



CAPÍTULO 1

Psicologia educacional: uma ferramenta para o ensino eficiente

Eu posso tocar o futuro. Eu ensino.

—Christa McAuliffe

Educadora norte-americana e astronauta, século 20



Tópicos do capítulo

Explorando a psicologia educacional

Antecedentes históricos
Ensinar: arte e ciência

Ensino eficiente

Conhecimento profissional e habilidades
Comprometimento e motivação

Pesquisa em psicologia educacional

Por que a pesquisa é importante
Métodos de pesquisa
Pesquisa de avaliação de programa, pesquisa-ação
e o professor-como-pesquisador

Objetivos de aprendizagem

- 1** Descrever algumas idéias básicas sobre o campo da psicologia educacional.
- 2** Identificar as atitudes e as habilidades de um professor eficiente.
- 3** Discutir por que a pesquisa é importante para um ensino eficiente e como os psicólogos educacionais e os professores podem conduzir e avaliar a pesquisa.

Histórias Margaret Metzger

Os professores eficientes sabem que os princípios da psicologia educacional e da pesquisa educacional irão ajudá-los a guiar a aprendizagem dos estudantes. Margaret Metzger foi professora de inglês na Brookline High School, em Massachusetts, por mais de 25 anos. Aqui estão alguns de seus conselhos a um estudante do magistério que ela supervisionava, que incorporam sua compreensão sobre os princípios básicos da psicologia educacional, tais como ensinar como aprender e a necessidade de aplicar a pesquisa educacional à prática de ensino:

Enfatize *como* aprender, em vez de *o quê* aprender. Os estudantes podem não saber algo em particular, mas sempre precisarão saber como aprender. Ensine os estudantes como ler com uma compreensão genuína, como modelar uma idéia, como dominar um material difícil e como utilizar a escrita para esclarecer o pensamento. Uma ex-aluna, Anastasia Korniaris, escreveu: “Sua turma era como uma loja de ferragens. Todas as ferramentas estavam lá. Anos depois ainda estou utilizando a loja de ferragens que está em minha cabeça...”

Inclua os estudantes no processo de ensino e aprendizagem. Faça perguntas básicas todos os dias, como: “O que vocês acharam dessa lição de casa? Essa tarefa ajudou vocês na aprendizagem da matéria? A tarefa foi muito longa ou muito

curta? Como podemos tornar a próxima tarefa mais interessante? Quais devem ser os critérios para a avaliação?” Lembre-se de que queremos que os estudantes se responsabilizem por sua própria aprendizagem...

Pesquisas úteis são conduzidas freqüentemente sobre estilos de aprendizagem e formas de inteligência. Leia essas pesquisas. A idéia básica que você deve ter em mente é que os estudantes devem pensar por si mesmos. Seu trabalho é ensiná-los como pensar e dar a eles as ferramentas necessárias. Seus estudantes ficarão muito surpresos ao perceberem o quão inteligentes são. E você não precisa mostrar a eles o quão inteligente você é...

Nos primeiros anos de ensino você deve esperar e despende horas e horas de trabalho a fio. Do mesmo modo, você despenderia várias horas se fosse residente em uma universidade de medicina ou um associado em uma empresa de advocacia. Como outros profissionais, os professores trabalham muito mais horas do que as pessoas que não são da área imaginam...

Você tem potencial para ser um excelente professor. Minha única preocupação é que você não se sinta cansado antes mesmo de começar. O desejo de querer trabalhar bastante virá assim que você aprender a arte. (Fonte: Metzger, 1996, p. 346-351.)

Introdução

Na citação que abre este capítulo, a professora do século 20 e astronauta Christa McAuliffe comentou que quando ela lecionou, tocou o futuro. Como professor, você irá tocar o futuro porque as crianças são o futuro de uma sociedade. Neste capítulo, exploraremos do que trata o campo da psicologia educacional e como ele pode ajudar você a contribuir positivamente com o futuro das crianças.

1 Explorando a psicologia educacional

Antecedentes históricos

Ensinar: arte e ciência

A psicologia é o estudo científico do comportamento e de processos mentais. A **psicologia educacional** é o ramo da psicologia dedicado à compreensão do ensino e da aprendizagem em ambientes educacionais. A psicologia educacional é uma área tão abrangente que precisa de um livro inteiro para ser descrita.

Antecedentes históricos

O campo da psicologia educacional foi criado por diversos pioneiros em psicologia no final do século 19, bem antes do início do século 20. Três pioneiros – William James, John Dewey e E. L. Thorndike – destacam-se no início da história da psicologia educacional.

William James Logo após lançar o primeiro livro-texto de psicologia, *Principles of Psychology* (1890), William James (1842-1910) proferiu uma série de palestras intituladas

psicologia educacional Ramo da psicologia dedicado à compreensão do ensino e da aprendizagem em ambientes educacionais.

“Talks to Teacher” (James, 1899/1993), em que discutia as aplicações da psicologia na educação de crianças. James argumentou que os experimentos laboratoriais em psicologia muitas vezes não conseguem nos dizer, eficientemente, como ensinar crianças. Ele enfatizou a importância de observar o ensino e a aprendizagem em sala de aula para aprimorar a educação. Uma de suas recomendações era a de iniciar as aulas em um ponto além do nível de conhecimento e compreensão da criança para expandir a mente dela.

John Dewey Uma segunda figura principal no desenvolvimento do campo da psicologia educacional foi John Dewey (1859-1952), que se tornou uma força-motriz na aplicação prática da psicologia. Dewey estabeleceu o primeiro e mais importante laboratório de psicologia educacional nos Estados Unidos, na Universidade de Chicago, em 1894. Posteriormente, na Universidade de Columbia, continuou seu trabalho inovador. Muitas idéias importantes se devem a John Dewey (Berliner, 2006; Glassman, 2001). Primeiramente, devemos a ele a visão da criança como um aprendiz ativo. Antes de Dewey, acreditava-se que as crianças deveriam permanecer sentadas silenciosamente em suas cadeiras e aprender passivamente de uma maneira mecânica. Em contraste, ele argumentou que as crianças aprendem melhor realizando. Em segundo lugar, devemos a Dewey a idéia de que a educação deve focar a criança como um todo e enfatizar a adaptação da criança ao ambiente. Dewey considerou que as crianças não devem ser educadas apenas em tópicos acadêmicos, mas sim, aprender como pensar e se adaptar em um mundo fora da escola. Ele pensou especialmente que as crianças devem aprender uma forma de ser solucionadores de problemas reflexivos (Dewey, 1933). Em terceiro lugar, devemos a ele a crença de que todas as crianças merecem ter uma educação competente. Este ideal democrático não estava em vigor no início da carreira de Dewey, no final do século 19, quando a qualidade da educação era reservada apenas para uma pequena parcela das crianças, especialmente os meninos de famílias abastadas. Dewey lutou por uma educação competente para todas as crianças – meninos e meninas – bem como para as crianças de diferentes grupos socioeconômicos e étnicos.

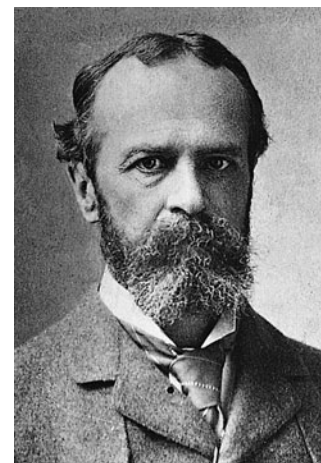
E. L. Thorndike Um terceiro pioneiro foi E. L. Thorndike (1874-1949), que enfocou a avaliação e a medição e promoveu os princípios básicos científicos da aprendizagem. Thorndike argumentou que uma das tarefas mais importantes da escola é a de afiar as habilidades de raciocínio das crianças, e ele se distinguiu ao fazer estudos científicos precisos de ensino e aprendizagem (Beatty, 1998). Thorndike promoveu especialmente a idéia de que a psicologia educacional deve ter uma base científica e deve focar fortemente a medição (O'Donnell e Levin, 2001).

Diversidade e psicologia educacional inicial As figuras mais proeminentes no início da história da psicologia educacional, assim como em outras disciplinas, foram principalmente homens brancos, tais como James, Dewey e Thorndike. Antes das mudanças nas leis de direitos civis e políticas realizadas na década de 1960, nos EUA, apenas alguns indivíduos não-brancos dedicados obtinham a graduação necessária e rompiam as barreiras da exclusão racial para iniciar pesquisas no campo (Banks, 2006; Cushner, 2006).

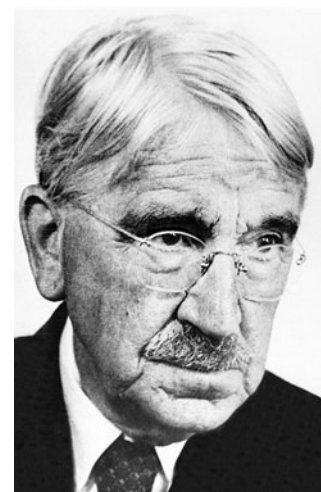
Dois psicólogos afro-americanos pioneiros, Mamie e Kenneth Clark, conduziram pesquisas sobre o autoconceito e a identidade de crianças afro-americanas (Clark e Clark, 1939). Em 1971, Kenneth Clark tornou-se o primeiro presidente afro-americano da Associação Americana de Psicologia (American Psychological Association – APA). Em 1932, o psicólogo latino George Sanchez conduziu uma pesquisa que mostrava que os testes de inteligência foram culturalmente enviesados, desfavorecendo as crianças de minoria étnica.

Como as minorias étnicas, as mulheres também encaravam barreiras na educação de nível superior e, assim, somente aos poucos tornaram-se contribuintes proeminentes para a pesquisa psicológica. Uma pessoa normalmente negligenciada na história da psicologia educacional é Leta Stetter Hollingworth. Ela foi a primeira a utilizar o termo *superdotado* para descrever as crianças que tinham pontuação excepcionalmente alta nos testes de inteligência (Hollingworth, 1916).

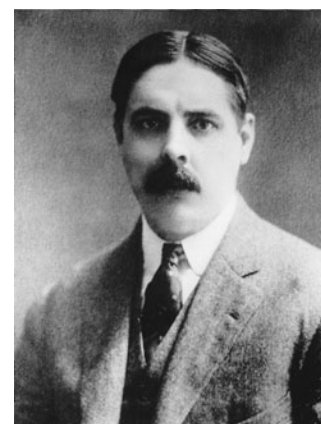
A abordagem comportamental A abordagem de Thorndike para o estudo da aprendizagem dirigiu a psicologia educacional ao longo da primeira metade do século 20. Na psicologia americana, a visão de B. F. Skinner (1938), que se desenvolveu a partir das idéias de Thorndike, influenciou fortemente a psicologia educacional na metade do século. A abordagem comportamental de Skinner, descrita em detalhe no Capítulo 7, envolveu tentativas para determinar precisamente as melhores condições para a aprendizagem. Skinner argumentava



William James



John Dewey



E. L. Thorndike

James, Dewey e Thorndike criaram e desenvolveram o campo da psicologia educacional. *Quais eram as idéias deles sobre a psicologia educacional?*



George Sanchez



Mamie and Kenneth Clark



Leta Hollingworth

Como outras disciplinas, a psicologia educacional teve poucos indivíduos de minoria étnica e mulheres envolvidos no início de sua história. Esses indivíduos estavam entre as poucas pessoas com tais antecedentes históricos que superaram barreiras e contribuíram para o campo.

que os processos mentais propostos por psicólogos como James e Dewey não eram observáveis e, portanto, não poderiam ser objetos de estudo apropriados para estudo científico da psicologia, a qual ele definiu como a ciência do comportamento observável e suas condições controladoras. Na década de 1950, Skinner (1954) desenvolveu o conceito de *aprendizagem programada*, que envolvia o reforço do comportamento do estudante após cada série de etapas até que ele alcançasse um objetivo de aprendizagem. Em um esforço tecnológico anterior, Skinner criou uma máquina de ensino que servia como um educador e reforçava os estudantes por responderem corretamente (Skinner, 1958).

A revolução cognitiva No entanto, os objetivos apontados pela abordagem comportamental para a aprendizagem não se voltavam a muitos dos objetivos reais e necessidades dos educadores em sala de aula (Hilgard, 1996). Em reação, no início dos anos 1950, Benjamin Bloom criou uma taxonomia de habilidades cognitivas que incluía lembrar, compreender, sintetizar e avaliar, com a qual ele acreditava que os professores deveriam ajudar os estudantes a utilizar e desenvolver (Bloom e Krathwohl, 1956). Em um capítulo de revisão no *Annual Review of Psychology* (Wittrock e Lumsdaine, 1977) afirmou-se que “Uma perspectiva cognitiva implica considerar que uma análise comportamental do ensino é sempre inadequada para explicar os efeitos do ensino na aprendizagem”. A revolução cognitiva na psicologia começou a dominar na década de 1980 e levou a um grande entusiasmo para a aplicação dos conceitos da psicologia cognitiva – memória, pensamento, raciocínio e assim por diante – para ajudar os estudantes a aprenderem. Assim, na última parte do século 20, muitos psicólogos educacionais voltaram a enfatizar os aspectos cognitivos da aprendizagem defendidos por James e Dewey no início do século (Pressley e Hilden, 2006).

Ambas as abordagens cognitiva e comportamental continuam a fazer parte da psicologia educacional atual (Bransford, 2006; Pressley e Harris, 2006). Temos muito mais a comentar sobre essas abordagens nos Capítulos 7 a 11.

Mais recentemente, os psicólogos educacionais têm focado de modo crescente os aspectos socioemocionais da vida dos estudantes. Por exemplo, eles estão analisando a escola como um contexto social e examinando o papel da cultura na educação (Diaz, Pelletier e Provenzo, 2006; Kress e Elias, 2006; Okagaki, 2006). Os aspectos socioemocionais do ensino e da aprendizagem são explorados em vários capítulos do livro.

Ensinar: arte e ciência

Quão científicos podem ser os professores em sua abordagem de ensino? As ciências e a arte da prática habilidosa e experiente desempenham um importante papel no sucesso do professor (Oakes e Lipton, 2007; Morrison, 2006).

A psicologia educacional extrai muito de seu conhecimento de uma teoria mais ampla e da pesquisa em psicologia. Por exemplo, as teorias de Jean Piaget e Lev Vygotsky não foram criadas com o objetivo de informar os professores sobre as formas de educar as crianças, embora no Capítulo 2, “Desenvolvimento cognitivo e de linguagem”, você verá que ambas oferecem muitas aplicações que podem guiar seu ensino. O campo também é traçado a partir da teoria e da pesquisa mais diretamente criada e conduzida por psicólogos educacionais, e das experiências práticas dos professores. Por exemplo, no Capítulo 13, “Motivação, ensino e aprendizagem”, você lerá sobre a pesquisa orientada em sala de aula sobre a auto-eficácia de Dale Schunk (2004; Schunk e Meece, 2006) (a crença de que é possível dominar uma situação e produzir resultados positivos). Os psicólogos educacionais também reconhecem que o ensino às vezes deve partir de receitas científicas, que exigem improvisação e espontaneidade (Gage, 1978).

Como uma ciência, a psicologia educacional tem como objetivo fornecer conhecimento de pesquisa que possa ser eficientemente aplicado a situações de ensino. Mas o ensino ainda permanecerá uma arte. Além do que pode aprender com a pesquisa, você também continuamente fará julgamentos importantes em sala de aula com base em suas habilidades pessoais e experiências, bem como com a sabedoria acumulada de outros professores.

Reveja, reflita e pratique

1 Descrever algumas idéias básicas sobre o campo da psicologia educacional.

Reveja

- Como a psicologia educacional é definida? Quem foram alguns pensadores-chave na história da psicologia educacional e quais eram suas idéias?
- Como você descreveria os papéis da arte e da ciência na prática de ensino?

Reflita

- John Dewey argumentou que as crianças não devem se sentar silenciosamente em suas cadeiras e aprender de uma maneira mecânica. Você concorda com Dewey? Por que sim ou por que não?

Pratique PRAXIS™

1. O Sr. Smith acredita que todas as crianças merecem uma educação e que essa educação deve focar a criança como um todo. Sua visão é mais consistente com a de:
 - a. Benjamin Bloom.
 - b. John Dewey.
 - c. B. F. Skinner.
 - d. E. L. Thorndike.
2. Quatro professores estão discutindo as influências de ser um professor eficiente. Quais das quatro afirmações seguintes feitas por eles têm mais probabilidade de serem precisas?
 - a. A aplicação de informações a partir de pesquisa científica é o fator mais importante para que o professor seja eficiente.
 - b. Não é possível superar as experiências pessoais de um professor para se tornar um professor eficiente.
 - c. Ser um professor eficiente é uma tarefa influenciada pelo conhecimento de pesquisa científica, habilidades de ensino e experiências pessoais.
 - d. As habilidades inatas de um professor vencem todos os outros fatores para que ele se torne um professor eficiente.

Por favor, verifique as respostas no final do livro.

2 Ensino eficiente

Conhecimento profissional e habilidades

Comprometimento e motivação

Devido à complexidade do ensino e da variação individual entre os estudantes, o ensino eficiente não é de “tamanho único” (Diaz, 1997). Os professores devem dominar diversas perspectivas e estratégias e ser flexíveis em sua aplicação. Isto requer dois ingredientes-chave: (1) conhecimento profissional e habilidades e (2) comprometimento e motivação.



Visão do estudante

Um bom professor

Mike, 2º ano:

Um bom professor é um professor que faz coisas que chamam sua atenção. Às vezes, você começa a aprender e nem percebe. Um bom professor é um professor que faz coisas para fazer você pensar. (Nikola-Lisa e Burnaford, 1994)

Conhecimento profissional e habilidades

Os professores eficientes têm bom comando de sua matéria e um sólido núcleo de habilidades de ensino. Têm excelentes estratégias de ensino suportadas pelos métodos de definição de objetivos, planejamento de ensino e gerenciamento de sala de aula. Sabem como motivar, comunicar-se e trabalhar eficientemente com os estudantes que têm diferentes níveis de habilidades e vêm de origens culturalmente diversas. Os professores eficientes também compreendem como utilizar níveis apropriados de tecnologia em sala de aula.

Competência na matéria Em sua lista de desejos das características do professor, os estudantes do ensino médio mencionaram cada vez mais o “conhecimento do professor de sua matéria” (NASSP, 1997). Ter uma compreensão atenta, flexível e conceitual da matéria é indispensável para ser um professor eficiente. Naturalmente, o conhecimento da matéria inclui mais do que fatos, termos e conceitos gerais, inclui também o conhecimento sobre a organização de idéias, conexões entre elas, formas de pensamento e argumentação, padrões de mudança dentro de uma disciplina, crenças sobre uma disciplina e a habilidade de transferir idéias de uma disciplina para outra. Certamente, ter uma compreensão profunda da matéria é um aspecto importante para ser um professor competente (Ellis, 2007; Peters e Stout, 2006; Van de Walle, 2007).

Estratégias de ensino Em um nível mais amplo, duas abordagens principais caracterizam a maneira como os professores ensinam: construtivismo e ensino direto. A abordagem construtivista foi o centro das filosofias de educação de William James e John Dewey. A abordagem de ensino direto tem mais em comum com o ponto de vista de E. L. Thorndike.

A **abordagem construtivista** é uma abordagem centrada no estudante que enfatiza a importância de o indivíduo construir ativamente o conhecimento e a compreensão com a orientação do professor. Na visão construtivista, os professores não devem tentar simplesmente despejar informações nas mentes das crianças. Em vez disso, as crianças devem ser encorajadas a explorar seu mundo, descobrir conhecimento, refletir e pensar criticamente com monitoramento cuidadoso e orientação significativa do professor (Eby, Herrell e Jordan, 2006; Halpern, 2006; Kafai, 2006). Os construtivistas defendem que, por muito tempo, as crianças foram solicitadas a permanecer em silêncio, ser aprendizes passivas e memorizar mecanicamente tanto informações relevantes quanto informações irrelevantes (Henson, 2004; Silberman, 2006).

Hoje, o construtivismo pode incluir uma ênfase na *colaboração* – as crianças trabalham umas com as outras tentando conhecer e compreender (Bodrova e Leong, 2007; Hyson, Copple e Jones, 2006). Um professor com uma filosofia instrucional construtivista não deveria fazer com que as crianças memorizassem informações de modo mecânico, mas sim dar a elas oportunidades de construir o conhecimento de modo significativo e compreender o material enquanto orienta sua aprendizagem (Ornstein, Lasley e Mindes, 2005).

Em contraste, a **abordagem de ensino direto** é uma abordagem estruturada e centrada no professor, caracterizada pela orientação e controle do professor, expectativas elevadas do professor para o progresso do estudante, máximo tempo gasto pelos estudantes em tarefas acadêmicas e esforços do professor para manter um mínimo de aspecto negativo. Um objetivo importante na abordagem de ensino direto é maximizar o tempo de aprendizagem do estudante (Stevenson, 2000).

abordagem construtivista Uma abordagem para a aprendizagem centrada no estudante que enfatiza a importância de o indivíduo construir ativamente o conhecimento e a compreensão com orientação do professor.

abordagem do ensino direto Uma abordagem estruturada e centrada no professor, caracterizada pela orientação e controle do professor, expectativas elevadas do professor para o progresso do estudante, máximo tempo gasto pelos estudantes em tarefas acadêmicas e esforços feitos pelo professor para manter o mínimo de aspecto negativo.

Alguns especialistas em psicologia educacional enfatizam que muitos professores eficientes utilizam tanto a abordagem construtivista quanto a de ensino direto em vez de uma delas exclusivamente (Darling-Hammond e Bransford, 2005; Schwartz e outros, 1999). Além disso, algumas circunstâncias podem exigir uma abordagem construtivista e outras, uma abordagem de ensino direto. Por exemplo, os especialistas recomendam cada vez mais uma abordagem de ensino direto de envolvimento intelectual e explícito ao lecionar para estudantes com um distúrbio de leitura ou de escrita (Berninger, 2006). Quer você leccione mais a partir da abordagem construtivista ou da abordagem de ensino direto, você pode ser um professor eficiente.

Habilidades de definição de objetivos e de planejamento do ensino Quer sejam construtivistas ou mais tradicionais, os professores eficientes definem objetivos elevados para o ensino e organizam planos para atingir esses objetivos (Blumenfeld, Mark e Harry, 2006; Meece, Anderman e Anderman, 2006). Também desenvolvem critérios específicos para o sucesso, gastando um tempo considerável no planejamento de ensino e organizando suas aulas para maximizar a aprendizagem dos alunos (Posner e Rudnitsky, 2006). Conforme planejam, os professores eficientes refletem e pensam sobre como podem tornar a aprendizagem tanto desafiadora quanto interessante. Um bom planejamento

requer a consideração dos tipos de informação, demonstrações, modelos, oportunidades de investigação, discussão e prática que os estudantes precisam adquirir com o passar do tempo para que compreendam conceitos específicos e desenvolvam habilidades específicas. Embora a pesquisa tenha descoberto que todas estas características podem manter a aprendizagem, o processo do planejamento de ensino exige que os professores descubram aquilo que os estudantes devem fazer, quando, em que ordem e como (Darling-Hammond e outros, 2005, p. 186).

Práticas de ensino apropriadas ao nível de desenvolvimento Professores competentes têm uma boa compreensão do desenvolvimento das crianças e sabem como criar materiais de ensino apropriados para seus níveis de desenvolvimento (Darling-Hammond e Bransford, 2005; Horowitz e outros, 2005). As escolas norte-americanas são organizadas por série e em algum grau por idade, mas estes não são bons preditores do desenvolvimento das crianças.

Em qualquer nível, há normalmente uma amplitude de idades de dois ou três anos com uma amplitude ainda maior de habilidades, capacidades e estágios de desenvolvimento. A compreensão dos percursos e das progressões de desenvolvimento é extremamente importante para que o professor ensine de uma forma mais favorável para cada criança (Horowitz e outros, 2005, p. 93).

Neste texto, chamamos a atenção para os aspectos de desenvolvimento da educação de crianças e fornecemos exemplos de ensino e aprendizagem que levem em consideração um nível de desenvolvimento da criança. O Capítulo 2, “Desenvolvimento cognitivo e de linguagem”, e o Capítulo 3, “Contextos sociais e desenvolvimento socioemocional”, dedicam-se exclusivamente ao desenvolvimento.

Habilidades de gerenciamento de sala de aula Um aspecto importante do professor eficiente é manter a classe toda trabalhando em conjunto e orientada em direção às tarefas de sala de aula. Os professores eficientes estabelecem e mantêm um ambiente em que a aprendizagem tenha possibilidade de ocorrer. Para criar esse ambiente adequado para a aprendizagem, os professores necessitam de um repertório de estratégias para estabelecimento de regras e procedimentos, devem organizar grupos, monitorar e determinar o ritmo das atividades em sala de aula e saber como lidar com o comportamento-problema (Evertson, Emmer e Worsham, 2006; Kaufmann e outros, 2006).

Habilidades motivacionais Os professores eficientes têm boas estratégias para ajudar os estudantes a se tornarem automotivados e se responsabilizarem por sua aprendizagem (Anderman e Wolters, 2006; Blumenfeld, Krajcik e Kempner, 2006; Wigfield, Byrnes e Eccles, 2006; Wigfield e outros, 2006). Os psicólogos educacionais enfatizam cada vez mais que isto é mais bem realizado se forem fornecidas oportunidades de aprendizagem sobre a vida cotidiana,



O que caracteriza as abordagens construtivista e de ensino direto na educação dos estudantes?



“Minha mãe me disse para te dizer que eu sou o desafio educacional que você aprendeu na faculdade.”

Reproduzido com a permissão de Heiser Zedonek.

com dificuldades e novidades adequadas para cada estudante (Brophy, 2004). Os estudantes ganham motivação quando têm a oportunidade de fazer escolhas que correspondam aos seus interesses pessoais. Os professores eficientes dão a eles a oportunidade de pensar criativa e profundamente sobre projetos (Blumenfeld, Kempler e Krajcik, 2006; Starko, 2005).

Além de orientar os estudantes para se tornarem aprendizes automotivados, a importância de estabelecer expectativas elevadas para a realização dos alunos está cada vez mais sendo reconhecida (Wigfield e outros, 2006). Essas expectativas precisam partir dos professores e dos pais. Muitas vezes, as crianças são recompensadas por um desempenho inferior ou mediano, desempenho esse que não atinge seu potencial total. Quando se criam expectativas elevadas, um aspecto-chave da educação é fornecer às crianças – especialmente às com baixo rendimento – ensino e apoio eficientes para que elas consigam atender a essas expectativas. O Capítulo 13 aborda a motivação em detalhes.

Habilidades de comunicação Também indispensável para o ensino são as habilidades de falar, ouvir, transpor barreiras à comunicação verbal, estar sintonizado com a comunicação não-verbal dos estudantes e resolver conflitos de uma forma construtiva. As habilidades de comunicação são essenciais não apenas para o ensino como também para a interação com os pais. Os professores eficientes utilizam boas habilidades de comunicação quando “conversam com” em vez de “falar para” os estudantes, pais, administradores e outros; mantêm a crítica a um nível mínimo e têm um estilo de comunicação assertivo em vez de agressivo, manipulador ou passivo (Alberti e Emmons, 2001; Evertson, Emmer e Worsham, 2006). Os professores eficientes também trabalham para aprimorar as habilidades de comunicação dos estudantes (Powell e Caseau, 2004). Isto é especialmente importante já que as habilidades de comunicação foram classificadas como as habilidades mais procuradas pelos empregadores atuais (Collins, 1996).

Fazendo mais do que dar falsos elogios a variações individuais Virtualmente, cada professor sabe que é importante levar em consideração variações individuais ao ensinar, mas isso nem sempre é fácil de fazer. Seus estudantes terão níveis variados de inteligência, utilizarão estilos distintos de pensar e aprender e terão temperamentos e traços de personalidade diferentes. Provavelmente, você terá alguns estudantes superdotados e outros com diferentes tipos de limitações (Hallahan e Kauffman, 2006; Winner, 2006).

Lecionar de um modo eficiente para uma classe de estudantes com tais características diversas requer muita imaginação e esforço. O **ensino diferenciado** envolve o reconhecimento de variações individuais no conhecimento, prontidão, interesses e outras características dos estudantes, e a consideração dessas diferenças ao planejar o currículo e desenvolver o ensino (Tomlinson, 2001). O ensino diferenciado enfatiza atribuições sob medida às necessidades e habilidades dos estudantes. É improvável que um professor possa gerar de 20 a 30 planos de aula diferentes para atender às necessidades de cada estudante em sala de aula. No entanto, o ensino diferenciado defende a descoberta de “zonas” ou “bolsões” nos quais os estudantes se agrupam em sala de aula, e isso fornece três ou quatro tipos/níveis de instrução em vez de 20 a 30. No Capítulo 4, “Variações individuais”, e no Capítulo 6, “Aprendizes excepcionais”, fornecemos estratégias para ajudar você a orientar os estudantes com diferentes níveis de habilidades e diferentes características, para que eles aprendam de maneira eficiente.

Trabalhando eficientemente com estudantes de origens culturalmente diversas Atualmente, uma em cada cinco crianças nos Estados Unidos é de uma família imigrante e, no ano 2040, uma em cada três crianças norte-americanas fará parte dessa descrição (Suarez-Orozco, 2002). Aproximadamente 80% dos novos imigrantes são pessoas negras da América Latina, Ásia e do Caribe. Aproximadamente 75% dos novos imigrantes são de origem hispânica, que falam espanhol, embora crianças de todo o mundo, que falam variadas línguas (mais de cem diferentes), estejam entrando nas escolas norte-americanas (OBEMLA, 2000).

No mundo de hoje, com um contato intercultural cada vez maior, os professores eficientes são conhecedores de pessoas de diferentes origens culturais e são sensíveis às suas necessidades (Bennett, 2007; Diaz, Pelletier e Provenzo, 2006; Okagaki, 2006; Spring, 2006, 2007). Os professores eficientes encorajam os estudantes a ter um contato pessoal positivo com outros e pensam em formas de criar tais ambientes. Eles orientam os estudantes no sentido de pensarem criticamente sobre questões culturais e étnicas, evitam ou reduzem

ensino diferenciado Envolve reconhecer as variações individuais no conhecimento, prontidão, interesses e outras características dos alunos, e considerar essas diferenças ao planejar o currículo e desenvolver o ensino.



Quais são algumas estratégias que os professores eficientes utilizam para ajudar os estudantes a se motivar?



Quais são algumas estratégias que os professores eficientes utilizam com relação às questões de diversidade?

vieses, cultivam a aceitação e servem como mediadores culturais (Banks, 2001, 2006; Cushner, 2006; Redman, 2007; Spencer, 2006). Um professor eficiente também precisa ser alguém que rompa ou intermedeie ou que haja como um mediador entre a cultura da escola e a cultura de determinados estudantes, especialmente aqueles malsucedidos academicamente (Diaz, 1997; Diaz, Pelletier e Provenzo, 2006).

Aqui estão as questões culturais às quais os professores competentes devem estar sensíveis (Pang, 2005):

- Eu reconheço a força e a complexidade das influências culturais nos estudantes?
- Minhas expectativas com relação aos estudantes são baseadas ou enviesadas culturalmente?
- Estou fazendo um bom trabalho em ver a vida sob a perspectiva dos meus alunos que vêm de culturas diferentes da minha?
- Estou ensinando as habilidades que meus estudantes podem precisar para debater em aula, no caso de sua cultura não oferecer muita oportunidade de praticar o discurso “público”?

Exploramos as questões de diversidade em todo o livro e nos espaços para Diversidade e Educação. O espaço na página 10 explora adicionalmente os aspectos culturais das escolas.

Habilidades de avaliação Os professores competentes também têm boas habilidades de avaliação. Há vários aspectos para utilizar eficientemente a avaliação em sala de aula (Gronlund, 2006; McMillan, 2007; Nitko e Brookhart, 2007; Reynolds, Livingston e Willson, 2006). Você precisará decidir que tipo de avaliação quer utilizar para documentar o desempenho de seus estudantes após o ensino. Você também precisará utilizar de maneira eficiente a avaliação antes e durante seu ensino (McMillan, 2007). Por exemplo, antes de ensinar uma unidade sobre placas tectônicas, você pode decidir avaliar se seus estudantes estão familiarizados com os termos como *continente*, *terremoto* e *vulcão*.

Durante o ensino, convém utilizar a observação e monitoramento contínuo para determinar se seu ensino está em um nível que desafia os estudantes e para detectar quais estudantes precisam de atenção individual (Ercikan, 2006). Você precisará desenvolver um sistema de pontuação que passe informações significativas sobre o desempenho dos estudantes.

Outros aspectos de avaliação com que você se verá envolvido incluem os testes autorizados para avaliar o rendimento dos estudantes e o conhecimento e as habilidades dos professores (Reynolds, Livingston e Willson, 2006). A legislação do governo federal norte-americano Nenhuma Criança Deixada para Trás (No Child Left Behind – NCLB) requer que os estados



Diversidade e educação

A escola cultural

Valerie Pang (2005), especialista em questões culturais em escolas, acredita que muitos professores não levam adequadamente em consideração o contexto cultural da escola e as origens culturais que os estudantes trazem para a sala de aula. Os professores podem não compartilhar suas experiências culturais com os estudantes porque vivem em bairros distantes da escola em que lecionam. Também pode ser que os professores e os estudantes tenham crescido em diferentes culturas. Pang (2005) diz que os professores devem procurar se familiarizar mais com o bairro onde a escola está localizada, no caso de morarem fora deste. Podem fazer compras nas lojas do bairro, conhecer os líderes da comunidade e ler os jornais da comunidade. Desta forma, os professores podem se tornar sintonizados com o ritmo e a cultura dos estudantes. Pang também recomenda que os professores tragam exemplos extraídos da vida das crianças para o ensino.

Um exemplo para dar um significado local e cultural aos estudantes envolve uma turma de estudos sociais do ensino médio de San Diego. O professor convidou a Dra. Dorothy Smith – uma professora de ensino superior afro-americana, líder da comunidade e antiga presidenta da Comissão Escolar de San Diego – para conversar com a classe. A Dra. Smith conversou sobre as questões que os estudantes e os pais estavam enfrentando como cidadãos. Abordou vários assuntos, como: O que significa ser um afro-americano? Qual a importância de cursar uma universidade? Como posso contribuir com meu bairro?

Na preparação, os estudantes desenvolveram perguntas para entrevistar a Dra. Smith. Além disso, um grupo de estudantes gravou sua discussão para que a entrevista pudesse ser mostrada para outras salas. Um outro grupo anotou e escreveu um artigo sobre seu discurso para o jornal dos estudantes.

Quando os estudantes têm a oportunidade de encontrar pessoas como a Dra. Smith, eles obtêm não apenas modelos de papéis culturais importantes como também fazem conexões com a cultura de seu próprio bairro.

testem os estudantes anualmente em matemática, língua inglesa e ciências e mantém os estados responsáveis pelo sucesso ou fracasso de seus estudantes.

Por causa da NCLB, a extensão com que o ensino deve estar ligado aos padrões, ou ao que se chama de *ensino com base em padrões*, tornou-se o problema central em psicologia educacional e nas salas de aula norte-americanas. Esta questão refere-se aos padrões de excelência e o que é preciso fazer para que os estudantes passem em testes externos de ampla escala. Muitos psicólogos educacionais enfatizam que o desafio é ensinar criativamente dentro da estrutura imposta pela NCLB (McMillan, 2007). Muito mais informações sobre a Lei Nenhuma Criança Deixada para Trás serão fornecidas no Capítulo 15, “Teste e ensino padronizados”.

Antes de se tornar professor, seu conhecimento da matéria e suas habilidades de ensino provavelmente também serão avaliados (Tittle, 2006). A grande maioria dos estados (nos EUA) utiliza atualmente o teste PRAXIS™ para determinar se os professores em potencial estão qualificados para lecionar. Por causa da utilização crescente do teste PRAXIS™, este texto inclui uma série de recursos que prepara você para este teste.

Habilidades tecnológicas A tecnologia sozinha não melhora necessariamente a capacidade que os estudantes têm de aprender. Outras condições também são necessárias para criar ambientes mantenedores da aprendizagem (Bereiter e Scardamalia, 2006,a,b; Berson e outros, 2007; Bitter e Legacy, 2006). Essas condições incluem a visão e o apoio de líderes educacionais; professores capazes de utilizar a tecnologia na aprendizagem; padrões de conteúdo e recursos para o currículo; avaliação da eficácia da tecnologia para a aprendizagem e ênfase na criança como um aluno ativo e construtivo (International Society for Technology in Education, 2001).

Os professores eficientes desenvolvem suas habilidades tecnológicas e integram os computadores apropriadamente à aprendizagem em sala de aula (Cruz e Duplass, 2007; Sawyer, 2006). Essa integração deve corresponder às necessidades de aprendizagem dos estudantes,

Tecnologia e educação

Escolas e comunidades



A tecnologia não apenas ajuda as crianças a aprender mais eficientemente como também está cada vez mais abrindo as portas das escolas para as comunidades (Dick, Carey e Carey, 2005). Em muitas regiões, os estudantes e os pais podem se comunicar com os professores e os coordenadores através de e-mail. Os professores podem colocar o trabalho dos estudantes nas páginas da Web. Algumas escolas norte-americanas fornecem computadores portáteis aos estudantes, que podem ser levados para casa (Pea e Maldonado, 2006; Silvernail e Lane, 2004; Zucker e McGhee, 2005).

A melhor comunicação entre os pais e os professores era um dos objetivos estabelecidos de um programa, criado pelo estado de Indiana, chamado de Sistema Amigo (Rockman e Mayer, 1994). Nesse programa, os computadores e os modems foram colocados nas casas de sete mil estudantes de ensino fundamental, a maioria deles do quarto e quinto anos, por um ou dois anos. Os pais dos estudantes, muitos dos quais nunca tinham ido à escola em que seus filhos estudavam, foram até lá para pegar o computador e receber treinamento. Muitos dos pais e professores relataram que a conexão com o computador resultou em um aumento da comunicação entre eles.

Uma preocupação especial é capacitar os estudantes de baixa renda a ter acesso adequado aos computadores. O Centro de Aprendizagem Foshay, uma escola pública de educação infantil ao ensino fundamental de Los Angeles, criou oito centros de aprendizagem via satélite em complexos de apartamentos de baixa renda. Sem deixar suas casas, os estudantes dessa escola podem utilizar os computadores



Os estudantes da Cherokee Middle School montam um kit de robótica da LEGO.

para obter ajuda com a lição de casa, aprender sobre tecnologia e participar de experiências de aprendizagem ativas. Tais programas são especialmente importantes porque, de acordo com uma pesquisa, os norte-americanos que ganham menos de 30 mil dólares por ano compreendem apenas 18% dos usuários da Internet, apesar de compreenderem 28% da população. Os jovens de baixa renda são especialmente vulneráveis, tendo oito vezes menos probabilidade de utilizar computador em casa do que as crianças de famílias que ganham 75 mil ou mais (Local Initiatives Support Corp. [LISC], 2005).

A IBM criou recentemente o programa Team Tech Volunteer Program que irá fornecer serviços de tecnologia a mais de 2.500 agências de serviço social e de saúde. O programa da Equipe de Tecnologia dá aos estudantes a oportunidade de se tornar voluntários em sua comunidade e fornecer serviços tecnológicos que possam melhorar a educação e a aprendizagem dos estudantes. Um outro projeto foi criado por Steve Scott, um funcionário da IBM da Carolina do Norte, que recrutou cinco colegas da IBM para dar uma palestra sobre tecnologia a 28 estudantes americanos nativos do oitavo ano na Cherokee Middle School (IBM, 2006). Os empregados da IBM discutiram as oportunidades de carreira e apresentaram informações técnicas de forma interessante e fácil de entender. Um outro projeto envolve equipes de estudantes que trabalham em kits de robótica da LEGO. Faça uma avaliação minuciosa das oportunidades existentes em sua comunidade. Assim como a IBM, algumas empresas podem querer fornecer serviços tecnológicos e experiência à sua sala de aula.

incluindo a necessidade de se preparar para o emprego de amanhã, pois muitos deles exigirão especialização em tecnologia e habilidades em informática. Além disso, os professores eficientes são conhecedores de vários dispositivos que apoiam a aprendizagem dos estudantes com limitações (Provenzo, 2005).

Os padrões da National Educational Technology Standards (NETS) foram estabelecidos pela International Society for Technology in Education [ISTE] (2000, 2001) e incluem:

- Os padrões dos fundamentos da tecnologia para os estudantes, que descrevem o que os estudantes devem saber sobre tecnologia e o que devem ser capazes de realizar com a tecnologia;
- Os padrões para a utilização da tecnologia na aprendizagem e no ensino, que descrevem como a tecnologia deve ser utilizada através do currículo para o gerenciamento instrucional, do ensino e da aprendizagem;
- Os padrões de suporte à tecnologia educacional, que descrevem sistemas, acesso, desenvolvimento de pessoal e serviços de apoio necessários para fornecer a utilização eficiente da tecnologia; e
- Os padrões para a avaliação e a verificação da utilização da tecnologia, que descrevem vários meios para verificar o progresso dos estudantes e avaliar o uso da tecnologia na aprendizagem e no ensino.



Quais são alguns aspectos importantes da incorporação da tecnologia em sala de aula?



Visão do estudante

“Você é o máximo!”

Quero agradecer a você pelo tempo extra que dispensou para me ajudar. Você não tinha a obrigação de fazer isso, então, quero lhe agradecer. Obrigada também por ser franco comigo e ir direto ao ponto, e por isso você é o máximo. Desculpe pelos momentos difíceis pelos quais fiz você passar. Você passou por dificuldades, mas manteve a calma e é um ótimo professor.

Jessica, estudante do sétimo ano
Macon, Geórgia
Carta a Chuck Rawls, seu professor, ao final do ano escolar.

Para uma consideração mais abrangente sobre escolas, comunidades e tecnologia, consulte o quadro Tecnologia e educação.

Comprometimento e motivação

Ser um professor eficiente também requer comprometimento e motivação. Isto inclui ter uma boa atitude e preocupação com os estudantes.

Professores iniciantes freqüentemente relatam que o investimento de tempo e esforço necessários para ser um professor eficiente é enorme. Alguns professores norte-americanos, mesmo os experientes, dizem que “não têm vida” de setembro a junho. Mesmo investindo horas à noite e nos finais de semana, além de todas as horas despendidas em sala de aula, isto pode ainda não ser suficiente para fazer tudo o que é necessário.

Em face dessas demandas, é fácil ficar frustrado, cair na rotina e desenvolver uma atitude negativa. O comprometimento e motivação ajudam os professores eficientes a passar pelos momentos difíceis do ensino. Os professores eficientes confiam em sua própria auto-eficácia, não deixam que emoções negativas diminuam sua motivação e trazem uma atitude positiva e entusiasmo para a sala de aula. Essas qualidades são contagiosas e ajudam a tornar a sala de aula um local onde os estudantes desejam estar.

Assim, o que é mais provável que estimule suas atitudes positivas e seu entusiasmo contínuo pelo ensino? Como em todos os campos, o sucesso gera sucesso. É importante estar ciente das vezes em que você fez a diferença como indivíduo na vida do estudante. Considere as palavras de um dos consultores especialistas para este livro, Carlos Diaz (1997), agora professor de educação na Florida Atlantic University, sobre a Sra. Opperl, sua professora de ensino médio:

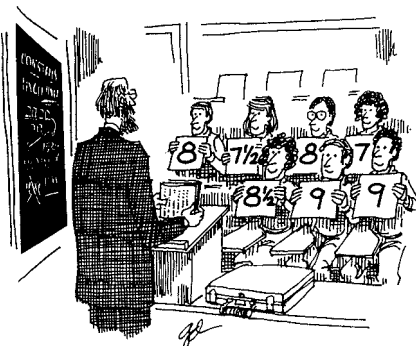
Até hoje, sempre que me deparo com certas palavras (*carência, saciedade*), reconheço-as carinhosamente como algumas das palavras do vocabulário da Sra. Opperl. Como professora, ela era muito calma e centrada. Também era apaixonada pela força da língua e pela beleza da literatura. Devo a ela, pelo menos parcialmente, minha determinação em tentar dominar a língua inglesa e me tornar professor e escritor. Gostaria de poder encapsular estas características e implantá-las em todos os meus estudantes.

Quanto melhor professor você se tornar, mais recompensador será seu trabalho. E quanto mais respeito e sucesso você atinge aos olhos de seus estudantes, melhor você se sente com relação ao comprometimento com o ensino.

Com isto em mente, pare por um momento e pense sobre as imagens que tem de seus professores antigos. Alguns provavelmente se destacaram e deixaram uma imagem mais positiva para você. Em uma pesquisa nacional com quase mil estudantes de 13 a 17 anos de idade, ter senso de humor, tornar a aula interessante e ter conhecimento da matéria foram as características que os estudantes listaram como as mais importantes para um professor ter (NASSP, 1997). As características que os estudantes das escolas mais freqüentemente atribuíram a seus piores professores foram dar uma aula monótona, não explicar as coisas com clareza e demonstrar favoritismo. Essas características e outras que refletem as imagens dos estudantes de seus melhores e piores professores são mostradas na Figura 1.1.

Pense sobre os papéis que o senso de humor e o entusiasmo espontâneo podem provavelmente desempenhar em seu comprometimento a longo prazo como professor. Observe, também, outras características de professores que se destacaram relacionadas à natureza de seus cuidados, na Figura 1.1. Os professores eficientes cuidam de seus estudantes, sempre se referindo a eles como “meus alunos”. Eles realmente querem estar com os estudantes e se dedicam a ajudá-los a aprender. Ao mesmo tempo, mantêm seu papel como professor distinto dos papéis dos estudantes, os professores eficientes também procuram maneiras de ajudar seus estudantes a considerar o sentimento dos outros e a se preocupar com o próximo, além do seu próprio cuidado.

Para pensar sobre as melhores e as piores características dos professores que teve, complete a Auto-avaliação 1.1. Utilize-a para explorar adicionalmente as atitudes por trás de seu comprometimento em se tornar professor.



Auto-avaliação 1.1

As melhores e as piores características dos meus professores

Veja a Figura 1.1 e responda: você está surpreso com qualquer das características listadas pelos estudantes para descrever seus melhores e piores professores? Qual das cinco características listadas para os melhores professores mais o surpreendeu? Qual das cinco listadas para os piores professores mais o surpreendeu?

Agora, pense sobre as cinco melhores características dos professores que você teve e sobre as cinco piores. Ao gerar suas listas, não se limite às características descritas na Figura 1.1. Além disso, após listá-las, escreva um ou mais exemplos de situações que as ilustram.

Cinco características dos melhores professores que tive

Características	Exemplos de situações que refletem a característica
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

Cinco características dos piores professores que tive

Características	Exemplos de situações que refletem a característica
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

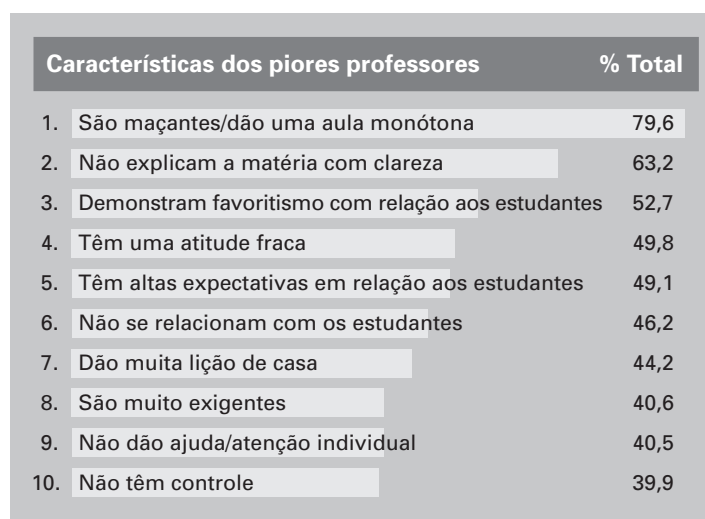
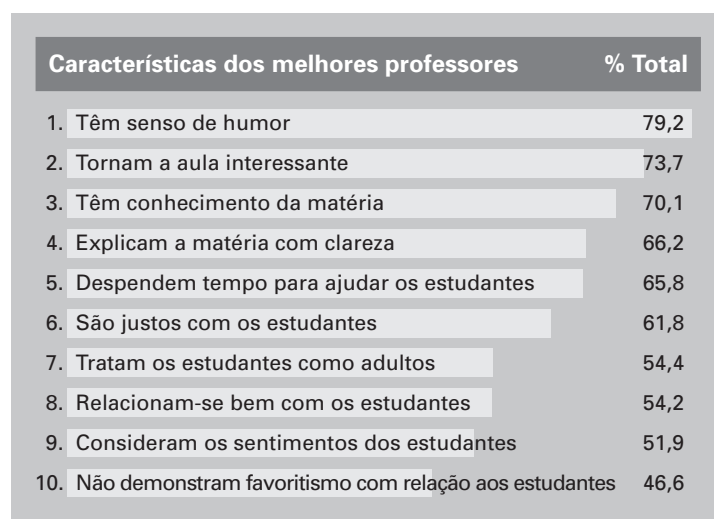


FIGURA 1.1 Imagens que o estudante tem de seu melhor e de seu pior professor.



Boas práticas

Estratégias para se tornar um professor eficiente

1. *Um ensino eficiente requer que os professores tenham diversos conhecimentos.* É fácil cair na armadilha de achar que se você tem bom conhecimento da matéria, a consequência será automaticamente um ensino excelente. Ser um professor eficiente requer várias habilidades. A seguir, você vai ler sobre como Susan Bradburn, que leciona para o quarto e sexto anos na West Marian Elementary School, na Carolina do Norte, traz várias habilidades diferentes para criar aulas eficazes.

Visão do professor

A Sra. Tartaruga

Susan criou um museu em sua escola no qual os estudantes conduzem pesquisa e criam exposições. Ela implantou na escola o conceito de “museu sobre rodas” ao fazer os estudantes levarem carrinhos para outras salas e para a comunidade. Com o dinheiro arrecadado, ela difundiu a utilização de museus móveis em outras escolas da Carolina do Norte. Apelidada de Sra. Tartaruga por causa de seu interesse em tartarugas e outros animais, Susan organiza com os estudantes viagens de campo que duram três dias para a Ilha Edisto, na Carolina do Sul, a fim de procurar fósseis e estudar a ecologia costeira. Seus estudantes vendem calendários que contêm suas poesias e arte originais, e utilizam os lucros para adquirir porções de uma floresta tropical para que ela não seja destruída.



Susan Bradburn (à esquerda) com alguns estudantes na West Marian Elementary School.

2. *Envolve-se numa visão de perspectiva.* Você quer ser o melhor professor possível. Pense que seus estudantes precisam de você para aprimorar suas habilidades acadêmicas e também para a vida. Dedique-se integralmente a ajudá-los a construir essas habilidades. Pense, também, sobre como você enxerga seus estudantes e como eles o enxergam. Aqui, mostramos de que maneira

um professor se beneficiou ao fazer uma reflexão sobre como a sua percepção da diversidade dos estudantes era estereotipada.

Visão do professor

Buscando individualidade na diversidade

Paul August lecionou por seis anos em uma escola integrada, mas diz que a experiência não o preparou, um não-latino branco, adequadamente para o ensino em uma escola somente de afro-americanos. Inicialmente, ele enxergou os estudantes afro-americanos como todos iguais. Ao final do ano escolar, no entanto, ele percebeu o quão ridículo era isso, e a individualidade tinha florescido em sua sala de aula tanto de sua parte quanto da dos estudantes. Ele não era mais visto por seus estudantes como um cara branco, mas como professor.

Posteriormente, quando foi transferido para lecionar em uma escola predominantemente de asiático-americanos, ele diz que regrediu ao estereótipo “eles parecem todos iguais”. Mais uma vez, no entanto, a individualidade venceu a nacionalidade com o tempo e ele “pôde enxergar as diferenças nos rostos, nomes e nas culturas de chineses, vietnamitas, cambojanos, laosianos, japoneses e nativos de Mianmar” (August, 2002, p. A29).

3. *Mantenha com você a lista de características dos professores eficientes que discutimos neste capítulo durante sua carreira no ensino.* A verificação da lista e a consideração sobre as diferentes áreas do ensino eficiente podem beneficiá-lo à medida que você passa pelo ensino de seu estudante, pelos seus dias como professor iniciante e até mesmo pelos seus anos como professor experiente. Ao consultá-la de tempos em tempos, você poderá perceber que deixou uma ou duas áreas escaparem e precisa dedicar tempo para se aprimorar.

Reveja, reflita e pratique

2 Identificar as atitudes e as habilidades de um professor eficiente.

Reveja

- Quais habilidades e conhecimentos profissionais são exigidos para que um professor seja eficiente?
- Por que é importante que os professores estejam comprometidos e motivados?

Reflita

- O que é mais provável para tornar o ensino gratificante para você a longo prazo?

Pratique PRAXIS™

1. Suzanne despende um tempo considerável escrevendo planejamentos de aula, desenvolvendo critérios para que os estudantes obtenham êxito e organizando materiais. Qual habilidade profissional ela está demonstrando?
 - a. Gerenciamento de sala de aula.
 - b. Comunicação.
 - c. Práticas de ensino apropriadas ao nível de desenvolvimento.
 - d. Definição de objetivos e gerenciamento instrucional.
2. O Sr. Marcinello, que está na metade de seu primeiro ano de ensino, sente-se frustrado com seu trabalho. Ele está desenvolvendo uma atitude negativa, e isto está refletindo em seu ensino. Qual das seguintes áreas o Sr. Marcinello mais precisa trabalhar neste momento para se tornar um professor eficiente?
 - a. Gerenciamento de sala de aula e comunicação.
 - b. Comprometimento e motivação.
 - c. Tecnologia e diversidade.
 - d. Competência na matéria e variações individuais.

Por favor, verifique as respostas no final do livro.

3 Pesquisa em psicologia educacional

Por que a pesquisa é importante

Métodos de pesquisa

Pesquisa de avaliação de programa, pesquisa-ação e o professor-como-pesquisador

A pesquisa pode ser uma fonte valiosa de informações sobre o ensino. Exploraremos por que a pesquisa é importante e como isso é feito, incluindo como você pode ser um professor-pesquisador.

Por que a pesquisa é importante

Diz-se que a experiência é o melhor professor. Suas próprias experiências e as experiências que outros professores, coordenadores e especialistas compartilham com você o tornarão um professor melhor. No entanto, a pesquisa também pode torná-lo um professor melhor ao fornecer-lhe informações úteis sobre as melhores formas de ensinar crianças (Fraenkel e Wallen, 2005; Gall, Gall e Borg, 2007).

Todos nós extraímos grande parte do conhecimento de nossa experiência pessoal. Generalizamos a partir do que observamos e freqüentemente transformamos encontros memoráveis em “verdades” duradouras. Quão úteis são essas conclusões? Às vezes erramos ao fazer estas observações pessoais ou ao interpretar mal o que vemos e ouvimos. É provável que você se lembre de muitas situações em que tinha certeza de que as outras pessoas o compreendiam de forma errada, assim como é provável que elas sentissem que você as compreendia mal. Quando usamos como base apenas as informações obtidas através das experiências pessoais, também não somos sempre totalmente objetivos, já que algumas vezes fazemos julgamentos que protegem nosso ego e auto-estima (McMillan, 2004; McMillan e Schumacher, 2006).

Adquirimos informações não apenas de experiências pessoais, mas também de autoridades ou especialistas. Em sua carreira, na área do ensino, você ouvirá muitas autoridades e especialistas revelarem uma “melhor maneira” de educar os estudantes. As autoridades e os especialistas, no entanto, nem sempre estão de acordo, estão? Você pode ouvir um especialista falar, em uma determinada semana, sobre um método de leitura que é

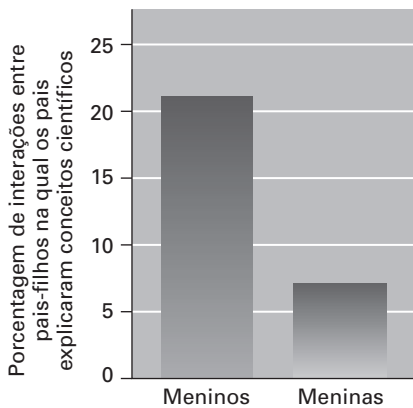


FIGURA 1.2 Explicações dos pais sobre ciências aos filhos e filhas em um museu de ciências.

Em um estudo de observação natural realizado em um museu de ciências para crianças, foi apontado que há três vezes mais probabilidade de que os pais expliquem ciências aos meninos do que às meninas (Crowley e outros, 2001). A diferença de gênero ocorreu independentemente se o pai, a mãe ou ambos acompanhavam a criança, embora a diferença de gênero fosse maior para as explicações sobre ciências dos pais aos filhos e filhas.

definitivamente o melhor, e, na outra, pode ouvir um outro especialista especular sobre um método diferente. Um professor experiente pode lhe dizer para trabalhar de uma determinada maneira com seus estudantes, e um outro lhe dirá para fazer exatamente o oposto. Como você pode saber em quem acreditar? Uma forma de esclarecer a situação é observar atentamente a pesquisa sobre o tópico.

Métodos de pesquisa

A coleta de informações (ou dados) é um aspecto importante da pesquisa. Quando os pesquisadores de psicologia educacional querem descobrir, por exemplo, se o ato de jogar videogame regularmente diminui a capacidade de aprendizagem do estudante, se ingerir um café da manhã nutritivo aprimora a atenção em aula ou se ter um período maior de recesso diminui o número de faltas, eles podem escolher a partir de vários métodos de coleta de informações de pesquisa.

Os três métodos básicos utilizados para coletar informações em psicologia educacional são descritivo, correlacional e experimental.

Pesquisa descritiva A pesquisa descritiva tem a finalidade de observar e registrar comportamento. Por exemplo, um psicólogo educacional pode observar até que ponto as crianças são agressivas em sala de aula ou entrevistar os professores sobre suas atitudes com relação a um tipo particular de estratégia de ensino. Por si, a pesquisa descritiva não pode provar o que causa alguns fenômenos, mas pode revelar informações importantes sobre o comportamento e as atitudes das pessoas (Lammers e Badia, 2005; Leary, 2004).

Observação Observamos as coisas o tempo todo. Observar casualmente dois estudantes interagindo, no entanto, não é o mesmo que o tipo de observação utilizado em estudos científicos. A observação científica é altamente sistemática. Requer o conhecimento daquilo que você está observando, a condução de observações de uma maneira não enviesada, o registro preciso, a categorização do que você está vendo e a comunicação eficiente de suas observações (Best e Kahn, 2006; McBurney e White, 2007).

Uma forma comum de registrar observações é anotá-las, normalmente utilizando taquígrafia ou símbolos. Além disso, os gravadores, as câmeras de vídeo, as folhas de codificação especial, os espelhos falsos e os computadores estão cada vez mais sendo utilizados para tornar as observações mais precisas, confiáveis e eficientes.

As observações podem ser feitas em laboratórios ou em ambientes naturais. Um **laboratório** é um ambiente controlado a partir do qual muitos dos fatores complexos do mundo real foram removidos (Gall, Gall e Borg, 2007). Alguns psicólogos educacionais conduzem pesquisa em laboratórios das faculdades ou universidades onde trabalham e lecionam. Embora os laboratórios freqüentemente ajudem os pesquisadores a obter maior controle em seus estudos, eles são criticados por serem artificiais (Beins, 2004).

Na **observação natural**, o comportamento é observado no mundo real. Os psicólogos educacionais conduzem observações naturais de crianças em salas de aula, museus, parques, residências e vizinhanças, e em outros ambientes (Brophy, 2006). A observação natural foi utilizada em um estudo que enfocou conversas das crianças em um museu de ciências (Crowley e outros, 2001). Foi apontado que é três vezes mais provável que os pais envolvessem tanto os meninos quanto as meninas no discurso explanatório com suas crianças conforme visitavam diferentes exposições no museu de ciências (veja a Figura 1.2). Em um outro estudo, os pais mexicano-americanos que haviam completado o ensino médio utilizaram mais explicações com suas crianças conforme observavam o museu de ciências do que os pais mexicano-americanos que não haviam completado o ensino médio (Tennebaum e outros, 2002).

A **observação participante** ocorre quando o pesquisador-observador está ativamente envolvido como um participante na atividade ou ambiente (McMillan, 2004). O observador irá sempre participar em um contexto, observará por algum tempo e, então, registrará o que viu. O pesquisador normalmente faz observações e as registra durante um período de dias, semanas ou meses, procurando por padrões nas observações (Glesne, 2007). Por exemplo, para estudar um aluno que está indo mal nas aulas sem razão aparente, o professor pode desenvolver um plano para observá-lo de tempos em tempos e registrar observações sobre o

laboratório Um ambiente controlado a partir do qual muitos dos fatores complexos do mundo real são removidos.

observação natural Observação fora de um laboratório no mundo real.

observação participante Observação conduzida ao mesmo tempo em que o professor-pesquisador está ativamente envolvido como um participante na atividade ou ambiente.

comportamento do estudante em um determinado momento, e o que está acontecendo na sala de aula nesse momento.

Entrevistas e questionários Às vezes, a maneira melhor e mais rápida de obter informações sobre os estudantes e os professores é perguntando diretamente a eles. Os psicólogos educacionais utilizam entrevistas e questionários (enquetes) para descobrir sobre as experiências, crenças e sentimentos das crianças e dos professores. A maioria das entrevistas é conduzida face a face, embora possam ser feitas de outras maneiras, como por telefone ou pela Internet. Os questionários geralmente são aplicados aos indivíduos na forma escrita. Eles podem ser transmitidos de várias maneiras, diretamente em mãos, por e-mail ou via Internet.

Boas entrevistas e enquetes envolvem questões concretas, específicas e não-ambíguas, e algum dispositivo para que se possa verificar a autenticidade das respostas dos entrevistados (Rosnow e Rosenthal, 2005). As entrevistas e as enquetes, no entanto, não estão livres de problemas. Uma limitação importante é o fato de muitos indivíduos darem respostas socialmente desejáveis, respondendo da maneira que acreditam ser mais socialmente aceitável e desejável em vez de como eles realmente pensam ou sentem (Babbie, 2005). Técnicas e questões de entrevistas rápidas que aumentam as respostas francas são essenciais para a obtenção de informações precisas (Navdi, 2006). Um outro problema com as entrevistas e as pesquisas é que os entrevistados algumas vezes simplesmente mentem.

Testes padronizados Os **testes padronizados** têm procedimentos uniformes para a aplicação e a pontuação. Eles avaliam as aptidões ou habilidades dos estudantes em diferentes domínios. Muitos desses testes permitem que o desempenho do estudante seja comparado ao de outros estudantes da mesma idade ou nível escolar, em muitos casos em uma base nacional (Gregory, 2007). Os estudantes podem fazer uma série de testes padronizados, incluindo os que avaliam sua inteligência, rendimento, personalidade, interesses profissionais e outras habilidades. Esses testes podem fornecer medidas de resultado para estudos de pesquisa, informações que ajudam os psicólogos e educadores a tomar decisões sobre um estudante em particular e comparações quanto ao desempenho de estudantes em escolas, estados e países.

Os testes padronizados também desempenham um importante papel em uma questão crucial da psicologia educacional contemporânea – *responsabilidades*, que envolve manter os professores e estudantes responsáveis pelo desempenho do estudante (McNergney e McNergney, 2007). Conforme indicado anteriormente, tanto os estudantes quanto os professores estão cada vez mais sendo testados através de testes de padronização no empenho pelas responsabilidades. A Lei Nenhuma Criança Deixada para Trás do governo norte-americano é a peça central das responsabilidades; ela obrigava cada estado, em 2005, a fornecer testes padronizados aos estudantes do terceiro ao oitavo anos nas disciplinas de linguagem e matemática, e os testes para o rendimento em ciências foram adicionados em 2007 (Essex, 2006).

Estudos de caso Um **estudo de caso** é um olhar aprofundado à respeito de um indivíduo. Os estudos de caso são sempre utilizados quando circunstâncias únicas na vida de uma pessoa não podem ser duplicadas, tanto por motivos práticos quanto éticos. Por exemplo, considere o estudo de caso de Brandi Binder (Nash, 1997). Ela desenvolveu uma epilepsia tão grave que os cirurgiões tiveram que remover o lado direito de seu córtex cerebral quando tinha seis anos de idade. Brandi perdeu virtualmente todo o controle sobre os músculos do lado esquerdo do corpo, o lado controlado pelo lado direito do cérebro. Com 17 anos, no entanto, após anos de tratamento, desde fisioterapia até prática de matemática e música, Brandi é uma estudante nota A. Ama música e artes, disciplinas normalmente associadas com o lado direito do cérebro. Sua recuperação não foi de 100% – por exemplo, ela não recuperou os movimentos de seu braço esquerdo – mas seu estudo de caso demonstra que se houver uma maneira de compensar, o cérebro humano a encontrará. A recuperação notável de Brandi também fornece evidência contra o estereótipo de que o lado (hemisfério) esquerdo do cérebro é unicamente a fonte do pensamento lógico e o hemisfério direito é exclusivamente a fonte de criatividade. Os cérebros não são exatamente divididos em termos da maior parte do funcionamento, como o caso de Brandi ilustra.

Embora os estudos de caso forneçam retratos dramáticos e aprofundados da vida das pessoas, precisamos ter cautela ao interpretá-los (Bogdon e Biklin, 2007; Leary, 2004). O



Brandi Binder é a evidência da flexibilidade e resiliência hemisférica do cérebro. Apesar de ter o lado direito do córtex removido por causa de um caso de epilepsia severo, Brandi se envolve em várias atividades sempre retratadas como sendo atividades apenas “do lado direito do cérebro”. Ela ama música e artes e aparece aqui trabalhando em uma de suas pinturas.

testes padronizados Testes com procedimentos uniformes para a aplicação e a pontuação. Eles avaliam o desempenho dos estudantes em diferentes domínios e permitem que seja comparado ao desempenho de outros estudantes da mesma idade ou nível escolar, em uma base nacional.

estudo de caso Um olhar aprofundado a respeito de um indivíduo.

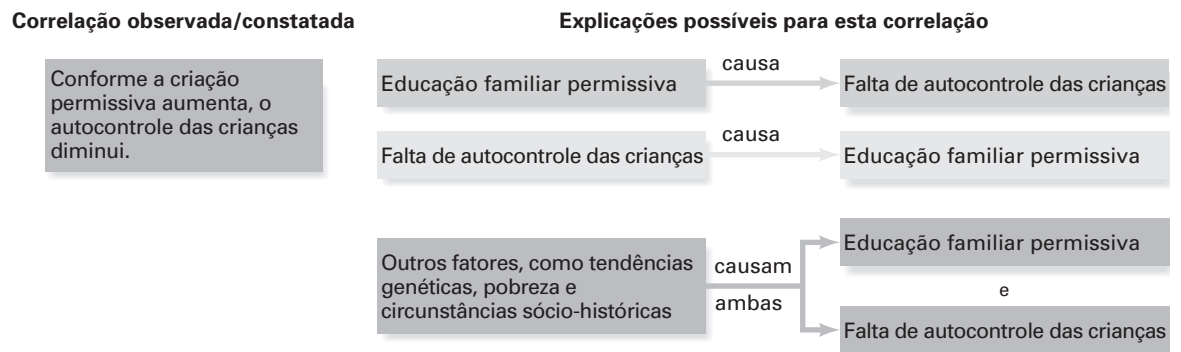


FIGURA 1.3 Explicações possíveis para os dados correlacionais.

Uma correlação observada entre dois eventos não pode ser utilizada para concluir que um evento causou o outro. Algumas possibilidades são que o segundo evento causou o primeiro ou que um terceiro evento desconhecido causou a correlação entre os dois primeiros.

tema de um estudo de caso é único, com um arranjo genético e conjunto de experiências que ninguém mais tem. Por essas razões, as descobertas muitas vezes não se prestam à análise estatística e podem não se generalizar a outras pessoas.

Estudos etnográficos Um **estudo etnográfico** consiste em uma descrição e interpretação aprofundada do comportamento em um grupo étnico ou cultural que inclui envolvimento direto com os participantes (Berg, 2007; McMillan e Wergin, 2002). Esse tipo de estudo pode incluir observações em ambientes naturais bem como entrevistas. Muitos estudos etnográficos são projetos de longo prazo.

Em um estudo etnográfico, a finalidade foi examinar a extensão com que as escolas estão promulgando reformas educacionais para os estudantes de minoria lingüística (U.S. Office of Education – Ministério da Educação dos Estados Unidos, 1998). Observações e entrevistas aprofundadas foram conduzidas em uma série de escolas para determinar se elas estavam estabelecendo altos padrões e reestruturando o modo como a educação estava sendo aplicada. Várias escolas foram selecionadas para a avaliação intensiva, incluindo Las Palmas Elementary School em San Clemente, Califórnia. O estudo concluiu que pelo menos essa escola estava fazendo as reformas necessárias para melhorar a educação dos estudantes de minoria lingüística.

Pesquisa correlacional Na **pesquisa correlacional**, o objetivo é descrever a força da relação entre dois ou mais eventos ou características. Ela é útil porque quanto mais fortemente dois eventos estão correlacionados (relacionados ou associados), mais eficientemente se pode prever um a partir do outro (Sprinthall, 2007). Por exemplo, se os pesquisadores verificam que um ensino permissivo e com baixo envolvimento está correlacionado com a falta de autocontrole do estudante, isto sugere que o ensino permissivo e com baixo envolvimento pode ser uma fonte da falta de autocontrole.

A correlação por si, no entanto, não se iguala à causação (Vogt, 2007). A descoberta correlacional mencionada não significa que o ensino permissivo necessariamente cause o baixo autocontrole do estudante. Poderia significar isso, mas também poderia significar que a falta de autocontrole do estudante é que provocou a reação dos professores de erguerem seus braços em desespero e desistirem de tentar controlar a turma fora de controle. Também podem existir outros fatores, tais como a hereditariedade, pobreza ou educação familiar inadequada, que causam a correlação entre o ensino permissivo e o baixo autocontrole do estudante. A Figura 1.3 ilustra essas interpretações dos dados correlacionais.

Pesquisa experimental A **pesquisa experimental** permite que os psicólogos educacionais determinem as causas do comportamento. Eles realizam esta tarefa ao desempenhar um *experimento*, um procedimento cuidadosamente controlado no qual um ou mais dos

estudo etnográfico Descrição e interpretação aprofundada do comportamento em um grupo étnico ou cultural que inclui envolvimento direto com os participantes.

pesquisa correlacional Pesquisa que descreve a força da relação entre dois ou mais eventos ou características.

pesquisa experimental Pesquisa que permite a determinação das causas do comportamento; envolve a condução de um experimento, que é um procedimento cuidadosamente controlado, no qual um ou mais fatores que influenciam o comportamento em estudo são manipulados e todos os outros fatores são mantidos constantes.

fatores que influenciam o comportamento em estudo são manipulados e todos os outros são mantidos constantes. Se o comportamento sob estudo muda quando um fator é manipulado, dizemos que o fator manipulado causa a mudança no comportamento. A *causa* é o evento que está sendo manipulado. O *efeito* é o comportamento que muda por causa da manipulação. A pesquisa experimental é o único método realmente confiável para estabelecer causa e efeito. Uma vez que a pesquisa correlacional não envolve a manipulação dos fatores, não é uma forma confiável para isolar a causa (Mitchell e Jolley, 2007).

Os experimentos envolvem pelo menos uma variável independente e uma dependente. A **variável independente** é o fator manipulado e experimental. O rótulo *independente* indica que essa variável pode ser alterada independentemente de quaisquer outros fatores. Por exemplo, suponha que se deseja projetar um experimento para estudar os efeitos da educação de pares no rendimento do estudante. Neste exemplo, a quantidade e o tipo de educação de pares poderiam ser variáveis independentes.

A **variável dependente** é o fator que é medido em um experimento. Ela pode se alterar conforme a variável independente é manipulada. O rótulo *dependente* é utilizado porque os valores dessa variável dependem do que acontece aos participantes na experiência conforme a variável independente é manipulada. No estudo da educação de pares, o rendimento é a variável dependente. Esta pode ser avaliada em uma série de maneiras. Digamos que neste estudo é medida por pontuações em um teste de rendimento padronizado nacionalmente.

Em experimentos, a variável independente consiste em diferentes experiências fornecidas a um ou mais grupos experimentais e a um ou mais grupos-controle. Um **grupo experimental** é um grupo cuja experiência é manipulada. Um **grupo-controle** é um grupo de comparação que é tratado da mesma maneira que o grupo experimental, exceto pelo fator manipulado. O grupo-controle serve como uma linha de base em relação a quais dos efeitos da condição manipulada podem ser comparados. No estudo da educação de pares, precisamos ter um grupo de estudantes com a educação de pares (grupo experimental) e um grupo de estudantes sem (grupo-controle).

Um outro princípio importante da pesquisa experimental é a **distribuição randômica**: os pesquisadores distribuem os participantes aleatoriamente entre os grupos experimental e controle. Essa prática reduz a probabilidade de que os resultados do experimento se dêem devido a quaisquer diferenças preexistentes entre os grupos (Kantowitz, Roediger e Elmes, 2005). Em nosso estudo da educação de pares, a distribuição aleatória reduz em grande parte a probabilidade de os dois grupos diferirem em fatores como idade, status familiar, rendimento inicial, inteligência, personalidade, saúde e agilidade.

Para resumir o estudo experimental da educação de pares e o rendimento do estudante, cada estudante é aleatoriamente atribuído a um ou outro grupo. A um grupo (o grupo experimental) é dada a educação de pares; ao outro (o grupo-controle) não. A variável independente consiste em experiências diferentes (com educação ou sem) que o grupo experimental e o grupo-controle recebem. Após a educação de pares ser completada, os estudantes recebem um teste de rendimento padronizado nacionalmente (variável dependente). A Figura 1.4 ilustra o método de pesquisa experimental aplicado ao gerenciamento de tempo e às notas dos estudantes.

Pesquisa de avaliação de programa, pesquisa-ação e o professor-como-pesquisador

Ao discutir os métodos de pesquisa até agora, referimo-nos principalmente aos métodos utilizados para aprimorar nosso conhecimento e compreensão das práticas educacionais gerais. Os mesmos métodos também podem ser aplicados à pesquisa cujo objetivo seja mais específico, como determinar o quão bem uma estratégia ou programa educacional particular está funcionando (Best e Kahn, 2006; Gall, Gall e Borg, 2007). Este trabalho mais estreitamente direcionado freqüentemente inclui pesquisa de avaliação de programa, pesquisa-ação e o professor-como-pesquisador.

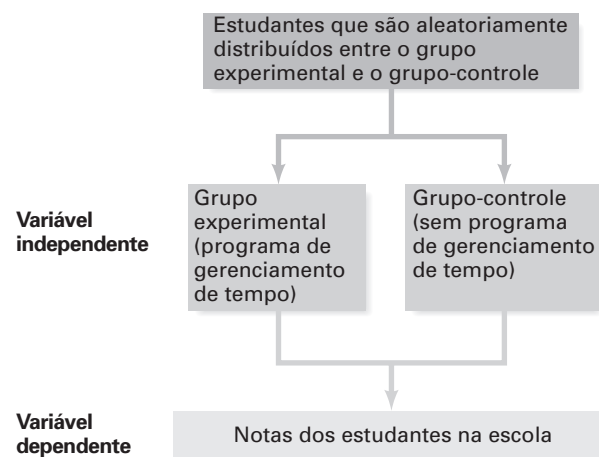


FIGURA 1.4 A estratégia de pesquisa experimental aplicada a um estudo sobre os efeitos do gerenciamento do tempo nas notas dos estudantes.

variável independente O fator manipulado e experimental em um experimento.

variável dependente O fator que é medido em um experimento.

grupo experimental O grupo cuja experiência é manipulada em um experimento.

grupo-controle Em um experimento, um grupo cuja experiência é tratada da mesma maneira que o grupo experimental, exceto pelo fator manipulado.

distribuição randômica Em pesquisa experimental, a distribuição aleatória de participantes entre o grupo experimental e o grupo-controle.



Quais métodos um professor-como-pesquisador pode utilizar para obter informações sobre os estudantes?

pesquisa de avaliação de programa

Pesquisa elaborada para tomar decisões sobre a eficiência de um programa em particular.

pesquisa-ação Pesquisa utilizada para solucionar um problema específico de uma classe ou escola, aprimorar o ensino e outras estratégias educacionais ou tomar uma decisão em um nível específico.

professor-como-pesquisador Também chamado de professor-pesquisador, este conceito envolve os professores em sala de aula que conduzem seus próprios estudos para aprimorar a prática de ensino.

Pesquisa de avaliação de programa A **pesquisa de avaliação de programa** é a pesquisa planejada para tomar decisões sobre a eficiência de um programa particular (Felner, 2006; Fitzpatrick, Sanders e Worthen, 2004; McMillan, 2004). Normalmente, focaliza uma localização ou tipo de programa específico. Uma vez que a pesquisa de avaliação de programa é muitas vezes direcionada a responder uma questão sobre uma escola ou sistema escolar específico, seus resultados não pretendem ser generalizados a outros ambientes (Mertler e Charles, 2005). Um pesquisador de avaliação de programa pode fazer perguntas como estas:

- Um programa para superdotados iniciado dois anos atrás teve efeitos positivos no pensamento criativo e no rendimento acadêmico dos estudantes?
- Um programa de tecnologia que funciona há um ano aprimorou as atitudes dos estudantes com relação à escola?
- Qual destes dois programas de leitura utilizados neste sistema escolar mais aprimorou as habilidades de leitura dos estudantes?

Pesquisa-ação A **pesquisa-ação** é utilizada para solucionar um problema específico de uma classe ou escola, aprimorar o ensino e outras estratégias educacionais ou tomar uma decisão em relação a uma estratégia específica (Berg, 2007; Hendricks, 2006). O objetivo da pesquisa-ação é aprimorar as práticas educacionais imediatamente em uma ou duas salas de aula, em uma escola, ou em várias escolas. A pesquisa-ação é conduzida por professores e coordenadores em vez de pesquisadores de psicologia educacional. Os praticantes, no entanto, podem seguir muitas das diretrizes da pesquisa científica descritas anteriormente, tais como tornar a pesquisa e as observações tão sistemáticas quanto possível para evitar vieses e interpretações errôneas. A pesquisa-ação pode ser realizada na escola ou em ambientes mais limitados por um grupo menor de professores e coordenadores; pode ainda ser realizada em uma única sala de aula por um professor individual (Bogdan e Biklin, 2007).

Professor-como-pesquisador O conceito de **professor-como-pesquisador** (também chamado de “professor-pesquisador”) é a idéia de que os professores em sala de aula podem conduzir seus próprios estudos para aprimorar suas práticas de ensino (Creswell, 2005). Esta é uma consequência natural importante da pesquisa-ação. Alguns especialistas educacionais acreditam que a ênfase crescente no professor-como-pesquisador reinventa o papel do professor, aumenta a renovação da escola e aprimora o ensino e a aprendizagem (Flake e outros, 1995; Gill, 1997). Os professores mais eficientes normalmente fazem perguntas e monitoram problemas a serem resolvidos, então, coletam dados, interpretam-nos e partilham suas conclusões com outros professores (Cochran-Smith, 1995).

Para obter informações, o professor-pesquisador utiliza métodos como a observação participante, entrevistas e estudos de caso (Glesne, 2007). Uma técnica boa e extensamente utilizada é a entrevista clínica, na qual o professor faz o estudante se sentir confortável, compartilha crenças e expectativas e faz perguntas de maneira não ameaçadora. Antes de conduzir uma entrevista clínica com um estudante, o professor normalmente colocará um conjunto objetivado de perguntas a serem feitas. As entrevistas clínicas podem não apenas ajudar você a obter informações sobre uma questão ou problema particular como também fornecer uma noção de como as crianças pensam e sentem.

Além da observação participante, o professor pode conduzir várias entrevistas clínicas com um estudante, discutir a situação dele com os pais e consultar um psicólogo da escola sobre o comportamento do estudante. Com base nesse trabalho como professor-pesquisador, o professor pode criar uma estratégia de intervenção que melhore o comportamento do estudante.

Portanto, aprender sobre os métodos de pesquisa educacional pode não apenas ajudar você a compreender a pesquisa que os psicólogos educacionais conduzem, mas também oferece outro benefício prático. Quanto mais conhecimento você tem sobre pesquisa em psicologia educacional, mais eficiente se tornará no papel de professor-pesquisador cada vez mais aceito (Thomas, 2005b).



Boas práticas

Estratégias para se tornar um professor-pesquisador eficiente

1. *Conforme você planeja as aulas da semana, pense sobre seus estudantes e quais deles podem se beneficiar com o seu papel como professor-pesquisador. Conforme você reflete sobre as aulas da semana anterior, pode notar que o desempenho de um estudante parece ter caído muito e que um outro estudante pareceu estar especialmente deprimido. Enquanto você pensa sobre seus estudantes, pode considerar a utilização de suas habilidades de participação observadora e/ou entrevista clínica na semana seguinte para descobrir por que eles estão tendo esses problemas.*
2. *Faça um curso sobre os métodos de pesquisa educacional. Isto pode melhorar sua compreensão de como a pesquisa é conduzida.*
3. *Utilize recursos de biblioteca ou de Internet para aprender mais sobre as habilidades do professor-pesquisador. Isto pode incluir a localização de informações sobre como ser um entrevistador clínico hábil e um observador sistemático e sem vieses. Um bom livro sobre como melhorar suas habilidades de observação é *A guide to observation and participation in the classroom* (Reed, Bergemann e Olson, 2001).*
4. *Peça a alguém (como um outro professor, por exemplo) para observar sua aula e ajudá-lo a desenvolver algumas estratégias para um problema de pesquisa em particular que você deseja solucionar.*

Reveja, reflita e pratique

3 Discutir por que a pesquisa é importante para um ensino eficiente e como os psicólogos educacionais e os professores podem conduzir e avaliar a pesquisa.

Reveja

- Por que a pesquisa é importante na psicologia educacional?
- Quais são alguns tipos de pesquisa? Qual é a diferença entre pesquisa correlacional e experimental?
- Quais são alguns tipos de pesquisa que se relacionam muito diretamente a práticas eficientes em sala de aula? Quais ferramentas um professor pode utilizar para conduzir pesquisa em sala de aula?

Refleta

- Em sua própria educação do ensino infantil ao fundamental, você consegue se lembrar de quando um de seus professores tenha se beneficiado da condução de pesquisa-ação com relação à eficiência de seus métodos de ensino? Quais questões e métodos de pesquisa-ação foram úteis ao professor?

Pratique PRAXIS™

1. Qual dentre os seguintes é mais científico?
 - a. A observação sistemática.
 - b. A experiência pessoal.
 - c. A opinião de uma pessoa.
 - d. Um livro escrito por um jornalista.
2. O Sr. McMahon quer saber quanto tempo seus estudantes ficam sem tarefas por dia. Para determinar isso, ele os observa cuidadosamente em aula e mantém um registro do comportamento sem tarefa. Que abordagem de pesquisa ele utiliza?
 - a. Estudo de caso.
 - b. Experimento.
 - c. Experimento em laboratório.
 - d. Observação natural.

(continua)

Reveja, reflita e pratique *(continuação)*

3. A Srta. Simon foi contratada para determinar o quão eficiente tem sido um programa de educação de saúde na escola para reduzir a gravidez na adolescência. Que tipo de pesquisa ela irá conduzir?
- Pesquisa-ação.
 - Pesquisa experimental.
 - Avaliação de programa.
 - Professor-como-pesquisador.

Por favor, verifique as respostas no final do livro.

Desvende o caso

O caso da escolha de currículo

A Sra. Jefferson está frustrada com o currículo de estudos sociais que sua escola tem utilizado nos últimos 8 anos. A maneira com que o material é apresentado a incomoda. Os livros não são muito interessantes e não prendem a atenção dos estudantes. A letra é pequena e há poucas figuras, quadros, mapas e gráficos. O material também a incomoda porque é etnocêntrico e fala pouco sobre as realizações das mulheres. Além disso, o manual do professor não oferece muito além de páginas de trabalho e artigos de testes. A escola da região tem a política de substituir os materiais curriculares a cada dez anos. “Este é o ano para começar a procurar”, ela pensa. “Realmente quero algumas idéias para esta decisão”.

Ela conversa com o diretor, que diz a ela que um comitê de cinco professores e um coordenador está sendo estabelecido para examinar vários currículos de estudos sociais que abrangem todas as séries da escola. A Sra. Jefferson pediu para fazer parte do comitê. “Isso é ótimo”, responde o diretor. “Agora teremos um representante de cada série e de educação especial. Sei que você será parte valiosa do comitê”.

Na primeira reunião do comitê, a Sra. Jefferson fica um pouco surpresa com o que os outros professores estão dizendo. Um não vê motivo para desenvolver um novo currículo “porque, afinal, a história não muda, e sempre é possível suplementar com material de eventos atuais”. Um outro professor quer um currículo que não tenha livros escolares reais, apenas diretrizes para vários projetos que os estudantes possam executar. Este professor tinha lido um artigo em uma revista popular especulando sobre este tipo de currículo. Ainda uma outra professora quer implementar uma nova versão do currículo que estão utilizando – porque se eles desenvolvessem algo inteiramente diferente, ela teria que planejar novamente suas aulas, algo que ela diz ser uma “tarefa árdua”. O coordenador diz ao restante do comitê que eles têm um ano para tomar essa decisão: “Dessa maneira, todos os materiais podem

ser encomendados, e cada professor terá algum tempo para se familiarizar com o material antes de sua implementação”.

O comitê liga para várias editoras de materiais curriculares de estudos sociais e pede cópias de amostra dos materiais. Em resposta, recebe uma verdadeira pilha de livros escolares e materiais auxiliares incluindo listas de leitura, cadernos de exercícios, manuais do professor, bancos de teste e CD-ROMs. O ato de caminhar no meio de todo aquele material para tomar uma decisão que irá impactar os estudantes por uma década parece uma tarefa momentânea. No entanto, a Sra. Jefferson e seus colegas estão determinados a escolher o currículo correto para seus estudantes. Para fazer isto, decidem se engajar em uma pesquisa considerável. “É bom que tenhamos um ano para fazer isso”, diz a Sra. Jefferson.

- Como você cuidaria do engajamento em uma pesquisa necessária para tomar uma boa decisão com relação a qual currículo implementar?
- Quais questões necessitam ser consideradas? Por quê?
- Que tipo de pesquisa seria mais apropriado?
 - estudo de caso
 - pesquisa correlacional
 - pesquisa experimental
 - observação natural

Explique sua escolha.
- Se a Sra. Jefferson e seus colegas decidissem conduzir um estudo experimental no qual comparam a influência de dois currículos diferentes no rendimento do estudante, qual seria a variável independente?
 - rendimento do estudante
 - observação
 - fatores correlacionados
 - qual currículo é utilizado

Atingindo seus objetivos de aprendizagem

Psicologia educacional: uma ferramenta para o ensino eficiente



1 Explorando a psicologia educacional: Descrever algumas idéias básicas sobre o campo da psicologia educacional.

Antecedentes históricos

A psicologia educacional é o ramo da psicologia que se especializa na compreensão do ensino e da aprendizagem em ambientes educacionais. William James e John Dewey foram pioneiros de prestígio em psicologia educacional, assim como E. L. Thorndike. Entre as idéias importantes em psicologia educacional que devemos a Dewey estão estas: a criança como um aluno ativo, a educação da criança como um todo, ênfase na adaptação da criança ao ambiente e o ideal democrático de que todas as crianças merecem uma educação competente. Houve poucos indivíduos de grupos de minoria étnica e algumas mulheres no início da história da psicologia educacional por causa das barreiras étnicas e de gênero. Desenvolvimentos históricos adicionais incluem o behaviorismo de Skinner na metade do século 20 e a revolução cognitiva que ocorreu a partir da década de 1980. Também nos últimos anos, houve interesse crescente pelos aspectos socioemocionais da vida das crianças, incluindo os contextos culturais.

Ensinar: arte e ciência

O ensino está ligado à ciência e à arte. No que se refere à arte, a prática hábil e experiente contribui para o ensino eficiente. Em termos de ciências, as informações da pesquisa psicológica podem fornecer idéias valiosas.

2 Ensino eficiente: Identificar as atitudes e as habilidades de um professor eficiente.

Conhecimento profissional e habilidades

Os professores eficientes possuem competência na matéria, utilizam estratégias de ensino eficientes, fornecem mais do que falsos elogios a variações individuais, trabalham com diversos grupos étnicos e culturais e têm habilidades nas seguintes áreas: definição de objetivos e planejamento, práticas de ensino apropriadas ao nível de desenvolvimento, gerenciamento de sala de aula, motivação, comunicação, avaliação e tecnologia.

Comprometimento e motivação

Ser um professor eficiente também requer comprometimento e motivação. Isto inclui ter uma atitude positiva e preocupação com os estudantes. É fácil para os professores cair na rotina e desenvolver uma atitude negativa, mas os estudantes assimilam isso, o que pode prejudicar sua aprendizagem.

3 Pesquisa em psicologia educacional: Discutir por que a pesquisa é importante para um ensino eficiente e como os psicólogos educacionais e os professores podem conduzir e avaliar a pesquisa.

Por que a pesquisa é importante

As experiências pessoais e as informações de especialistas podem ajudar você a se tornar um professor eficiente. As informações obtidas de pesquisas também são extremamente importantes. Elas o ajudarão a escolher várias estratégias e a determinar quais são mais e menos eficientes. A pesquisa ajuda a eliminar erros de julgamento que são baseados apenas em experiências pessoais.

Métodos de pesquisa

Vários métodos podem ser utilizados para a obtenção de informações acerca de vários aspectos da psicologia educacional. Os métodos de coleta de dados para pesquisa podem ser classificados como descritivos, correlacionais e experimentais. Os métodos descritivos incluem a observação, entrevistas, questionários, testes padronizados, estudos etnográficos e estudos

Pesquisa de avaliação de programa, pesquisa-ação e o professor-como-pesquisador

de caso. Na pesquisa correlacional, o objetivo é descrever a força da relação entre dois ou mais eventos ou características. Um princípio de pesquisa importante é que a correlação não é igual à causalidade. A pesquisa experimental é o único tipo de pesquisa que pode descobrir as causas do comportamento. A condução de um experimento envolve o exame da influência de pelo menos uma variável independente (o fator manipulado, experimental) sobre uma ou mais variáveis dependentes (o fator medido). Os experimentos envolvem a distribuição randômica de participantes entre um ou mais grupos experimentais (os grupos cuja experiência está sendo manipulada) e um ou mais grupos-controle (grupos de comparação tratados da mesma maneira que o grupo experimental, exceto pelo fator manipulado).

A pesquisa de avaliação de programa é a pesquisa projetada para tomar decisões sobre a eficiência de um programa particular. A pesquisa-ação é utilizada para resolver um problema social ou específico de uma turma, aprimorar as estratégias de ensino ou tomar uma decisão sobre uma estratégia específica. O professor-como-pesquisador (professor-pesquisador) conduz os estudos em sala de aula para aprimorar suas práticas educacionais.



Termos-chave

psicologia educacional	2	pesquisa experimental	18
abordagem construtivista	6	variável independente	19
abordagem de ensino direto	6	variável dependente	19
ensino diferenciado	8	grupo experimental	19
laboratório	16	grupo-controle	19
observação natural	16	distribuição randômica	19
observação participante	16	pesquisa de avaliação de	
testes padronizados	17	programa	20
estudo de caso	17	pesquisa-ação	20
estudo etnográfico	18	professor-como-pesquisador	20
pesquisa correlacional	18		



Pasta de atividades

Agora que você tem uma boa compreensão deste capítulo, faça os exercícios a seguir para ampliar seu entendimento.

Reflexão independente

1. Após a reflexão, escreva uma frase pessoal sobre o seguinte: Que tipo de professor você quer se tornar? Quais são seus pontos fortes? Que tipo de fraquezas potenciais você teria que superar? Coloque uma frase em sua pasta ou então em um envelope que você possa abrir após o primeiro ou segundo mês lecionando.
2. No início do capítulo, você leu a citação de Christa McAuliffe: “Eu posso tocar o futuro. Eu ensino”. Use o seu pensamento criativo e escreva algumas frases curtas que descrevam os aspectos positivos do ensinar.
3. Pense sobre a série que planeja lecionar. Considere pelo menos uma forma em que sua aula para esse nível seja provavelmente desafiadora. Escreva sobre como você lidará com isso.

Experiência de pesquisa/campo

4. As informações sobre psicologia educacional aparecem em periódicos de pesquisa e em revistas e jornais. Encontre um artigo em um periódico de pesquisa ou profissional (tal como o *Contemporary Educational Psychology*, *Educational Psychologist*, *Educational Psychology Review*, *Journal of Educational Psychology*, ou *Phi Delta Kappan*) e um artigo em um jornal ou revista sobre o mesmo tópico. Como o artigo de pesquisa/profissional difere na descrição do jornal ou da revista? O que você consegue aprender a partir dessa comparação? Escreva suas conclusões e guarde cópias dos artigos.

Vá até o *Online Learning Center* em www.mhhe.com/santedu3e para baixar modelos de pastas de documentos (material disponível em inglês)

