidades

---

\* N. de T.: Tanto o termo *evaluation* quanto ao termo *assessment* podem ser traduzidos pelo termo "avaliação", em português. Porém, esses dois termos da língua inglesa representam conceitos distintos em educação: *evaluation* refere-se à valoração de um curso ou programa, fundamentada em um ou mais critérios de desempenho; já *assessment* refere-se à tentativa de mensuração do desempenho do aluno por meio de instrumentos de verificação, como provas e trabalhos escolares. A fim de evitar confusão, optou-se por traduzir o termo *assessment* como "avaliação", ao passo que *evaluation* ficou traduzido como "análise".

## OBJETIVOS DO CAPÍTULO

Após ler este capítulo, você poderá:

- Definir *avaliação, mensurações, provas, padrões educacionais, provas padronizadas, validade, confiabilidade* e outros itens básicos.
- Descrever os diversos propósitos da avaliação.
- Contrastar os três métodos principais de coleta de informações de avaliação e dar exemplos de cada um.
- Explicar o que são validade e confiabilidade e como esses conceitos estão relacionados com a avaliação estudantil.
- Definir três tipos de padrão educacional e descrever como eles influenciam as instruções de sala de aula.
- Dar exemplos de responsabilidades éticas dos professores na coleta e no uso de informações de avaliação.

## PENSAR SOBRE ENSINAR

*Por que os professores podem pensar na avaliação como um processo contínuo que acontece ao longo de todo o dia letivo?*

**A** avaliação em sala de aula é o processo de coletar, sintetizar e interpretar informações que ajudam na tomada de decisões na sala de aula. Ao longo do dia letivo, os professores coletam e utilizam informações continuamente para tomar decisões sobre a administração e a instrução na sala de aula, a aprendizagem estudantil e o planejamento. Este livro explora uma ampla variedade de estratégias de avaliação que os professores usam quando realizam avaliações na sala de aula. O Capítulo 1 estabelece um esquema geral dos tipos de avaliações e seus usos, os quais serão estudados em maior profundidade em capítulos posteriores. Também apresenta três tipos de padrões educacionais que têm exercido um papel cada vez mais importante no modo como se modelam as instruções e as avaliações na sala de aula. Ele explica como a validade e a confiabilidade são centrais para a avaliação efetiva. Este capítulo ainda termina com algumas reflexões sobre as questões éticas relacionadas à avaliação na sala de aula.

A avaliação é o processo de coletar, sintetizar e interpretar informações que ajudam na tomada de decisões. A avaliação é uma parte contínua da vida na sala de aula.

Todos os dias em todas as salas de aula, professores tomam decisões sobre os seus

alunos, o sucesso de suas instruções e o clima da sala de aula. Hoje foi um dia típico na sala de aula da Sra. Lopez. Além de preparar a sala para as atividades do dia, colocar o cronograma de trabalho no quadro negro, rever seu plano de aula, saudar os alunos quando eles entraram na sala, fazer a chamada, distribuir os materiais, lembrá-los da feira escolar do sábado que vem e monitorar o refeitório, a Sra. Lopez também realizou as seguintes tarefas:

- deu notas às provas de ciências dos seus alunos sobre planetas;
- recomendou Aaron ao Departamento de Educação Especial para ser avaliado por conta de sua falta de coordenação motora grossa;
- completou o relatório de progresso escolar mensal sobre cada aluno de sua sala;
- mudou Tamika do grupo de leitores intermediários para o de bons leitores;
- selecionou Rosa, não Sarah, para entregar um bilhete para o Sr. Brown, o diretor da escola;
- decidiu quais tópicos cobrir na lição de matemática de segunda-feira que vem;
- reuniu-se com o professor de educação especial para rever as acomodações de que Maurício precisaria para realizar uma prova de múltipla escolha;
- interrompeu a aula planejada de linguagem no meio do período para rever a lição do dia anterior;

- formou um grupo de leitura para três alunos que estavam progredindo mais devagar do que os colegas;
- reorganizou o lugar dos alunos para separar Jamar e Ramon e mover a Cláudia para frente, de onde ela podia ver melhor o quadro;
- chamou Kim para falar duas vezes, apesar de a mão dela não estar levantada;
- estudou os padrões de escrita mais usados para determinar o que enfatizar em suas aulas;
- na aula de estudos sociais, trocou uma discussão por um trabalho;
- encorajou Jing a reescrever seu texto para corrigir erros de gramática e de escrita;
- decidiu criar sua própria prova de estudos sociais em vez de usar a prova do livro didático;
- mandou Antônio para a enfermaria quando ele reclamou de dor de cabeça;
- julgou que as interrupções constantes de Tabita e as vezes em que ela falava muito alto mereciam um bilhete para os pais sobre o problema;
- deu deveres de casa para ciências e estudos sociais, mas não para matemática e português;
- conversou com o conselheiro da escola sobre possíveis motivos para o comportamento cada vez mais desatento de Miguel em sala de aula;
- designou que Kim, uma aluna isolada na aula, deveria realizar o projeto de estudos sociais com Aretha, uma das líderes da turma;
- mandou Ralph para o diretor porque ele xingou uma professora e ameaçou um colega;
- chamou os pais de Ivan para uma reunião, em que ela lhes disse que o aluno era capaz de produzir trabalhos melhores do que ele havia feito até o momento;
- consultou as notas das provas do ano passado para determinar se a turma precisava revisar regras básicas de português.

Como se pode ver, o dia da Sra. Lopez em sala de aula, como o de todos os profes-

sores, foi cheio de situações em que ela teve de tomar decisões. Algumas dessas decisões tratavam sobre alunos específicos, e algumas delas tratavam sobre a turma como um todo. Algumas eram instruções sobre trabalhos, outras sobre o clima na sala de aula, algumas sobre as personalidades dos alunos, algumas sobre aprendizagem. Algumas, como a decisão de trocar Tamika de grupo de leitura, eram tomadas com menor frequência. Outras, como o planejamento de certas aulas, chamar a atenção dos alunos durante a aula, e dar notas aos alunos, eram tomadas diversas vezes por dia. Todas as ações da Sra. Lopez eram o resultado de decisões que ela tomava, e todas as suas decisões se baseavam em algum tipo de evidência. Como outros bons professores, ela continuamente observa, monitora e revê o comportamento e o desempenho dos alunos para obter evidências que a ajudem a tomar decisões. Tomadas em conjunto, essas decisões servem para estabelecer, organizar e monitorar qualidades da sala de aula, como aprendizagem estudantil, relações interpessoais, ajuste social, conteúdo das aulas e clima da sala de aula.

Os professores devem observar, monitorar e revisar continuamente o comportamento e o desempenho dos estudantes de modo a tomar decisões informadas.

As decisões na sala de aula devem ser refletidas e bem pensadas, e não impulsivas e erráticas. As decisões que a Sra. Lopez tomou se baseavam em tipos diferentes de evidências. Como a Sra. Lopez sabia que a melhor forma de acalmar sua turma entediada e dispersiva de estudos sociais era mudar de uma discussão para um trabalho, quando havia muitas outras coisas que ela poderia ter feito para melhorar a aula? O que a fez decidir trocar Tamika para um grupo de leitura mais avançado? Por que ela achou que colocar Kim em uma dupla com Aretha para o projeto de estudos sociais era melhor do que colocar Kim em uma dupla com outra pes-

soa? Por que ela confiou em Rosa, e não em Sarah, para entregar um bilhete ao diretor Brown? Todas essas escolhas se basearam em informações que ajudaram a Sra. Lopez a escolher o melhor rumo a tomar quando confrontada com a necessidade de tomar uma decisão. Pense em todas as fontes de evidên-

cias possíveis que a Sra. Lopez possa ter usado para ajudá-la a tomar uma decisão. Note também que muitas das decisões que ela tomou foram rápidas, orientadas pela prática e focadas tanto em fatores sociais quanto de instrução. Outras envolviam considerações mais refletidas e demoradas.

### A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO: COMO A AVALIAÇÃO MUDOU NOS ÚLTIMOS ANOS?

A avaliação é um componente essencial do ensino. Recentemente, contudo, a sua importância aumentou ainda mais. Dez anos atrás, os professores usavam provas para avaliar o desempenho dos alunos e determinar as notas. Eram feitos *quizzes* para motivar os alunos a estudar e para ajudar os professores a determinar quão bem os alunos estavam desenvolvendo novas habilidades e conhecimentos. Atividades eram usadas para oferecer oportunidades aos alunos de desenvolver conhecimento e habilidades, e dar aos professores uma ideia das dificuldades que os alunos estavam encontrando. Durante as instruções, os professores faziam perguntas e envolviam os alunos em atividades específicas para coletar informações sobre o que eles entendiam e com quais ideias e habilidades eles tinham dificuldades. Ocasionalmente, os professores também ministravam provas padronizadas, utilizando seus resultados como um indicador externo do quão bem os alunos estavam desenvolvendo suas habilidades e conhecimento. Apesar de cada decisão tomada com base em cada um desses tipos de avaliação ser importante, suas exigências eram relativamente baixas.

Nos Estados Unidos, todo estudante da 3ª à 8ª série e em pelo menos uma série do ensino médio deve ser avaliado todos os anos em matemática e inglês.

Todas essas formas de avaliação ainda compõem uma parte importante do ensino em sala de aula. O que está muito diferente é a importância das provas padronizadas e das grandes decisões que são tomadas com base no desempenho dos estudantes nessas provas. Nos Estados Unidos, leis federais, como o No Child Left Behind Act (United States of America, 2002), agora requerem que todo estudante da 3ª à 8ª série e em pelo menos uma série do ensino médio seja avaliado todos os anos em matemática e inglês. Ao contrário das provas padronizadas ministradas 10 anos atrás, esses testes são usados para tomar decisões importantes sobre a qualidade das escolas, dos professores e dos diretores. Em alguns casos, escolas que têm notas baixas persistentes podem entrar em falência ou serem fechadas. Os professores e os diretores podem ser demitidos se os escores nos testes de seus alunos foram persistentemente baixos. E, em alguns casos, os estudantes podem não receber seu diploma ou passar de série se suas notas forem muito baixas. Um programa federal ainda mais novo, chamado Race to the Top Assessment, fornece até US\$ 350 milhões para desenvolver testes que serão administrados a estudantes de vários Estados para que seu desempenho possa ser comparado entre Estados. Alguns líderes nacionais querem usar essas comparações para determinar quanto financiamento federal cada Estado irá receber.

Muitos especialistas debateram o mérito dessa ênfase aumentada nas provas padronizadas. Existe desacordo considerável quanto à efetividade dessas políticas na melhoria do nosso sistema educacional. Contudo, uma

coisa é certa: a importância e o foco na avaliação estão mais em alta do que nunca.

Apesar de as provas padronizadas serem agora um componente importante da educação, o ensino e a avaliação na sala de aula envolvem muito mais do que preparar os estudantes para provas padronizadas. Conforme veremos neste livro, a avaliação em sala de aula assume muitas formas, sendo um processo contínuo que ajuda os professores a tomar decisões quanto à administração e à instrução na sala de aula, assim como aos seus alunos.

A avaliação em sala de aula assume muitas formas e ajuda os professores a tomarem muitos tipos de decisões.

## PROPÓSITOS DA AVALIAÇÃO EM SALA DE AULA

Os professores fazem avaliações com muitos propósitos, já que devem tomar decisões ao longo de todo o dia escolar. Se revisarmos as decisões que a Sra. Lopez tomou ao longo do dia, teremos uma ideia dos muitos propósitos que os professores têm para a avaliação. Esses propósitos incluem estabelecer o equilíbrio em sala de aula, planejar e conduzir as aulas, organizar os alunos, dar *feedbacks* e incentivos, diagnosticar problemas e deficiências dos estudantes e julgar e dar nota ao seu progresso e desenvolvimento acadêmico.

Muitas pessoas pensam em provas quando ouvem o termo *avaliação*. Como podemos ver com as decisões da Sra. Lopez, contudo, a avaliação em sala de aula engloba muito mais do que provas e *quizzes*. A avaliação em sala de aula ocorre por três domínios principais. O **domínio cognitivo** engloba atividades intelectuais, como memorizar, interpretar, aplicar conhecimento, solucionar problemas e pensar criticamente. O **domínio afetivo** envolve sentimentos, atitudes, valores, interesses e emoções. O **domínio psicomotor** inclui atividades físicas e ações em que os alunos manipu-

lam objetos como uma caneta, um teclado ou um zíper. Quando a Sra. Lopez atribuiu notas às provas de ciências dos seus alunos, ela estava tomando uma decisão de avaliação no domínio cognitivo. Quando a Sra. Lopez mudou a aula de estudos sociais de uma discussão para um trabalho quando a turma ficou entediada, sua decisão se referia ao domínio afetivo. E, quando ela mandou Aaron para o Departamento de Educação Especial para uma avaliação de coordenação motora grossa, a sua decisão de avaliação estava focada no domínio psicomotor. Apesar de o domínio cognitivo geralmente receber mais atenção, os professores tomam decisões de avaliação para todos os três domínios ao longo do ano letivo.

## Estabelecendo uma sala de aula que apoia a aprendizagem

Um propósito da avaliação é estabelecer e manter um ambiente de sala de aula que apoie a aprendizagem dos alunos. Salas de aula são ambientes sociais complexos em que as pessoas interagem entre si de diversas formas. Para as salas de aula serem ambientes sociais e de aprendizagem positivos, o respeito, o automonitoramento e a cooperação devem estar presentes. Logo, ajudar os alunos a aprender bem e manter as regras de respeito na sala de aula são atividades intimamente relacionadas. Para ajudar os alunos a desenvolver conforto na sala de aula e antecipar quando as atividades irão ocorrer e determinar quanto tempo elas irão durar, devem-se estabelecer rotinas. Quando a Sra. Lopez selecionou Rosa em vez de Sarah para entregar um bilhete para o diretor Brown e quando alterou os lugares dos alunos para afastar Jamar e Ramon um do outro, ela estava tomando decisões que visavam preservar o ambiente de apoio da sala de aula. Que ela tenha permitido que Antônio fosse sozinho para a enfermaria indicou que ela confiava nele. Por outro lado, as interrupções constantes de Tabita exigiam um bilhete para os pais, e os xingamentos de Ralph e suas brigas o leva-

ram a ser retirado da sala de aula. Os esforços da Sra. Lopez para integrar Kim à sociedade da sala de aula, chamando-a para falar mesmo quando ela não levantava a mão, foi outra tentativa de criar e manter um ambiente social e de aprendizagem viável.

Um propósito frequentemente ignorado da avaliação é estabelecer e manter a sociedade da sala de aula.

### Planejando e conduzindo as aulas

Muitas das decisões que a Sra. Lopez tomou estavam focadas no planejamento e na condução das aulas. Isso não é surpresa, visto que a instrução é central para a atividade da sala de aula. As decisões de instrução que a Sra. Lopez tomou podem ser divididas em dois tipos: decisões de planejamento e decisões de ensino. Quando a Sra. Lopez revisou os padrões de escrita, consultou as notas das provas do ano anterior, selecionou os tópicos para a aula de matemática da segunda-feira seguinte e atribuiu tarefas de casa para uma matéria e não para outra, ela estava planejando atividades de instrução futuras.

As informações da avaliação são usadas para organizar os alunos em uma sociedade funcional de sala de aula, planejar e executar instruções e monitorar a aprendizagem dos estudantes. A avaliação é muito mais do que dar provas formais de papel e caneta para os alunos.

Além de planejar decisões, o processo de dar uma aula requer constante avaliação e tomada de decisões. Em dois momentos do dia, a Sra. Lopez alterou suas instruções no meio da aula porque seus alunos estavam confusos. Em certo momento, ela interrompeu a aula de linguagem para revisar a lição do dia anterior porque as respostas dos seus alunos indicavam que a turma não havia compreendido o conteúdo. Em outro momento, ela modificou

o seu método de instrução de discussão para um trabalho, quando seus alunos ficaram entediados e dispersos.

### Classificando os alunos

Os professores também tomam decisões sobre onde os seus alunos devem se sentar. Os professores dividem os alunos em grupos de leitura ou matemática, organizam os estudantes em grupos cooperativos de aprendizagem, dividem os alunos em grupos ou duplas para trabalhos, ou recomendam que um aluno específico seja colocado na turma de um determinado professor no próximo ano. A avaliação é um componente crítico para tomar decisões bem pensadas sobre onde seus alunos devem se sentar. A Sra. Lopez tomou uma decisão sobre o lugar de seus alunos quando trocou Tamika do grupo de leitura intermediário para o grupo de leitura avançado. Ela tomou outra decisão desse tipo quando formou um grupo de leitura especial para os alunos que progrediam mais lentamente do que os seus colegas. Por fim, quando ela colocou Kim, uma das alunas isoladas da turma, em uma dupla com Aretha para o projeto de estudos sociais, tomou outra decisão quanto ao lugar dos alunos. Note que as decisões da Sra. Lopez tinham tanto motivações acadêmicas quanto sociais.

### Fornecendo *feedback*

Alunos jovens e seus cuidadores precisam de *feedback* para aprimorar a aprendizagem e melhorar o comportamento dos estudantes. As observações e o *feedback* que têm o propósito de alterar e melhorar a aprendizagem dos alunos são chamados de **avaliação formativa**. Para fornecer esse tipo de *feedback*, os professores devem avaliar constantemente a aprendizagem e o comportamento dos seus alunos. Por exemplo, a Sra. Lopez usou informações de avaliação do primeiro trabalho de Jing para sugerir formas de melhorar a sua redação. Ela conduziu uma reunião entre ela e os pais

de Ivan para lhes passar informações sobre o progresso de seu filho para que pudessem auxiliar melhor a sua aprendizagem em casa. Em ambos os exemplos de avaliação formativa, foram usadas informações sobre o desempenho acadêmico para dar *feedback* aos alunos ou aos seus pais com o objetivo de melhorar o desempenho.

### Diagnosticando problemas e deficiências dos estudantes

Grande parte das informações de avaliação que os professores coletam é usada para identificar, compreender e trabalhar os problemas e as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Os professores devem estar sempre atentos a alunos que estejam passando por problemas emocionais, sociais ou de aprendizagem na sala de aula. Tendo identificado esses problemas, às vezes o professor pode realizar atividades suplementares de aprendizagem ou realizar acomodações, mas, em alguns casos, o aluno deve ser encaminhado para um diagnóstico mais especializado e, até, para uma intervenção fora da sala de aula. Assim, a Sra. Lopez montou seu próprio grupo dentro da turma para trabalhar habilidades básicas, mas ela recomendou que um especialista avaliasse Aaron por sua aparente dificuldade com a coordenação motora grossa. Encaminhar Aaron para o Departamento de Educação Especial foi outra decisão diagnóstica. O Capítulo 2 examina dificuldades e acomodações em mais detalhes.

### Resumindo e atribuindo notas à aprendizagem e ao progresso acadêmico

A tarefa de dar notas e tomar decisões finais sobre a aprendizagem dos alunos ao final da aula é chamada de **avaliação somativa**. Diversas decisões da Sra. Lopez envolveram resumir a aprendizagem e o progresso acadêmico dos alunos. Ela atribuiu notas às provas de ciências dos seus alunos, completou um relatório mensal de progresso sobre cada estudante e

decidiu criar a própria prova de estudos sociais, em vez de usar a prova fornecida no livro didático. Muito do tempo do professor é gasto coletando informações que serão usadas para dar notas aos alunos ou resumir o seu progresso acadêmico.

### FASES DA AVALIAÇÃO EM SALA DE AULA

Os tipos de decisão que os professores tomam com base nas informações de avaliação podem ser categorizados em três fases gerais da avaliação em sala de aula. A Tabela 1.1 descreve e compara essas três fases da avaliação.

Os professores realizam três tipos de avaliação: avaliações iniciais, instrucionais e somativas.

A primeira fase da avaliação em sala de aula ocorre no início do ano letivo e é realizada para se aprender sobre as características sociais, acadêmicas e comportamentais dos alunos. Com base nessas informações, os professores tomam decisões sobre as necessidades acadêmicas, sociais e comportamentais para criar um ambiente na sala de aula que seja positivo para a aprendizagem. Essas **avaliações iniciais** ajudam os professores a tomar decisões que melhorem a instrução, a comunicação e a cooperação na sala de aula. Uma segunda fase da avaliação é usada para planejar e passar instruções, e inclui decisões sobre o que será ensinado, como e quando, que materiais serão usados, como uma lição está progredindo e que modificações devem ser feitas em atividades planejadas. Essas são as **avaliações instrucionais**. A fase final da avaliação em sala de aula ajuda os professores a tomarem decisões formais e recomendações sobre os objetivos dos alunos e em qual lugar eles devem se sentar. Decisões como dar notas, resumir o progresso, interpretar os resultados das provas, identificar que alunos precisam de educação especial e fazer recomendações de quais alunos promover são todas

TABELA 1.1 Comparação entre as três fases das avaliações em sala de aula

	Avaliação inicial	Avaliação instrucional	Avaliação somativa
<b>Propósito</b>	Dar ao professor uma rápida ideia e conhecimento prático das características dos seus alunos	Planejar atividades educativas e monitorar o progresso da instrução	Realizar os aspectos burocráticos do ensino, como dar notas, agrupar os alunos e decidir seus lugares
<b>Período</b>	Durante a primeira ou segunda semana de aula	Diariamente ao longo do ano letivo	Periodicamente durante o ano letivo
<b>Método de coleta de evidências</b>	Principalmente observação informal	Observação formal e trabalhos dos alunos para planejamento; observação informal para monitoramento	Provas, trabalhos, relatórios, quizzes e projetos formais
<b>Tipo de evidências coletadas</b>	Cognitivas, afetivas e psicomotoras	Principalmente cognitivas e afetivas	Principalmente cognitivas
<b>Forma de arquivar as informações</b>	Informações armazenadas na cabeça do professor; poucos relatórios escritos	Planos de aula escritos; monitoramento não escrito de informações	Relatórios formais no livro do professor ou nos arquivos da escola

Fonte: Os autores.

baseadas em informações sistemáticas que costumam ser coletadas ao longo do tempo. Essas são as **avaliações somativas**. Apesar de haver alguma dose de sobreposição entre essas três fases da avaliação, em geral as avaliações iniciais precedem as avaliações instrucionais, e as avaliações somativas se seguem às avaliações instrucionais. Capítulos subsequentes descrevem essas três fases da avaliação em mais detalhes.

As avaliações instrucionais são usadas para ajudar a planejar e passar instruções.

Apesar de os professores dependerem muito das avaliações para informar decisões sobre como moldar o ambiente da sala de aula, suas instruções e o desenvolvimento dos alunos, outros grupos com papéis importantes na educação também dependem das informações de avaliação coletadas na sala de aula. Esses grupos incluem criadores de políticas públicas nacionais e estaduais, administradores de escolas e pais. Veja a Tabela 1.2.

Os professores estudam seus alunos nas primeiras semanas de aula para poderem organizar suas classes em comunidades sociais de aprendizagem.

## AVALIAÇÃO, PROVAS, MENSURAÇÕES E ANÁLISES

Este livro trata do processo que os professores usam para coletar, avaliar e utilizar informações para tomar as decisões apropriadas para a sala de aula. Conforme você for lendo a respeito de cada fase da avaliação e das diversas formas com que os professores coletam informações, tenha em mente que a **avaliação** é um processo de coleta, síntese e interpretação de informações de modo a tomar uma decisão. Dependendo da decisão tomada e das informações que um professor precisa para informar essa decisão, *provas, mensurações e análises* costumam contribuir para o processo de avaliação.

**TABELA 1.2** Perspectivas e usos variados das avaliações em sala de aula**Criadores de políticas públicas nacionais e estaduais**

- Estabelecer padrões nacionais e estaduais
- Conformidade com o No Child Left Behind Act (United States of America, 2002)
- Desenvolver políticas baseadas na avaliação
- Acompanhar o progresso dos desempenhos nacionais e estaduais
- Fornecer recursos para aprimorar a aprendizagem
- Fornecer recompensas ou sanções para estudantes, escolas e políticas estaduais

**Administradores escolares**

- Identificar os pontos fortes e fracos dos programas
- Utilizar a avaliação para planejar e aprimorar as aulas
- Monitorar os professores
- Identificar as necessidades de instrução e dos programas
- Monitorar o progresso dos alunos ao longo do tempo

**Professores**

- Monitorar o progresso dos alunos
- Julgar e alterar o currículo da turma
- Identificar os estudantes com necessidades especiais
- Motivar os alunos a se saírem bem
- Colocar os alunos em grupos
- Fornecer *feedback* a professores e alunos

**Pais**

- Julgar os pontos fortes e fracos dos estudantes
- Monitorar o progresso dos alunos
- Reunir-se com professores para discutir o desempenho dos alunos em sala de aula
- Julgar a qualidade do professor

Fonte: Os autores.

Uma prova é um procedimento sistemático formal de coleta de informações.

Quando as pessoas ouvem a palavra *avaliação*, elas costumam pensar em provas. Uma **prova** é um procedimento sistemático formal usado para coletar informações sobre o desempenho dos alunos ou outras habilidades cognitivas. Apesar de as provas serem ferramentas importantes para a coleta de informações de avaliação, a lista anterior de decisões da Sra. Lopez deixa claro que há muitas outras ferramentas de coleta, incluindo projetos, portfólios e observações. Rapidamente, comentaremos um pouco mais sobre as pro-

vas escritas, assim como técnicas de **observação** e questões orais.

A mensuração é o processo de quantificar ou atribuir um número a um desempenho ou traço.

A **mensuração** é o processo de qualificar ou atribuir um número a um desempenho ou traço. O exemplo mais comum de mensuração na sala de aula é quando o professor dá notas a um *quizz* ou prova. Dar notas produz uma descrição numérica para o desempenho: Jackie acertou 17 de 20 itens na prova de biologia; Dennis atingiu uma pontuação de 65% na sua prova de matemáti-

ca; o escore de Rhonda no teste de QI foi de 115. Em cada exemplo, um escore numérico é usado para representar o desempenho ou um traço de um indivíduo.

A análise é o processo de julgar a qualidade ou o valor de um desempenho ou curso de ação.

Após as informações de avaliação terem sido coletadas, os professores as utilizam para tomar decisões sobre os alunos, as aulas ou o clima da sala de aula. A **análise** é o processo de realizar julgamentos sobre o que é bom ou desejável. Por exemplo, julgar se um aluno está apresentando desempenho bom o bastante para ser promovido a um nível mais alto de leitura, ou se a turma é capaz de realizar uma atividade determinada, requerem uma análise. Uma análise é o produto da avaliação que produz uma decisão sobre o valor de um desempenho ou atividade baseada em informações que foram coletadas, sintetizadas ou pensadas.

É importante reconhecer que nem todas as decisões de avaliação exigem o uso de provas ou mensurações. Além disso, nem todas as decisões de avaliação resultam na análise ou no julgamento de um aluno. Como vimos na ampla variedade de decisões tomadas pela Sra. Lopez, a avaliação na sala de aula pode resultar em diferentes tipos de decisões.

Imagine uma professora no início do ano que queira *avaliar* o conhecimento matemático de seus alunos para decidir em que ponto começar as aulas. Perceba que o motivo para ela realizar a avaliação é que uma decisão precisa ser tomada. Primeiro, a professora dá uma *prova* de matemática a lápis adequada à sua série. As notas dos alunos na prova fornecem uma *mensuração* de seu conhecimento matemático. É claro que a professora utiliza outros métodos para coletar informações e determinar o seu conhecimento. A professora então pensa sobre todas as informações de avaliação que ela coletou. Ela *analisa*, ou julga,

o estágio atual do conhecimento matemático de seus alunos. Sua decisão final, baseada em sua avaliação e análise, é revisar as lições de matemática do ano anterior antes de começar a ensinar os tópicos deste ano.

### TRÊS MÉTODOS GERAIS DE COLETA DE DADOS: PRODUTOS DOS ALUNOS, OBSERVAÇÕES E QUESTIONAMENTO ORAL

Os professores utilizam três métodos principais para realizar a coleta de informações de avaliação a fim de tomar decisões na sala de aula: produção dos alunos, técnicas de observação e técnicas de questionamento oral.

Os professores coletam a maior parte das suas informações de avaliação usando produção dos alunos, técnicas de observação e técnicas de questionamento oral.

#### Produtos dos alunos

Os estudantes passam grande parte do tempo criando produtos ou objetos. Entre os muitos produtos que os alunos produzem, estão os deveres de casa, os trabalhos escritos completados em aula, as folhas de exercícios, os ensaios, resumos de livros, projetos de ciências, trabalhos de artes e portfólios, assim como provas e *quizzes*. As produções dos alunos incluem qualquer coisa que os alunos precisem produzir ou completar que tenha sido entregue pelo professor. As produções dos alunos geralmente assumem uma de três formas: seleção, respostas construídas ou desempenho. Itens de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e perguntas de associação em provas são chamados de **questões de seleção**, ou itens de resposta selecionada. Como o nome sugere, o aluno responde a cada questão selecionan-

do uma resposta entre as escolhas fornecidas. **Questões ou itens de respostas construídas\***, ou itens de produção, requerem que o aluno construa uma resposta para uma questão ou pergunta. O tamanho da resposta pode variar substancialmente. Por exemplo, uma questão de ensaio requer que o aluno construa uma resposta longa e detalhada, ao passo que uma questão de resposta curta ou de "preencher as lacunas" pode exigir apenas uma palavra ou frase. O desempenho é uma forma estendida de item de respostas construídas que costuma requerer uma quantidade substancial de tempo para se produzir. Exemplos de **tarefas de desempenho** incluem relatórios, diários, portfólios, experimentos científicos e projetos da classe. Quer as produções dos alunos sejam resultado de itens de seleção, itens de construção de resposta ou tarefas de desempenho, elas dão aos professores amostras concretas de trabalhos dos alunos que podem fornecer informações valiosas sobre as suas habilidades cognitivas e o seu conhecimento.

As técnicas de seleção exigem que os alunos selecionem uma resposta a partir de escolhas fornecidas; técnicas de respostas construídas requerem que os alunos construam uma resposta para uma questão ou problema.

### Técnicas de observação

A observação é o segundo método principal que os professores utilizam em sala de aula para coletar dados de avaliação. Como o termo sugere, a **avaliação** envolve assistir ou ouvir um estudante executar uma atividade es-

\* N. de R.T.: A literatura brasileira apresenta uma definição clara entre itens ou questões em que o aluno seleciona a sua resposta, por exemplo, itens de múltipla escolha ou itens e questões em que o aluno constrói a sua resposta (FONTANIVE, 1982).

pecífica ou reagir em uma situação determinada. Por meio da observação, os professores ficam cientes de comportamentos estudantis, como pronunciar palavras de forma errada em leitura oral, interação em grupo, falar em sala de aula, *bullying* contra outros estudantes, perda de concentração, olhar confuso, esperar pacientemente a sua vez, levantar a mão em sala de aula e incapacidade de se sentar quieto por mais de 3 minutos.

As técnicas de observação são aplicadas a atividades e à produção dos estudantes.

Durante o dia escolar, os professores frequentemente passam uma quantidade substancial de tempo diante de seus alunos, trabalhando próximos de alunos específicos ou de pequenos grupos de estudantes. Como os professores e a sua turma se encontram em um espaço fechado, encarando e interagindo uns com os outros de 1 a 6 horas por dia, os professores podem observar grande parte do comportamento e das reações dos seus alunos.

Algumas observações são formais e planejadas de antemão. Em tais situações, o professor observa propositadamente um conjunto específico de comportamentos dos estudantes. Por exemplo, os professores avaliam os alunos quando eles leem em voz alta em um grupo de leitura. O professor pode observar e ouvir a pronúncia clara das palavras, mudanças no tom de voz para enfatizar pontos importantes, olhar para longe do livro periodicamente durante a leitura, e assim por diante. Como essas observações são planejadas, o professor tem tempo de preparar os alunos e identificar de antemão os comportamentos específicos que serão observados.

Algumas observações dos professores são formais e planejadas de antemão, enquanto outras são informais e espontâneas.

Outras observações dos professores são espontâneas e informais, como quando o professor vê os alunos conversando quando deveriam estar ouvindo, percebe a expressão de angústia no rosto de um aluno quando um colega zomba das suas roupas, ou observa os alunos mexendo em suas coisas ou olhando pela janela durante uma aula de ciências. Tais observações espontâneas refletem acontecimentos momentâneos não planejados que o professor observa, registra mentalmente e interpreta. Tanto as observações formais quanto as informais dos professores são importantes técnicas de coleta de informações na sala de aula.

### Técnicas de questionamento oral

Fazer uma pergunta oral é o terceiro método principal que os professores utilizam para coletar informações de avaliação. “Por que você acha que o autor encerrou a história desse jeito?”, “Explique em suas próprias palavras o que é uma fração imprópria.”, “Jack, você xingou o Ron?”, “Levante a mão quem puder me dizer por que essa resposta está incorreta.”, “Quem pode resumir a discussão de ontem sobre o ciclo da água?”, “Por que você não trouxe o dever de casa hoje?”. Essas são todas perguntas que os professores usam para coletar informações dos estudantes durante a aula e ao seu término. Questionar os estudantes é muito útil durante as instruções, quando essa técnica pode ser usada para revisar um tópico anterior, fazer um *brainstorm*, descobrir como a lição está sendo entendida pelos alunos e envolver um aluno que não está prestando atenção. O professor pode coletar as informações de que necessitar sem interromper uma lição para fazer os alunos trabalharem em um *quiz*, exercício ou trabalho escrito formal. Provas orais formais são usadas em matérias como língua estrangeira e música.

O questionamento oral fornece grande quantidade de informações formais e informais sobre os alunos. Questões orais são especialmente úteis durante as instruções.

As produções dos alunos, as observações e o questionamento oral se complementam na sala de aula. Imagine ter de tomar decisões na sala de aula sem conseguir observar as reações, os desempenhos, as respostas e as interações dos seus alunos. Agora, imagine como seria se as informações das produções dos alunos não pudessem ser obtidas nas salas de aula, e imagine como seria se os professores não pudessem fazer perguntas orais aos seus alunos. Cada tipo de informação é necessário para realizar as ricas e significativas avaliações que ocorrem nas salas de aula. Como resultado, os professores precisam dominar todas essas abordagens de coleta de evidências.

Todos os tipos de método de coleta de dados são necessários para coletar todas as informações necessárias para a avaliação em sala de aula.

### AVALIAÇÕES PADRONIZADAS E NÃO PADRONIZADAS

As informações que os professores coletam e usam em suas salas de aula vêm de procedimentos de avaliação que podem ser padronizados ou não padronizados.

#### Avaliações padronizadas

Uma **avaliação padronizada** é administrada, graduada e interpretada do mesmo modo para todos os alunos, independentemente de onde ou quando eles tenham sido avaliados. As avaliações padronizadas devem ser passadas a alunos de diferentes salas de aula, mas sempre sob as mesmas condições, com as mesmas orientações e na mesma quantidade de tempo de todos os outros alunos que estão fazendo a prova naquele momento. Além disso, os resultados das provas receberão uma nota e serão interpretados do mesmo modo para todos os estudantes. O principal motivo para a realização de procedimentos de avalia-

ção padronizados é garantir que as condições de testes tenham efeito similar no desempenho de alunos de diferentes escolas e Estados.

Avaliações padronizadas devem ser administradas, graduadas e interpretadas do mesmo modo para todos os que fazem as provas.

As provas não padronizadas (criadas pelo professor) são desenvolvidas para uma única sala de aula com um único grupo de alunos, e não são usadas para estabelecer comparações com outros grupos.

As provas que o No Child Left Behind Act (United States of America, 2002) requer que os Estados administrem a todos os estudantes são testes padronizados. O Scholastic Assessment Test<sup>\*</sup>(SAT) e o American College Testing Program Test<sup>\*\*</sup>(ACT) também são exemplos de testes padronizados. Assim como os testes de desempenho nacionais, como o Iowa Tests of Basic Skills e o Stanford, Metropolitan; o California e o SRA Achievement Test. Em alguns casos, testes distritais ou escolares, de nivelamento ou de desempenho, também podem ser classificados como testes padronizados. Quando a Sra. Lopez consultou as notas das provas do ano anterior para determinar se a sua turma precisava rever as regras de português, ela estava examinando informações de instrumentos padronizados de avaliação.

### Avaliações não padronizadas

As avaliações não padronizadas são feitas para serem usadas em uma única sala de aula com um único grupo de alunos. A maioria reflete as áreas de instrução específicas focadas naquela única sala de aula.

Quando a Sra. Lopez decidiu criar a própria prova para a unidade de ciências e atribuiu notas aos seus alunos com base na prova, ela estava utilizando informações de avaliação não padronizadas. Muitas das observações espontâneas que a Sra. Lopez fez do comportamento dos seus alunos também são classificadas como avaliações não padronizadas. Essas observações raras e passageiras da sala de aula representam uma forma rica e importante, embora não padronizada, de dados de avaliação. Os professores usam essas observações idiossincráticas para tomar decisões sobre alunos específicos e sobre a turma como um todo.

É importante notar que os testes padronizados não são necessariamente melhores do que os testes não padronizados. A padronização é importante quando as informações de um instrumento de avaliação serão usadas com o mesmo propósito em muitas salas de aula e localidades distintas. Se a decisão que resulta da avaliação não se estender para além de uma única sala de aula, a padronização rigorosa passa a não ser tão importante.

A padronização é importante quando informações de um instrumento de avaliação serão usadas com o mesmo propósito em muitas salas de aula e localidades distintas.

<sup>\*</sup> N. de R.T.: O SAT é um exame educacional padronizado nos Estados Unidos aplicado a estudantes do ensino médio, semelhante ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e que serve de critério para admissão nas universidades norte-americanas.

<sup>\*\*</sup> N. de R.T.: O ACT é um exame que consiste em testes de inglês, matemática, leitura e ciências, cujos resultados são aceitos por todas as faculdades de quatro anos e universidades dos EUA.

### Aplicação em grupos

Segundo a tradição, praticamente todas as provas administradas em grupo eram feitas a papel e caneta. Contudo, cada vez mais computadores estão sendo usados para administrar e, em alguns casos, atribuir notas aos testes. Em alguns casos, os testes em computa-

dores administrados em grupo também são usados para avaliar a leitura oral, encontrar soluções para problemas complexos e realizar simulações de tarefas como reunir equipamentos ou montar redes de computadores. Quando a tarefa a ser avaliada envolve dar uma palestra, criar um trabalho artístico ou montar uma peça, procedimentos administrados em grupo não são úteis.

Administrar avaliações em grupo economiza tempo, mas oferece menos *insights* e menos informações sobre alunos específicos.

Avaliações informais em grupo costumam ocorrer na sala de aula, principalmente por meio da observação do professor. Quando a Sra. Lopez viu sua turma ficar entediada e dispersiva durante uma aula, ela estava realizando uma avaliação da sala de aula. De modo semelhante, quando seus alunos mostraram dificuldade em responder a suas perguntas durante uma aula de linguagem, ela parou o que estava fazendo e revisou a lição do dia anterior. Esse é outro exemplo de avaliação informal em grupo.

### Provas baseadas em padrões

Desde meados da década de 1980, foram desenvolvidos os **padrões educacionais**. O objetivo dos padrões educacionais é estabelecer objetivos comuns para instruções e critérios comuns de desempenho que são exigidos de todas as escolas e estudantes. Atualmente, praticamente todos os Estados desenvolveram **padrões de conteúdo** e implementaram **padrões de desempenho**. Os padrões de conteúdo, que às vezes são chamados de quadros curriculares ou padrões de aprendizagem, definem o conhecimento e as habilidades que se espera que os estudantes desenvolvam em determinada matéria e série. Os padrões de desempenho definem o quanto se espera que os estudantes conheçam do conteúdo e o quanto

se espera que eles desempenhem as habilidades incluídas nos padrões de conteúdo. Na maioria dos casos, os padrões de desempenho são medidos por **provas baseadas em padrões** administrados pelo Estado. Um terceiro tipo de padrão educacional se foca na qualidade dos professores, na disponibilidade de recursos – como livros didáticos e computadores – e na condição dos locais onde se espera que os alunos tenham aula. Esse tipo de padrão educacional é chamado de **oportunidade de aprender padrões**. Com a aprovação do No Child Left Behind Act, em 2002, espera-se que todos os Estados desenvolvam e cumpram os padrões de conteúdo, desempenho e, em um menor grau, de oportunidade de aprendizagem (United States of America, 2002).

### Fontes adicionais de informação

Os professores coletam e consideram informações suplementares úteis fornecidas por antigos professores dos alunos, pela equipe da escola e pelos pais. Os professores consultam constantemente antigos professores para corroborar ou reforçar suas observações atuais. Os pais com frequência dão informações voluntariamente e respondem às perguntas dos professores. Mesmo que seja útil, cada uma dessas fontes suplementares de informação tem suas limitações e deve ser tratada com cuidado ao se tomarem decisões.

Informações suplementares de avaliação podem ser obtidas com professores anteriores, com a equipe da escola e com os pais.

### AVALIAÇÕES ADEQUADAS: VÁLIDAS E CONFIÁVEIS

Para os professores tomarem decisões informadas, as informações de avaliação que são

coletadas devem ser adequadas à decisão que será tomada. Validade e confiabilidade são dois conceitos-chave que ajudam os professores a determinar se as informações de avaliação são adequadas para informar uma decisão. Começaremos o nosso exame da validade e da confiabilidade com um exemplo.

Para as informações de avaliação ajudarem a produzir decisões válidas, elas dependem se as informações das avaliações são adequadas.

O Sr. Ferris recém havia terminado uma unidade de três semanas de matemática sobre como computar longos problemas de divisão com resto. Durante a unidade, ele ensinou seus alunos os passos computacionais envolvidos em resolver os longos problemas de divisão e o conceito de resto. Ele passou tarefas de casa e revisou problemas e exemplos do livro, além de ter administrado alguns *quizzes*. Agora, ao final da unidade, o Sr. Ferris quer coletar informações de avaliação para descobrir se os seus alunos aprenderam a resolver problemas computacionais envolvendo longas divisões com resto para ele poder atribuir uma nota a cada aluno.

Independentemente de suas outras características, as características mais importantes para determinar a adequação das decisões de avaliação são a confiabilidade das informações de avaliação e a validade das decisões baseadas naquelas informações.

Para coletar as informações necessárias, o Sr. Ferris decide passar uma prova contendo itens semelhantes em conteúdo, formato e dificuldade aos que ele esteve ensinando. Dos milhões de problemas possíveis de longas divisões com resto, o Sr. Ferris seleciona 10 que são representativos do seu ensino. Se o Sr. Ferris pegar 10 itens que cobrem conteúdo dife-

rente, ou que são muito mais difíceis ou fáceis, ou que são apresentados em um formato diferente do que ele ensinou em aula, os resultados do teste *não* irão lhe fornecer informações adequadas para tomar decisões.

O Sr. Ferris evita esse problema ao escrever 10 questões semelhantes em conteúdo, dificuldade e formato ao conteúdo ensinado e aos tipos de problemas matemáticos praticados na sala de aula. Ele reúne as questões em uma prova, administra-a durante um período de aula e gradua as provas em uma escala de 0 a 100. O Sr. Ferris, então, tem as informações de avaliação de que necessita para tomar uma decisão sobre a nota de cada aluno.

Tanto Manuela quanto Joe tiraram 100 na prova e receberam nota A pela unidade. Stuart tirou 50 e recebeu uma nota D. As notas são baseadas na análise do Sr. Ferris acerca da qualidade do seu desempenho na prova de 10 questões. Se o Sr. Ferris tiver de explicar o que a nota A de Manuela e Joe significa, ele provavelmente dirá que “Manuela e Joe podem resolver problemas de longa divisão com resto muito bem”. Também é provável que ele diga que a nota D de Stuart é um “indicativo da sua inaptidão em resolver esses problemas bem”.

A essência da avaliação em sala de aula é observar um pouco do comportamento de um aluno e usar essa informação para criar uma generalização ou previsão sobre o comportamento do aluno em situações ou tarefas semelhantes.

Ao dizer isso, o Sr. Ferris ilustra a relação entre as informações de avaliação, a interpretação dessas informações e a decisão resultante do professor. Ele diz que Manuela e Joe “podem resolver problemas de longa divisão com resto muito bem”. Ele não diz que “Manuela e Joe podem resolver os 10 problemas que incluí na minha prova muito bem”. Ele descreve seu desempenho em termos *gerais* em vez de em termos de sua prova especí-

fica com 10 questões. De modo semelhante, o desempenho de Stuart é descrito de maneira geral em vez de em termos específicos à prova. A lógica que o Sr. Ferris e todos os professores usam ao fazer essas inferências é a de que, se um aluno pode se sair bem nas questões da prova, ou se o seu desempenho for de fato avaliado, é provável que o aluno se saia bem em questões semelhantes ou apresente bom desempenho em situações além da prova. Se os alunos se saírem mal nas 10 questões, é provável que também se saiam mal em questões semelhantes além da prova.

A prova de 10 questões do Sr. Ferris ilustra uma característica comum a praticamente todas as avaliações em sala de aula, independentemente se elas se baseiam em informações coletadas por meio de procedimentos formais ou informais, produção dos estudantes, observações ou respostas orais, ou avaliações padronizadas ou não padronizadas. A essência da avaliação em sala de aula é observar uma *amostra* de comportamento ou de desempenho de um aluno e usar essa amostra para fazer uma generalização ou previsão sobre o seu desempenho em tarefas semelhantes não observadas.

Esse processo não está confinado à avaliação da aprendizagem de um aluno. Os professores costumam formar impressões duradouras das personalidades ou das motivações dos seus alunos com base em algumas observações breves feitas durante a primeira semana de aula. Eles observam uma pequena amostra do comportamento do aluno e, com base nessa pequena amostra, fazem inferências ou tomam decisões, como “Ele é desmotivado”, “Ela é uma encrenqueira”, “Eles não trabalham duro”.

Essas são generalizações informais sobre os alunos com base em uma pequena amostra do comportamento de cada aluno na escola.

E se a amostra de comportamento que o professor coletar for irrelevante ou incompleta? E se as questões na prova do Sr. Ferris não forem típicas da instrução em sua sala de aula? E se o aluno tiver um “dia ruim” ou a impaciência do professor não permitir que um aluno mostre o seu “verdadeiro” desempenho? Se essas coisas acontecerem, então é provável

que a decisão tomada acerca do aluno seja imprecisa, inadequada e provavelmente injusta.

Agora, vamos considerar um termo relacionado, cientificamente mais preciso do que justiça.

## Validade

A característica mais importante de uma boa avaliação é a sua habilidade de ajudar um professor a tomar as decisões adequadas. Essa característica é chamada de **validade**. O grau em que uma decisão é válida depende do grau em que as informações de avaliação são *suficientes* para tomar determinada decisão. A menos que as informações de avaliação sejam adequadas para uma decisão e as informações sejam interpretadas com precisão, não se tomarão decisões válidas. Quando um professor se pergunta, como todos os professores deveriam, “Estou coletando as informações corretas para a decisão que quero tomar?”, ele está se perguntando sobre a validade de suas avaliações (LINN, 1997). Para qualquer decisão, algumas formas de evidências levarão a decisões mais válidas do que outras. Por exemplo, o Sr. Ferris poderia tomar uma decisão mais válida sobre o desempenho dos seus alunos baseando sua decisão em uma prova que contivesse questões semelhantes às que ele vinha ensinando do que se ele pedisse aos seus alunos um ensaio sobre como se sentem em relação à matemática. De modo semelhante, uma decisão mais válida sobre as motivações ou habilidades de seus alunos ocorrerá observando a turma trabalhando por um período de tempo, em vez de basear esse tipo de decisão no desempenho dos seus irmãos mais velhos ou no bairro onde vivem. O uso desses indícios provavelmente resultará em decisões menos válidas do que observações mais diretas da turma.

A validade está relacionada à relevância das informações coletadas para a decisão que precisa ser tomada.

Dado que a validade é o fundamento sobre o qual a boa avaliação se baseia, iremos revisitar esse conceito diversas vezes ao longo deste livro. Nesse momento, é suficiente dizer três coisas sobre a validade. Primeiro, a validade está relacionada com a adequação e com a relevância das informações que estão sendo coletadas para tomar a decisão desejada. Segundo, a validade é a característica mais importante que uma decisão de avaliação pode possuir, visto que, sem ela, a decisão pode ser inadequada ou até prejudicial. Terceiro, preocupações quanto à validade concernem a todas as avaliações em sala de aula, não apenas àquelas que envolvem técnicas de coleta de dados ou informações formais. Cada uma das muitas decisões que a Sra. Lopez tomou durante o dia de aula se basearam em algum tipo de informação de avaliação. É apropriado, portanto, perguntar sobre a validade – isto é, a adequação – das informações de avaliação e interpretação para cada uma das muitas decisões diárias da Sra. Lopez. A Tabela Ferramentas-Chave de Avaliação 1.1 identifica preocupações-chave sobre a validade das decisões de avaliação.

A validade (a relevância para uma decisão) é tão aplicável a observações informais de um professor quanto a informações formalmente coletadas.

Deve-se mencionar outro cuidado quanto à validade. As decisões que podem causar grande impacto sobre a educação de um aluno não devem ser tomadas com base em uma única observação ou no resultado de apenas uma prova, mesmo que a validade de uma única avaliação pareça alta. É sempre prudente avaliar o comportamento, a habilidade ou o desempenho de um aluno em diferentes ocasiões, usando diferentes meios de coleta de informação para aumentar a adequação geral de uma decisão de grande importância (Moss, 2003).

## Confiabilidade

Uma segunda característica importante das decisões adequadas é que elas se baseiam nas informações de avaliação que têm consistência, ou **confiabilidade**. Será que as informações de avaliação para uma pessoa ou turma seriam semelhantes se fossem coletadas em algum outro momento? Se você se pesasse em uma balança, descesse, depois se pesasse na mesma balança, você esperaria que ambos os pesos fossem praticamente idênticos. Se não fossem, você não confiaria na informação passada pela balança. A informação que ela passa não é confiável. De modo semelhante, se as informações de avaliação não produzirem dados estáveis e consistentes, um professor deve ter cautela ao utilizar essas informações para tomar decisões sobre um aluno ou turma.

A confiabilidade se refere à estabilidade ou consistência das informações de avaliação, isto é, se elas são típicas do comportamento de um aluno.

Para aumentar a confiabilidade das informações de avaliação, é importante coletar diversas informações acerca do comportamento ou desempenho que está sendo avaliado. Lembre-se de que a Sra. Lopez observou as interrupções de Tabita durante a aula e o comportamento desatento de Miguel por um período de tempo antes de decidir o que fazer. Ela fez isso para se certificar de que estava observando um comportamento estável e consistente daqueles alunos. Eles se comportaram da mesma forma em diferentes momentos e em diferentes circunstâncias? Ao observá-los durante um período de tempo, a Sra. Lopez pôde ter fé na confiabilidade das suas observações.

De modo semelhante, o Sr. Ferris incluiu 10 perguntas de divisão longa com resto em sua prova, e não só uma, para que pudesse obter informações confiáveis acerca da compreensão dos seus alunos. Ele pode ter maior

## FERRAMENTAS-CHAVE DE AVALIAÇÃO 1.1

## Aspectos-chave da validade da avaliação

1. A validade se refere à seguinte questão geral: "Em que medida essa decisão se baseia em informações de avaliação adequadas?"
2. A validade se refere às decisões que são tomadas a partir das informações de avaliação, e não da própria abordagem de avaliação. Não é adequado dizer que as informações de avaliação são válidas a menos que as decisões, o propósito e os grupos para os quais elas são válidas sejam identificados. As informações de avaliação que são válidas para uma decisão ou grupo de alunos não são necessariamente válidas para outras decisões ou grupos.
3. A validade é uma questão de grau; ela não existe em base do tudo ou nada. Pense na validade da avaliação em termos de categorias: altamente válidas, moderadamente válidas e inválidas.
4. A validade sempre é determinada por um julgamento feito pelo usuário do teste.

Fonte: Os autores.

certeza quanto à aprendizagem dos seus alunos ao avaliá-los com 10 questões do que com apenas uma ou duas.

Todas as informações de avaliação contêm algum erro ou inconsistência; portanto, a validade e a confiabilidade são ambas questões de grau e não existem em uma base de tudo ou nada.

Visto que nenhuma informação de avaliação sozinha fornece mais do que uma amostra limitada do comportamento de um estudante, não se pode esperar que nenhum procedimento ou instrumento de avaliação forneça informações perfeitas e sem erros. Todas as informações de avaliação contêm alguma inconfiabilidade ou inconsistência devido a fatores como questões ambíguas em provas, interrupções durante testes, diferenças no grau de atenção entre alunos, clareza das diretrizes de avaliação, sorte dos alunos ao "chutar" uma questão, mudanças no humor dos alunos, erros ao dar notas (especialmente a ensaios e a avaliações observacionais) e uso de uma amostra muito pequena de comportamento que não permite que o aluno mostre um desempenho estável e consistente. Obviamente, é importante minimizar a inconsistência. A Tabela Ferramentas-Chave de Avaliação 1.2 revisa aspectos-chave da confiabilidade das informações de avaliação.

Os professores podem considerar se uma avaliação é válida e confiável.

Um dos propósitos deste livro é sugerir métodos que podem ajudar a aumentar a confiabilidade das informações usadas para a avaliação em sala de aula. Se um professor não puder confiar na estabilidade e na consistência das informações coletadas durante uma avaliação, ele deve ter cuidado para não basear decisões importantes nessas informações. Assim, junto da validade, que questiona se as informações de avaliação coletadas são relevantes para a decisão a ser tomada, o professor também deve se preocupar com a confiabilidade, que questiona se as informações obtidas são consistentes e estáveis.

Considere a seguinte asserção sobre a relação entre validade e confiabilidade: Uma avaliação válida deve ser confiável, mas uma avaliação confiável não precisa ser válida. A primeira metade da afirmação é bastante direta. Decisões válidas não são possíveis se as informações de avaliação em que elas se baseiam não são consistentes. Assim, para tomar uma decisão válida, deve haver informações confiáveis.

Quanto à segunda parte da afirmação, imagine a seguinte situação. Imagine que você pergunte a um aluno da sua turma quantos irmãos ele tem. Ele diz seis, e você pergun-

## FERRAMENTAS-CHAVE DE AVALIAÇÃO 1.2

**Aspectos-chave da confiabilidade da avaliação**

1. A confiabilidade refere-se à estabilidade ou consistência das informações de avaliação e foca-se nesta questão: "O quão consistentes ou típicas do comportamento dos estudantes são as informações de avaliação que eu coletei?"
2. A confiabilidade não se refere à adequação das informações de avaliação coletadas, apenas à sua consistência, estabilidade ou tipicidade. A adequação das informações de avaliação é uma questão de validade.
3. A confiabilidade não existe em uma base de tudo ou nada, mas em graus: alta, moderada ou baixa. Alguns tipos de informações de avaliação são mais confiáveis do que outros.
4. A confiabilidade é uma condição necessária, mas insuficiente para a validade. Não se pode confiar que uma avaliação que fornece resultados inconsistentes e atípicos forneça informações úteis para a tomada de decisões.

Fonte: Os autores.

ta novamente. Ele diz seis. Você repete a pergunta diversas vezes, e todas as vezes ele indica seis irmãos. Você mediu o número de seus irmãos consistentemente; a informação de avaliação que você coletou dele é confiável. Imagine, então, que você use essa informação confiável para tomar uma decisão sobre em que grupo de leitura colocar o aluno: quanto mais irmãos, mais avançado o grupo. Já que o número de irmãos tem pouca relevância para o desempenho de leitura do aluno, uma decisão baseada nessa informação, não importa o quão confiável ela seja, não será válida. Em suma, as informações de avaliação podem ser confiáveis, mas as decisões baseadas nessas informações não são necessariamente válidas. Nos capítulos seguintes, iremos explorar a relação entre validade e confiabilidade em mais detalhes e oferecer sugestões para melhorar a confiabilidade das informações de avaliação e da validade das decisões.

### QUESTÕES ÉTICAS E RESPONSABILIDADES

Até o momento, apresentamos uma introdução técnica geral para a avaliação em sala de aula. Contudo, a avaliação é mais do que apenas uma atividade técnica; é uma atividade humana que influencia e afeta muitas pesso-

as, incluindo alunos, pais, professores, instrutores e funcionários. Pense a respeito dos diferentes tipos e propósitos de avaliação descritos neste capítulo, e então pense sobre todas as formas que as pessoas podem ser afetadas por eles. Isso lhe dará uma ideia do lado humano da avaliação.

O Apêndice A lista alguns padrões sobre a competência de avaliação dos professores. O ensino é uma profissão que tem uma base tanto educacional quanto ética. Como outros profissionais que têm conhecimentos e *expertises* que os seus clientes não têm e cujas ações e julgamentos afetam seus clientes de muitas formas, os professores são responsáveis por conduzir-se de forma ética. Essa responsabilidade é particularmente importante na educação, já que os alunos não têm escolha quanto a frequentar a escola. Além disso, comparados com os seus professores, os alunos tendem a ter menos experiência e a ser mais impressionáveis. Entre os padrões éticos que perpassam todas as dimensões do ensino, estão a necessidade de tratar cada aluno como um indivíduo, evitar que os alunos sofram abuso físico ou emocional, respeitar a diversidade, ser intelectualmente honesto com os alunos, evitar favoritismo e perseguição, fornecer uma perspectiva equilibrada nas questões levantadas na instrução e dar a melhor aula possível para todos os alunos.

As avaliações dos professores têm importantes consequências de curto e longo prazo para os estudantes; logo, os professores têm uma responsabilidade ética de tomar decisões usando as informações mais válidas e confiáveis possíveis.

Em termos simples, cada um desses padrões éticos refere-se a algum aspecto da equidade do professor ao lidar com os seus alunos. Claramente, coletar e interpretar dados válidos e confiáveis para a tomada de decisões é fundamental para a equidade das avaliações de um professor. Outros aspectos da equidade incluem

1. informar os alunos sobre as expectativas e avaliações do professor antes de começar a ensinar e a avaliar;
2. esclarecer aos alunos em que eles serão avaliados antes de começar uma avaliação somativa;
3. não fazer julgamentos rasos e não identificar alunos com rótulos emocionais (p. ex., desinteressado, em risco, lento) antes de ter passado algum tempo com eles;
4. evitar estereotipar os alunos (p. ex., "Ele é só um daqueles esportistas desmiolados", "Crianças dessa parte da cidade são encrenqueiras" e "Alunos que se vestem assim não têm interesse na escola");
5. evitar termos e exemplos que possam ser ofensivos para alunos de diferentes gêneros, raças, religiões, culturas ou nacionalidades;
6. evitar ser parcial com alunos com pouco conhecimento da língua ou com experiências culturais distintas ao dar aula ou criar avaliações (BEN-YOSEF, 2003; HOLLOWAY, 2003).

Existem muitas dimensões para a equidade na sala de aula.

### Equidade na adaptação de necessidades especiais

Como parte de suas responsabilidades éticas, os professores devem estar alertas a indícios

de deficiências que alguns alunos podem ter – e devem estar prontos para participar de um programa de educação individual (PEI), conforme descrito no Capítulo 3, para identificar se esses alunos podem necessitar de ajuda. Tanto a lei quanto a equidade geral para com os alunos com necessidades especiais requerem seis quesitos: (McMILLAN, 2000):

1. treinamento adequado para quem está administrando uma prova de deficiências;
2. avaliação na língua nativa do aluno;
3. identificação das necessidades especiais de um aluno, não apenas um julgamento geral das suas habilidades;
4. reflexão efetiva sobre as habilidades ou o desempenho de um aluno, independentemente de qualquer deficiência;
5. uso de múltiplas notas ou avaliações antes de se chegar a uma decisão de PEI;
6. uma equipe de avaliação multidisciplinar para avaliar uma deficiência suspeita.

### Questões éticas e avaliação

Além disso, há considerações éticas especificamente aplicáveis à avaliação. Os professores estão em uma posição em que podem obter grandes quantidades de informações sobre o passado acadêmico, pessoal, social e familiar dos seus alunos.

Além de ter acesso a essas informações, os professores as utilizam para tomar decisões que podem ter importantes consequências de curto e longo prazo para seus alunos. Como exemplo, o ingresso em uma faculdade e futuras oportunidades profissionais, sem mencionar a autoestima dos alunos, questões que muitas vezes ficam nas mãos das decisões de avaliação dos professores.

Os professores devem sempre buscar obter informações válidas e confiáveis antes de tomar decisões importantes que podem influenciar os alunos.

**TABELA 1.3** Padrões éticos para as relações dos professores com os seus alunos**Compromisso com o aluno**

O educador busca ajudar cada aluno a realizar o seu potencial como um membro valioso e efetivo da sociedade. O educador, portanto, trabalha para estimular o espírito investigador, a aquisição de conhecimento e compreensão e a formulação refletida de objetivos dignos.

No cumprimento da sua obrigação em relação ao aluno, o educador:

1. Não irá reprimir, de modo insensato, a ação independente do aluno na busca pela aprendizagem.
2. Não irá negar, de modo insensato, o acesso do aluno aos vários pontos de vista.
3. Não irá deliberadamente suprimir ou distorcer matérias relevantes ao progresso do aluno.
4. Irá fazer esforços razoáveis para proteger o aluno de condições prejudiciais à aprendizagem ou à saúde e segurança.
5. Não irá intencionalmente expor o aluno à vergonha ou ao descrédito.
6. Não irá, com base em raça, cor, credo, sexo, nacionalidade, estado civil, crenças políticas ou religiosas, família, origem social ou cultural ou orientação cultural, injustamente:
  - a) excluir qualquer aluno de participação em qualquer programa;
  - b) negar benefícios a um aluno;
  - c) garantir qualquer vantagem a um aluno.
7. Não irá usar as relações profissionais com os alunos para vantagem própria.
8. Não irá revelar informações sobre os alunos obtidas durante o serviço profissional, a menos que sua revelação sirva a um propósito profissional ou seja exigido por lei.

Fonte: National Education Association (1993).

Claramente, há responsabilidades associadas com a coleta e o uso das informações de avaliação. Além disso, assim que as informações de avaliação forem coletadas, os professores passam a ter a responsabilidade de proteger a sua privacidade, reconhecer suas limitações na tomada de decisões e jamais usá-las para humilhar ou ridicularizar um aluno. A Tabela 1.3 apresenta uma lista de padrões éticos para professores desenvolvida pela National Education Association. A Tabela 1.4 é uma lista relacionada especificamente à avaliação. Note a variação de preocupações e responsabilidades éticas que acompanha o ensino.

**RESUMO DO CAPÍTULO**

Este capítulo indicou que as salas de aula são ambientes complexos que requerem decisões por parte do professor em muitas áreas. Dentro desse ambiente, não se espera que os professores estejam certos em cada decisão que tomam. Isso seria uma exigência irreal para qualquer um, especialmente em ambientes fluidos e ricos em decisões como as salas de aula, onde sobram incertezas. Contudo, deve-se esperar que os professores sejam éticos e promovam evidências de avaliações defensáveis para sustentar as decisões e ações na sala

**TABELA 1.4** Responsabilidades éticas dos professores relacionadas à avaliação

- Tomar decisões justas e imparciais.
- Construir e administrar avaliações justas e transparentes.
- Motivar os alunos a dar o seu melhor.
- Familiarizar os alunos com os tipos variados de avaliação.
- Oferecer oportunidades para os estudantes praticarem abordagens às provas.
- Oferecer acomodações razoáveis a estudantes com deficiências.

Fonte: Os autores.

de aula. Isso é o mínimo que se espera em um ambiente onde as ações do professor têm consequências de tamanha importância para os alunos. Abaixo, estão os conceitos-chave discutidos neste capítulo.

- Políticas federais\* dos EUA aumentaram a importância da avaliação e, agora, exigem que cada aluno da 3ª à 8ª séries do ensino fundamental e em pelo menos uma série do ensino médio sejam testados em matemática e inglês.
- Todos os dias em todas as turmas, os professores tomam decisões sobre seus alunos, suas aulas e o clima em sua sala. Os professores coletam e interpretam várias fontes de evidências para ajudá-los a tomar decisões sobre os rumos adequados a seguir.
- Existem muitos propósitos para a avaliação em sala de aula: criar um ambiente propício à aprendizagem, planejamento e condução da aula; designar onde os alunos irão se sentar; oferecer *feedbacks* e incentivos; diagnosticar problemas dos alunos e dar notas acadêmicas à aprendizagem e ao progresso.
- Todos os propósitos da avaliação podem ser divididos em três fases gerais: a avaliação inicial, que ocorre no início do ano letivo e é usada pelos professores para conhecer seus alunos; a avaliação instrucional, que inclui tanto planejar quanto dar aulas aos alunos; e avaliações oficiais, como notas, que se espera que os professores deem como parte de seu papel na burocracia escolar.
- A avaliação é o processo geral de coletar, sintetizar e interpretar informações para ajudar os professores no seu processo de tomada de decisão. Uma prova é uma ferramenta formal para coletar informações. A mensuração envolve descrever o desempenho numericamente. Uma análise é fazer

juízos sobre o que é valioso ou desejável.

- Muitas formas de evidências de avaliação são usadas por professores, incluindo produção dos estudantes, observações, questões orais, entrevistas, comentários de professores antigos e pastas do histórico escolar.
- Testes padronizados devem ser administrados, graduados e interpretados do mesmo modo, não importa quando e onde sejam dados. Essas condições são necessárias porque um dos principais propósitos das avaliações padronizadas é tomar as mesmas decisões em relação aos estudantes de diferentes salas de aula. Avaliações não padronizadas são geralmente desenvolvidas por professores na sala de aula.
- A adequação de uma avaliação é determinada por sua validade e confiabilidade. Validade, a característica mais importante da avaliação, refere-se à adequação de uma decisão baseada nas informações de avaliação usadas para informar a decisão. A confiabilidade refere-se à consistência das informações de avaliação coletadas.
- Apesar de se pensar a avaliação como uma atividade técnica, há preocupações éticas associadas com o processo de avaliação. Já que as decisões dos professores podem influenciar a autopercepção dos alunos e suas oportunidades na vida, os professores devem estar cientes das muitas responsabilidades éticas envolvidas na avaliação.

## QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

1. Para quais tipos de decisão pode ser melhor coletar informações por meio de observações em vez de produção dos estudantes? Para quais tipos de decisão as produções dos estudantes podem ser mais adequadas?
2. Descreva a relação entre a avaliação inicial, a avaliação instrucional e a avaliação somativa. É útil começar o processo educacional examinando informações da avaliação somativa?

\* N. de R.T.: No Brasil, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) avalia, bienalmente, alunos do 5º e 9º ano do ensino fundamental de nove anos e da 3ª série do ensino médio em duas disciplinas: língua portuguesa e matemática.

3. Dada a importância do desempenho dos estudantes nos exames do Estado, é apropriado usar versões antigas dos exames estaduais\* para criar suas próprias provas para a sua turma? É uma decisão válida para o ensino cobrir o conteúdo de um exame do Estado?
4. As responsabilidades éticas dos professores para com os seus alunos mudam conforme os estudantes amadurecem? Se sim, como? Há responsabilidades éticas que permanecem constantes independentemente da idade?

## ATIVIDADES

1. Entreviste um professor acerca das decisões tomadas em sala de aula. Pergunte a ele como coleta informações sobre os seus alunos no início do ano letivo: que características são consideradas, com base em que as decisões sobre os alunos são tomadas, e assim por diante.
2. Imagine que você é um professor de 1ª série. As aulas começam em três semanas. Discuta em grupos pequenos o que você deve fazer para se preparar para o início do ano letivo. Selecione as três coisas mais importantes a fazer e explique por que cada tarefa é importante.

## QUESTÕES PARA REVISÃO

1. Quais são os três principais tipos de avaliação em sala de aula? Como eles se di-

- ferenciam em propósito, período e tipos de informação que mais provavelmente serão usados para realizar as avaliações?
2. Explique a diferença entre avaliações padronizadas e não padronizadas; itens de respostas construídas e seleção; e validade e confiabilidade.
3. Como você explicaria o conceito de validade para outro professor? Que exemplos você daria para explicar o seu significado?
4. Por que a validade e a confiabilidade são questões importantes na sala de aula? Por que a validade é mais importante?
5. Quais são as três responsabilidades éticas que um professor tem para com seus alunos? Dê um exemplo de como cada responsabilidade pode ocorrer na sala de aula.

## REFERÊNCIAS

- BEN-YOSEF, E. Respecting students' cultural literacies. *Educational leadership*, v. 61, n. 2, p. 80-82, 2003.
- FONTANIVE, N. S. Elaboração de itens de teste para o programa de um curso. In: *SISTEMA de treinamento didático para professores universitários*. Rio de Janeiro: NUTES, 1982. 15 v.
- HOLLOWAY, J. H. Managing culturally diverse classrooms. *Educational leadership*, v. 61, n. 1, p. 90-91, 2003.
- LINN, R. L. Evaluating the validity of assessments: the consequences of use. *Educational measurement: issues and practices*, v. 16, n. 2, p. 14-16, 1997.
- MCMILLAN, J. H. *Essential assessment concepts for teachers and administrators*. Thousand Oaks: Corwin, 2000.
- MOSS, P. A. Reconceptualizing validity for the classroom. *Educational measurement: issues and practices*, v. 22, n. 4, p. 13-25, 2003.
- NATIONAL EDUCATION ASSOCIATION. *Handbook 1992-1993*. Washington: NEA, 1993.
- UNITED STATES OF AMERICA. Department of Education. *No child left behind act, of Jan. of 08 of 2002*. Disponível em: <<http://www.edweek.org/ew/issues/no-child-left-behind/>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

\* N. de R.T: No Brasil, além das avaliações conduzidas pelo Ministério da Educação (MEC), muitas unidades da federação e seus municípios desenvolveram sistemas próprios de avaliação dos alunos (p. ex., SAEB/Prova Brasil, ENEM). Muitas questões das provas aplicadas são disponibilizadas em relatórios técnicos pedagógicos impressos ou via *web*, possibilitando aos professores a retomada das questões para discutir com os alunos a habilidade ou o conteúdo requerido por elas.