

TÉCNICAS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Um manual para os professores universitários

Elizabeth F. Barkley
Claire Howell Major

TÉCNICAS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

TÉCNICAS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Um manual para os professores universitários

Elizabeth F. Barkley e Claire Howell Major

Tradução de Juliana Vermelho Martins


PUCPRESS

2020

Título original: Learning Assessment Techniques
2016, John Wiley & Sons, Inc. Tradução autorizada.

Direitos para edição brasileira
©2020, Elizabeth F. Barkley e Claire Howell Major
2020, PUCPRESS

Este livro, na totalidade ou em parte, não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização expressa por escrito da Editora.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

Reitor

Waldemiro Gremski

Vice-Reitor

Vidal Martins

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Paula Cristina Trevilatto

PUCPRESS

Coordenação: Michele Marcos de Oliveira

Edição: Susan Cristine Trevisani dos Reis

Edição de arte: Rafael Matta Carnasciali

Tradução: Juliana Vermelho Martins

Revisão Técnica: Aline Cadena Von Bahten

Preparação de texto: Paula Lorena Silva Melo

Revisão: Juliana Almeida Colpani Ferezin

Capa e projeto gráfico: Rafael Matta Carnasciali

Diagramação: PUCPRESS

Impressão: Gráfica Capital

Conselho Editorial

Alex Villas Boas Oliveira Mariano

Aléxei Volaco

Carlos Alberto Engelhorn

Cesar Candiotta

Cilene da Silva Gomes Ribeiro

Cloves Antonio de Amissis Amorim

Eduardo Damiano da Silva

Evelyn de Almeida Orlando

Fabiano Borba Vianna

Katya Kozicki

Kung Darh Chi

Léo Peruzzo Jr.

Luis Salvador Petrucci Gnoato

Marcia Carla Pereira Ribeiro

Rafael Rodrigues Guimarães Wollmann

Rodrigo Moraes da Silveira

Ruy Inácio Neiva de Carvalho

Suyanne Tolentino de Souza

Vilmar Rodrigues Moreira

PUCPRESS / Editora Universitária Champagnat

Rua Imaculada Conceição, 1155 - Prédio da Administração - 6º andar

Campus Curitiba - CEP 80215-901 - Curitiba / PR

Tel. +55 (41) 3271-1701

pucpress@pucpr.br

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Luci Eduarda Wielganczuk – CRB 9/1118

B256t
2020

Barkley, Elizabeth F.
Técnicas para avaliação da aprendizagem : um manual para os professores universitários / Elizabeth F. Barkley e Claire Howell Major . tradução de Juliana Vermelho Martins. – Curitiba : PUCPRESS, 2020
528 p. : il. ; 21 cm

Tradução de: Learning assessment techniques
ISBN 978-85-54945-70-1
Inclui bibliografia

1. Avaliação educacional. 2. Aprendizagem. 3. Ensino superior. I. Major, Claire Howell. II. Título.

SUMÁRIO

Prefácio	11
Prefácio à Edição Brasileira	17
Agradecimentos	20
As autoras	21
Introdução	23
Quadro conceitual	23
Como podemos ensinar da melhor forma a fim de promover o aprendizado?	23
O que é uma Técnica para Avaliação da Aprendizagem (TAA)?	27
Como as TAAs apoiam o tipo de ensino que promove aprendizagem significativa?	27
Conclusão	33

PARTE UM: CICLO DAS TÉCNICAS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

1 Esclarecendo o que você quer que os estudantes aprendam	37
Definindo aprendizagem	37
Visando a aprendizagem significativa	38
Usando o Inventário de Metas de Aprendizagem (IMA) para identificar metas significativas de aprendizagem	38
Expressando o que você deseja que os estudantes aprendam em uma linguagem que seja útil para a avaliação	38
Identificando metas de aprendizagem em nível de disciplina	39
Considerando os desafios relacionados aos objetivos de aprendizagem e resultados da disciplina	41
Determinando objetivos de aprendizagem em nível de disciplina	43
Identificando os Resultados de Aprendizagem dos Estudantes (RAEs) em nível de disciplina	44
Diferenciando objetivos de aprendizagem de resultados de aprendizagem	45
Elaborando uma descrição de resultados de aprendizagem da disciplina	45
Determinando padrões de desempenho individualmente e para a turma como um todo	46
Todo o trabalho necessário vale o esforço?	47
2 Determinando seu objetivo ao avaliar a aprendizagem do estudante	49
Definindo avaliação	49
Como a avaliação de aprendizagem é diferente da atribuição de notas	50
Tipos de avaliação de aprendizagem	50
Avaliando os estudantes para determinar por nós mesmos até que ponto eles estão aprendendo	51
Avaliando para dar feedback aos estudantes sobre seu progresso	52

Avaliando para melhorar profissionalmente por meio de Maestria no Ensino e Aprendizagem (MEA)	52
Avaliando para disponibilizar às várias partes interessadas, tanto da instituição como externas, informações sobre até que ponto os estudantes estão aprendendo	53
Elaborando questões de avaliação	54
3 Selecionando uma Técnica para Avaliação da Aprendizagem	57
Usando o Inventário de Metas de Aprendizagem (IMA)	57
Considerando o contexto educativo ao escolher uma TAA	58
Elementos-chave de instrução a considerar	63
Considerando agrupar várias TAAs	64
4 Implementando uma Técnica para Avaliação da Aprendizagem	71
Criando rubricas de avaliação	71
Criando formulários de autoavaliação dos estudantes	73
Criando formulários de avaliação por pares	74
Apresentando a atividade	74
Fornecendo aos estudantes as informações que precisam sobre a avaliação da aprendizagem	75
Conduzindo a avaliação da aprendizagem	76
Concluindo a atividade	77
Medindo o tempo das fases	77
Coletando os Artefatos de Aprendizagem	79
Gerenciando os Artefatos de Aprendizagem	80
5 Analisando e apresentando o que os estudantes aprenderam	81
Identificando de quem você está medindo a aprendizagem	81
Considerando análise de dados independente e colaborativa	82
Corrigindo Artefatos de Aprendizagem Individuais	82
Corrigindo artefatos do grupo	83
Determinando o método de análise de dados	83
Usando análise quantitativa de dados	83
Usando análise qualitativa de dados	85
Exibindo dados e conclusões	87
Interpretando resultados	94
Redigindo resultados da avaliação	95
6 Fechando o ciclo	97
Modificando as metas de aprendizagem, objetivos e resultados	97
Ajustando o propósito na avaliação da aprendizagem	98
Selecionando uma TAA diferente	98
Alterando um aspecto de implementação	99
Mudando a maneira como você analisa ou apresenta resultados	99

PARTE DOIS: TÉCNICAS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

7 Ensinando e avaliando o domínio do conhecimento fundamental	103
Esclarecendo metas de aprendizagem relacionadas ao conhecimento fundamental	103
Identificando resultados de aprendizagem para o conhecimento fundamental	104
Alinhando os resultados de aprendizagem do conhecimento fundamental em nível de disciplina a metas institucionais de aprendizado	105
Avaliando o atingimento dos resultados de aprendizagem do conhecimento fundamental	105
Conclusão	107
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 1	109
Prova Final no Primeiro Dia de Aula	109
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 2	117
Sondagem de Conhecimento Prévio	117
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 3	123
Passes de Entrada e Saída	123
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 4	129
Notas de Leitura Orientada	129
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 5	135
Lista Abrangente de Fatores	135
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 6	141
Texto Rápido	141
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 7	149
Melhor Resumo	149
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 8	155
Instantâneos	155
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 9	163
Testes em Equipe	163
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 10	171
Torneio de Jogos em Equipe	171
8 Ensinando e avaliando o domínio da aprendizagem aplicada	179
Esclarecendo metas de aprendizagem relacionadas à aprendizagem aplicada	179
Identificando resultados de aprendizagem para a aprendizagem aplicada	181
Alinhando os resultados de aprendizagem aplicada da disciplina a metas institucionais de aprendizado	183
Avaliando o atingimento de resultados de aprendizagem aplicada	183
Conclusão	185
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 11	191
Guia de Previsão	191
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 12	197
Fato ou Opinião	197

Técnica para Avaliação da Aprendizagem 13	203
Comentários de Citação	203
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 14	209
Insights-Recursos-Aplicações (IRA)	209
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 15	215
Pense Nisso	215
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 16	221
Qual é o Problema?	221
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 17	227
Protocolos de Solução de Problemas Pensando em Voz Alta (SPVA)	227
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 18	233
Revisão de Problemas por Pares	233
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 19	239
Salto Triplo	239
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 20	245
Projetos Digitais	245
9 Ensinando e avaliando o domínio da integração	251
Esclarecendo metas de aprendizagem relacionadas ao domínio da integração	251
Identificando resultados de aprendizagem para a aprendizagem integrada	252
Alinhando os resultados de aprendizagem integrativa da disciplina com metas de aprendizagem institucional mais amplas	253
Avaliando o atingimento do aprendizado no domínio da integração	253
Conclusão	254
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 21	257
Grade de Conhecimento	257
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 22	263
Encadeamentos Sequenciais	263
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 23	269
Mapas Conceituais	269
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 24	277
Diário sobre Questões Contemporâneas	277
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 25	283
Produção de Texto em Duplas	283
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 26	291
Artigo de Síntese	291
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 27	297
Estudo de Caso	297
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 28	303
Livro da Turma	303

Técnica para Avaliação da Aprendizagem 29.....	311
E-Portfólios	311
10 Ensinando e avaliando o domínio da dimensão humana	317
Esclarecendo metas de aprendizagem relacionadas ao domínio da dimensão humana	318
Identificando resultados de aprendizagem para a aprendizagem da dimensão humana	318
Alinhando os resultados da aprendizagem da dimensão humana em nível de disciplina a metas institucionais de aprendizagem	319
Avaliando o atingimento da aprendizagem em relação ao domínio da dimensão humana	320
Conclusão	320
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 30.....	327
Discussão Livre	327
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 31.....	335
Indicações	335
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 32.....	341
Revisão Editorial	341
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 33.....	347
Diálogos Dramáticos	347
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 34.....	353
Dramatização	353
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 35.....	359
Dilema Ético	359
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 36.....	365
Narrativa Digital	365
11 Ensinando e avaliando o domínio do interesse	375
Esclarecendo metas de aprendizagem relacionadas ao domínio do interesse	376
Identificando resultados de aprendizagem para o domínio do interesse	377
Alinhando os resultados de aprendizagem relacionados ao interesse com metas institucionais de aprendizagem	378
Avaliando o atingimento da aprendizagem no domínio do interesse	378
Conclusão	378
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 37.....	383
Escolha Seu Lado	383
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 38.....	389
Mensagem de Três Minutos	389
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 39.....	395
Anúncio de Conscientização sobre Problemas	395
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 40.....	399
Discursos	399

Técnica para Avaliação da Aprendizagem 41	405
Editorial	405
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 42	411
Debate	411
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 43	419
Documento de Trabalho	419
12 Ensinando e avaliando o domínio do aprender a aprender	425
Esclarecendo metas de aprendizagem relacionadas ao domínio do aprender a aprender	425
Identificando resultados de aprendizagem para o domínio do aprender a aprender	426
Alinhando os resultados de aprendizagem relacionados ao aprender a aprender com metas institucionais de aprendizagem	427
Avaliando a obtenção dos resultados de aprendizagem no domínio do aprender a aprender	428
Conclusão	428
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 44	431
Esquemas de Estudo	431
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 45	437
Rubrica Gerada pelos Estudantes	437
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 46	443
Crie a Prova	443
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 47	449
Lista de Metas de Aprendizagem	449
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 48	455
Diário O quê? E daí? E agora?	455
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 49	461
Lista de Verificação de Domínio em Trabalho Múltiplo	461
Técnica para Avaliação da Aprendizagem 50	467
Ambiente de Aprendizagem Individual	467
Referências	473
Apêndice A: Sobre o Inventário de Metas de Aprendizagem (IMA)	489
Apêndice B: Inventário de metas de aprendizagem com folha de correção	495
Apêndice C: Lista de ambientes de sala de aula e disciplinas nos exemplos de TAA	501
Índice Remissivo	505

PREFÁCIO

Ao longo da maior parte da história americana, poucas pessoas questionaram o valor de uma educação universitária. De fato, a premissa de que os professores estavam cumprindo a promessa de ensino superior não foi contestada até meados da década de 1980, quando um intenso reexame da qualidade do ensino e da aprendizagem em todos os níveis revelou que havia lacunas – algumas vezes consideráveis – entre o que se pensava ter sido ensinado e o que tinha sido realmente aprendido. As décadas que se seguiram foram ricas em tentativas para diminuir essa lacuna, à medida que entidades públicas e políticas exigiam que faculdades e universidades aumentassem e demonstrassem sua eficácia. A proliferação de Centros de Ensino e Aprendizagem nos campi, o foco crescente no ensino de alta qualidade nas políticas de contratação, efetivação no cargo e promoção, a atenção ao monitoramento da aprendizagem por meio de uma “cultura de evidências” associada ao estabelecimento e expansão de uma nova disciplina de pesquisa chamada *Scholarship of Teaching and Learning* (SoTL) [Maestria no Ensino e Aprendizagem (MEA)] são alguns dos principais indicadores que demonstram o esforço da academia para melhorar o ensino e a aprendizagem.

Conectando ensino e avaliação em sala de aula

K. Patricia Cross, Pat, reconheceu muito cedo as crescentes pressões sobre as instituições de ensino superior no sentido de fornecer evidências da aprendizagem dos estudantes. Em 1986, quase 30 anos atrás, ela disse:

A aprendizagem é missão de todas as instituições que ensinam estudantes de graduação. E é justo perguntar de que modo fazemos adequadamente esse trabalho. Por bem ou por mal – e na sua maior parte é “por mal” – a avaliação está aí e todos querem saber o que os estudantes estão aprendendo na faculdade (p. 3).

Enquanto o movimento de avaliação foi em grande parte impulsionado como uma resposta às demandas externas (avaliação como prestação de contas), Pat considerava seu objetivo maior promover um feedback interno contínuo para melhorar a qualidade do ensino e do currículo (avaliação como melhoria). Como ela disse:

Uma estratégia conjunta para medir a aprendizagem dos estudantes nos permitirá fornecer feedback mais adequado aos professores, departamentos e instituições. Em última análise, as formas mais sofisticadas de avaliação serão incorporadas à instrução e ao currículo, fornecendo feedback contínuo sobre os processos de ensino e aprendizagem (1986, p. 3).

Pat claramente pensava que a avaliação deveria ser incorporada ao processo ensino-aprendizagem e que deveria ser planejada e orientada pelo professor. Ela também sabia, no entanto, que a maioria dos professores não estava preparada para esse trabalho, em grande parte porque os programas de pós-graduação se concentravam em ajudar os estudantes a desenvolver conhecimento de conteúdo disciplinar em vez de conhecimentos pedagógicos e habilidades de pesquisa educacional. No entanto, ela encorajou os professores a fazer perguntas sobre ensino e aprendizagem e a procurar respondê-las. Essas crenças plantaram as sementes para seu trabalho em avaliação e pesquisa em sala de aula e ela argumentou que:

Se os professores universitários praticassem sua profissão em um nível mais sofisticado, descobririam que a sala de aula é, ou deveria ser, um laboratório de pesquisa desafiador, um local para aprofundar questões, coletar dados, fazer análises e experimentar e avaliar melhorias (1986, p. 6).

Enquanto Pat expandia suas ideias, ela compartilhava sua visão do papel que os professores universitários poderiam desempenhar na melhoria da aprendizagem dos estudantes em todo o país:

Acredito que a pesquisa sobre ensino e aprendizagem deve ser feita em milhares de salas de aula em todo o país pelos próprios professores. O que é necessário para que o ensino superior avance em direção ao nosso objetivo de maximizar a aprendizagem dos estudantes é uma nova geração de professores universitários que chamaremos de Pesquisadores de Sala de Aula (1986, p. 13).

Assim, Pat estava na vanguarda dos visionários, vendo o ensino como uma atividade valiosa e acadêmica que exigia pesquisa e investigação.

Pat conseguiu colocar suas ideias em ação com o apoio de três organizações que ofereceram recursos e equipe: o National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning (NCRIPTAL) [Centro Nacional de Pesquisa para Aprimorar o Ensino e Aprendizagem Pós-Secundário] da Universidade de Michigan, o Harvard Seminar on Assessment [Seminário de Harvard sobre Avaliação] e a Harvard Graduate School of Education [Escola de Pós-Graduação em Educação de Harvard]. Por fim, ela estabeleceu o Projeto de Pesquisa de Sala de Aula em Harvard em 1988, que foi financiado pela Ford Foundation [Fundação Ford] e pelo Pew Charitable Trusts. Também desenvolveu e aprimorou o conceito de uma “Técnica para Avaliação em Sala de Aula”, estrutura organizada que orientava os professores por meio do processo e dos procedimentos para realizar avaliações formativas em salas de aula.

Ela e o projeto mudaram-se para a Universidade da Califórnia, em Berkeley, no outono de 1988, quando a primeira edição de *Classroom Assessment Techniques* [Técnicas para avaliação em sala de aula] foi publicada pelo NCRIPTAL. Essa edição foi o produto do trabalho de Pat Cross com seu então assistente de pesquisa de pós-graduação, Tom Angelo. O texto apresentou aos professores da universidade a ideia de avaliação em sala de aula e forneceu 30 Técnicas para Avaliação em Sala de Aula (CATs, do inglês *Classroom Assessment Techniques*) que os instrutores poderiam usar como base para coletar e analisar informações de suas próprias disciplinas. Em 1993, a equipe de Cross e Angelo tornou-se Angelo e Cross com a publicação, pela Jossey-Bass, da segunda edição

de *Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers* [Técnicas para avaliação em sala de aula: um manual para professores universitários]. O novo livro continha 50 CATs, conselhos expandidos e exemplos adicionais das práticas.

Pat e Tom queriam incentivar os professores universitários a se tornarem observadores mais sistemáticos e sensíveis da aprendizagem, na forma como acontece todos os dias em suas salas de aula. Se os professores universitários usassem suas turmas como laboratório para o estudo da aprendizagem e tornassem públicos os resultados de suas pesquisas, poderiam avançar na prática do ensino. Por meio dos textos e dos discursos de Pat, além das conferências e oficinas em universidades de Tom, as CATs se tornaram conhecidas em todo o ensino superior. *Classroom Assessment Techniques* [Técnicas para avaliação em sala de aula] se tornou best-seller e continua sendo um clássico que disponibiliza ao corpo docente da universidade conselhos práticos sobre como avaliar a qualidade do ensino e da aprendizagem em suas próprias salas de aula.

Avaliação em sala de aula reconsiderada

Passaram-se quase três décadas desde a publicação da primeira edição de *Classroom Assessment Techniques* (CATs) e mais de duas desde a edição publicada pela Jossey-Bass. O cenário da educação superior mudou dramaticamente nesse meio tempo. Quando o livro foi escrito, a instrução no ensino superior era normalmente realizada durante um encontro entre um instrutor e um grupo de estudantes em um local compartilhado. Essa interação ocorria em uma sala de aula da faculdade que ainda era relativamente isolada e privada. Noções da educação superior como uma “torre de marfim” reforçavam a imagem de uma academia atuando em uma atmosfera elevada e rarefeita que estava acima das preocupações práticas e dos olhares inquisidores das pessoas comuns. Cursos universitários hoje não estão mais confinados a uma sala de aula tradicional. A aprendizagem on-line, por exemplo, agora é convencional. Uma pesquisa com 2.800 instituições de ensino superior em 2011 indicou que, a partir do segundo semestre daquele ano, 6,7 milhões de estudantes, representando 32% do total de matrículas, estavam fazendo cursos on-line (Allen & Seaman, 2013). O crescimento da educação on-line, com a consequência natural do desenvolvimento dos MOOCs (*Massive Open Online Courses*, ou Cursos On-line Abertos e Massivos), bem como as salas de aula invertidas e híbridas desafiam o conceito básico do que é uma “sala de aula”.

Embora tenha havido relevantes mudanças no cenário educativo, persistem a preocupação com a qualidade do ensino de graduação e a pressão sobre as instituições para fornecer provas de que valem o investimento. A obra com o provocante título *Chucking College: Achieving Success without Corruption* [Dispensando a faculdade: atingindo o sucesso sem corrupção] (Ellison, 2012) aconselha os jovens a “projetarem seu próprio ensino superior do século XXI”, porque um diploma universitário não vale mais o custo. Ikenberry e Kuh (2015) observam que há um “senso palpável de urgência no sentido da necessidade de comprovar como a faculdade afeta os estudantes” e aconselham “um foco mais claro no uso de evidências da aprendizagem do estudante de maneiras mais produtivas e direcionadas” (p. ix e pp. 1-2). Garantir e demonstrar que

a experiência universitária de um estudante vale a pena parece ser a melhor estratégia da academia para confrontar essas críticas e mudanças.

À medida que as instituições tentam atender a múltiplas demandas concorrentes por evidências de aprendizado dos estudantes, muitos proeminentes líderes educacionais propõem que o próximo passo mais importante e promissor na avaliação é incorporá-la na sala de aula por meio de tarefas e processos regulares de ensino-aprendizagem. A pesquisa de 2014 conduzida pelo National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA) [Instituto Nacional de Avaliação dos Resultados de Aprendizagem], por exemplo, descobriu que os reitores acreditam que uma das fontes mais úteis de evidências para melhoria é a sala de aula (Jankowski, 2014). O *Degree Qualifications Profile* [Perfil de Qualificações de Formação] – um sistema centrado no estudante descrevendo o que os graduandos deveriam saber e ser capazes de fazer para obter um diploma universitário – oferece uma visão de avaliação poderosa, incorporada em tarefas de sala de aula de alta qualidade (Ewell, 2013). Richman e Ariovich (2013) descrevem os esforços da Prince George’s Community College [Faculdade Comunitária Príncipe George] para desenvolver uma “abordagem revolucionária para avaliar a aprendizagem dos estudantes” que eles chamam de sistema de avaliação tudo-em-um, no qual resultados de notas, aulas e educação geral são combinados por meio de tarefas projetadas pelos professores e implementadas em sala de aula. É nesse contexto que nasceu a ideia de *Técnicas para Avaliação da Aprendizagem*, quando nosso editor David Brightman nos pediu para escrever um novo livro de avaliação para a Jossey-Bass.

Técnicas para Avaliação da Aprendizagem

Técnicas para Avaliação da Aprendizagem: um manual para professores universitários reflete uma nova visão de avaliação de aprendizagem integrada baseada na aula, orientada pelo professor. Ele é o quarto na série de técnicas, que inclui não apenas *Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers* [Técnicas para avaliação em sala de aula: um manual para professores universitários] (Cross & Angelo, 1988; Angelo & Cross, 1993), mas também *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty* [Técnicas para aprendizagem colaborativa: um manual para professores universitários] (CoLTs; Barkley, Cross, & Major, 2005; Barkley, Major, & Cross, 2014) e *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty* [Técnicas para engajamento dos estudantes: um manual para professores universitários] (SETs; Barkley, 2010). Até aqui, os livros tinham foco ou no ensino ou na avaliação. Neste livro, procuramos eliminar essa distinção e, em vez disso, reunir o ensino e a avaliação para criar um processo contínuo e unificado. A fim de conseguir isso, selecionamos o que acreditamos ser formas particularmente eficazes de ensinar e avaliar os estudantes, independentemente da origem das técnicas. Portanto, tomamos por base técnicas do livro *CATs* que são técnicas de aprendizagem ativa, assim como aquelas dos livros *CoLTs* e *SETs* que produzem Artefatos de Aprendizagem avaliáveis. Também descobrimos novas técnicas que selecionamos de inúmeros

livros, sites e blogs. Nosso objetivo era apresentar as técnicas que sentimos que cumpriam melhor os dois propósitos.

Nossas TAAs têm duas características principais. Primeiro, são definidas pela integração perfeita de três componentes: (1) identificação de um conjunto significativo de metas/resultados de aprendizagem, (2) uma atividade instrucional de aprendizagem ativa que exige que os estudantes criem um produto que pode ser avaliado, que fornece evidência direta de seu aprendizado, e (3) orientação sobre como analisar o artefato e relatar os dados para as várias partes interessadas. As TAAs não são simplesmente ensinar ou aprender ou avaliar, mas os três juntos. Além disso, elas são projetadas para avaliar a aprendizagem, independentemente de como o professor usará as informações. As TAAs orientam os professores na coleta de dados que eles podem usar para fins diagnósticos, formativos ou somativos (na maioria das vezes, para todos eles), a fim de atribuir notas ou gerar relatórios para os coordenadores de departamento ou com propósitos bem diferentes, como pesquisa em sala de aula e MEA.

Como *Técnicas para Avaliação da Aprendizagem* se baseia no trabalho dos três livros de técnicas anteriores (*Classroom Assessment Techniques* [Técnicas para avaliação em sala de aula], *Collaborative Learning Techniques* [Técnicas para aprendizagem colaborativa] e *Student Engagement Techniques* [Técnicas para engajamento dos estudantes]), naturalmente há alguma sobreposição. Por exemplo, a Sondagem de Conhecimento Prévio está incluída em CATs, SETs e TAAs. Sua distinção enquanto TAA é que nós a apresentamos como técnica integrada de ensino-aprendizagem-avaliação que reúne evidências diretas da aprendizagem do estudante e pode ser usada para propósitos de avaliação múltipla. Finalmente, após cuidadosa consideração e para evitar confusão, determinamos o seguinte método para lidar com nomes de técnicas: se acreditávamos que nossa reformulação da técnica resultava em uma atividade que tinha uso ou propósito diferente do original, usamos um novo nome e, em seguida, explicamos a diferença na técnica, referenciando o original. Por exemplo, TAA 5 Texto Rápido é uma ferramenta mais ampla e flexível da qual o popular CAT 6 *Minute Paper* [Artigo de Um Minuto] e o CAT 7 *Muddiest Point* [Ponto Opaco] são tipos específicos. Anotamos as origens de todas as técnicas na seção **Principais referências e recursos**.

Visão geral do livro

Por meio da orientação fornecida neste livro, esperamos tornar mais fácil para os professores realizar a avaliação como parte e parcela do processo ensino-aprendizagem. Apresentamos este livro em três partes. Na Parte 1, há uma introdução que explica a estrutura conceitual das TAAs, descrevendo por que e como elas apoiam o ensino para promover um melhor aprendizado. Na Parte 2, usamos as seis etapas do Ciclo da TAA como estrutura organizacional e produzimos seis capítulos, um para cada uma das seis etapas do processo de avaliação. Esses capítulos fornecem orientações detalhadas organizadas como referência em vez de apresentadas de forma

expositiva. Na Parte 3, propomos seis capítulos correlacionados aos domínios de aprendizagem da Taxonomia de Aprendizagem Significativa. Iniciamos cada capítulo com orientações sobre a identificação de metas e resultados de aprendizagem relevantes, sugerimos de que maneira os resultados podem se alinhar às metas de aprendizado institucionais e às competências da disciplina e fornecemos sugestões concretas e práticas sobre como avaliar as conquistas das metas de aprendizagem relacionadas a esse domínio. Depois dessa introdução, seguimos com uma coleção de TAAs cuidadosamente elaboradas para abordar o ensino, a aprendizagem e a avaliação nessa dimensão de aprendizado.

Conclusão

Este livro foi escrito para ajudar os professores universitários a identificar com eficiência e eficácia o que eles acreditam ser importante que os estudantes aprendam; a implementar atividades apropriadas para garantir que os estudantes aprendam e depois registrar, interpretar e relatar o aprendizado dos estudantes às várias partes interessadas, incluindo os próprios estudantes. Apresentamos essas técnicas aos nossos colegas professores universitários, portanto, como uma coleção de 50 estruturas cuidadosamente projetadas para a realização de uma concepção de ensino, aprendizado e avaliação ininterrupta e inter-relacionada. Bem-sucedidas, nossas TAAs envolvem estudantes e professores no contínuo monitoramento e melhoria do aprendizado dos estudantes. Para concluir, oferecemos este livro, com suas orientações e técnicas, na esperança de atender às necessidades de um texto de avaliação novo e diferente para responder às exigências de um mundo, professores e estudantes mudados.

PREFÁCIO À EDIÇÃO BRASILEIRA

Nós, professores, nos realizamos ao percebermos que nossos estudantes realmente aprenderam. Às vezes um encontro ao acaso em um café, anos após a sala de aula nos levam às deliciosas histórias que nossos ex-estudantes nos trazem. Enquanto falamos, conseguimos notar que uma parte do caminho daquele adulto bem-sucedido na nossa frente foi trilhado ao nosso lado. Mas talvez uma de nossas maiores dificuldades como professores, especialmente no ensino superior, é termos mais segurança na percepção da aprendizagem de nossos estudantes ainda em sala de aula. Afinal, o que significa ensino e aprendizagem efetivos?

Elizabeth Barkley e Claire Major nos trazem luzes para essas e outras dúvidas em “Técnicas de Avaliação e Aprendizagem” (TAA). O livro foi baseado em extensa pesquisa e nos apresenta 50 técnicas para implementação em sala de aula ou no ambiente virtual de aprendizagem. Barkley e Major se basearam no trabalho de K. Patricia Cross e Thomas Angelo (1998 e 2003) e relacionaram outras duas de suas publicações *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty* (COLTs, Barkley, Cross e Major, 2005; Barkley, Cross e Major, 2014) e *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty* (SETs; Barkley 2010). O livro vai além de apenas receitas de como fazer cada técnica, pois não apresenta foco apenas em **ensino**, em **avaliação** ou em **aprendizagem**. As autoras reforçam os dois primeiros como partes indissociáveis do processo de aprendizagem. Assim, nos auxiliam na seleção de estratégias para cada **objetivo de aprendizagem** que **integram** a forma como o professor **planeja o ensino** para a **aprendizagem do estudante** com **evidências dessa aprendizagem** por meio do **processo integrado de avaliação**.

Refletimos ao longo do estudo sobre os quatro momentos fundamentais para o planejamento do processo de ensino e aprendizagem de um professor reflexivo. Primeiro, a redação de objetivos de aprendizagem significativos; segundo, a seleção da atividade de aprendizagem ativa que permita que o estudante seja visto demonstrando a aprendizagem pretendida e que culmine em um produto (artefato) que gere evidências do desenvolvimento da sua aprendizagem; terceiro, como analisar essas evidências e apresentar os resultados aos interessados; e quarto, como planejar suas ações após a análise desses resultados (prática reflexiva).

Recomendo que o professor, ao usar este livro, inicie pela primeira parte. As autoras discutem o papel de objetivos claros de aprendizagem para o sucesso do planejamento do processo de ensino e aprendizagem (p. 37-55). Para guiar suas futuras pesquisas de TAA, realize o Inventário de Objetivos de Aprendizagem (p. 57-69) que se relacionam com as dimensões da Taxonomia de Fink (p. 29).

Ao longo da minha experiência como conselheira pedagógica, percebi que um dos maiores responsáveis para o insucesso de estratégias de aprendizagem ativa é a falta de explicações por parte dos professores do porquê de suas escolhas (p. 49-55) e do que é esperado que o estudante faça na atividade (p. 75-76). As orientações das autoras auxiliarão seus estudantes a aprenderem mais e facilitarão a forma como você, professor, realizará cada uma das TAAs, considerando: a for-

ma de mediação das TAAs (p. 74); controle do tempo (p. 75); o papel do uso de rubricas (p. 71-72) e protocolos de correção (p. 82-83); como coletar as evidências do desenvolvimento de aprendizagem (p. 81-96) e como concluir as atividades (p. 97-99) para que os estudantes reflitam sobre suas aprendizagens. Depois de saborear essa primeira parte, é hora de mergulhar na segunda parte que pode ser consultada a partir da relação dos seus objetivos de aprendizagem com as dimensões da Taxonomia de Fink ou procurando as TAAs (p. 101-471) diretamente por seus nomes. Cada uma delas está detalhada com o grau de complexidade envolvido na preparação, na implementação em sala e na análise dos resultados. Também apresentam a descrição, o porquê da escolha da técnica (que auxiliará a forma de orientar seus estudantes), caminhos para os objetivos de aprendizagem e a forma de implementação e de análise dos resultados da avaliação. Todas as TAAs são descritas em suas variações e adaptações para atividades on-line.

Tive o prazer de conhecer pessoalmente as autoras que são apaixonadas pela possibilidade de mudar o mundo por meio da educação. Este livro é materialização dessa intenção e acredito que será um apoio permanente para o planejamento de professores e aprofundará a aprendizagem de nossos estudantes, tornando mais claras as percepções do desenvolvimento dessa aprendizagem por nossos docentes e discentes.

Prof.^a Dr.^a Aline Cadena Von Bahten

Docente da Escola de Medicina da PUCPR

Coordenadora do CrEAre (Centro de Ensino e Aprendizagem – PUCPR)

Este livro é dedicado a K. Patricia Cross e Thomas A. Angelo, cujo trabalho seminal com Classroom Assessment Techniques [Técnicas para avaliação em sala de aula] incentivou inúmeros professores universitários a usar a pesquisa em sala de aula para melhorar a aprendizagem dos estudantes; a L. Dee Fink por sua visão inspirada e incansável dedicação em ajudar os professores a criar experiências de aprendizagem significativas para os estudantes; e a David Brightman, nosso editor compartilhado, por sua liderança brilhante na Jossey-Bass e profundo comprometimento com o ensino superior.

Agradecimentos

Somos profundamente gratos a K. Patricia Cross por seu encorajamento entusiasmado para escrever este novo livro de avaliação para professores universitários. Agradecemos também a L. Dee Fink, Pat Hutchings, Linda Suskie e Maryellen Weimer pelas revisões do manuscrito e pelo feedback atencioso, generoso e valioso. Nosso agradecimento também a Stacy Hughey-Surman por sua ajuda na criação da versão on-line do Inventário de Metas de Aprendizagem e à Universidade do Alabama por sua disposição em abrigar a versão on-line da pesquisa, bem como a Stacy, David Hardy e Alan Webb pela assistência na validação das pesquisas. Por fim, expressamos nossa profunda gratidão aos membros da equipe da Jossey-Bass – especialmente Aneesa Davenport, Pete Gaughan, Cathy Mallon e Shauna Robinson – por seu compromisso em manter os padrões de excelência definidos por nosso ex-editor, David Brightman.

As autoras

Elizabeth F. Barkley é professora de música no Foothill College, Los Altos, Califórnia. Com quase quatro décadas como professora inovadora e reflexiva, recebeu inúmeras honrarias e prêmios, sendo inclusive nomeada Professora do Ensino Superior do Ano na Califórnia pela Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching [Fundação Carnegie para o Avanço do Ensino], formalmente reconhecida pela California State Legislature [Legislatura do Estado da Califórnia] por suas contribuições para o ensino de graduação, selecionada como “Inovador do Ano” em conjunto com a National League for Innovation [Liga Nacional de Inovação], agraciada com o Hayward Award for Educational Excellence [Prêmio Hayward de Excelência Educacional] e homenageada pelo Center for Diversity in Teaching and Learning in Higher Education [Centro de Diversidade no Ensino e Aprendizagem no Ensino Superior]. Além disso, o curso *Musics of Multicultural America* [Músicas da América Multicultural] foi selecionado como “Melhor curso on-line” pelo California Virtual Campus [Campus Virtual da Califórnia]. Também foi nomeada Acadêmica da Carnegie na disciplina de Música pela Fundação Carnegie, em conjunto com o Pew Charitable Trusts.

Além de sua disciplina acadêmica de História da Música, seus interesses incluem engajar os estudantes por meio de aprendizado ativo e colaborativo; transformar a interação face a face e o currículo on-line para atender às necessidades de diversos estudantes, especialmente os das novas e emergentes gerações; contribuir para a maestria no ensino e aprendizagem; e conectar objetivos de aprendizagem com resultados e avaliação. Barkley é bacharel e mestre pela Universidade da Califórnia, Riverside e PhD pela Universidade da Califórnia, em Berkeley. É coautora, juntamente com Claire Howell Major e K. Patricia Cross, de *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty* [Técnicas para aprendizagem colaborativa: um manual para professores universitários] (Jossey-Bass, 2ª ed., 2014); autora de *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty* [Técnicas para engajamento dos estudantes: um manual para professores universitários] (Jossey-Bass, 2010) e de vários manuais de história da música, incluindo *Crossroads: The Music of American Cultures* [Crossroads: A música das culturas americanas] (Kendall Hunt, 2013), *World Music: Roots to Contemporary Global Fusions* [Música global: Raízes para fusões globais contemporâneas] (Kendall Hunt, 2012), *Crossroads: The Multicultural Roots of America's Popular Music* [Crossroads: As raízes multiculturais da música popular americana] (Prentice Hall, 2ª ed., 2007); e coautora, com Robert Hartwell, de *Great Composers and Music Masterpieces of Western Civilization* [Grandes compositores e obras-primas da civilização ocidental] (Kendall Hunt, 2014).

Claire Howell Major é professora de educação superior na Universidade do Alabama em Tuscaloosa, Alabama. Ministra cursos sobre ensino universitário, tecnologia no ensino superior, pesquisa de leitura na área do ensino superior e métodos de pesquisa qualitativa. Seus interesses de pesquisa estão nas áreas de trabalho docente, abordagens pedagógicas, tecnologia para ensino e aprendizado on-line. Ela também se concentra em questões de ensino superior na cultura popular e ensino superior como área de estudo. Normalmente, baseia-se em métodos qualitativos para

responder suas questões de pesquisa. Major é bacharel pela Universidade de South Alabama, mestre pela Universidade do Alabama em Birmingham e PhD pela Universidade da Geórgia.

Ela é autora e coautora de vários livros, incluindo o *Teaching Online: A Guide to Theory, Research, and Practice* [*Teaching Online: um guia para teoria, pesquisa e prática*] (Johns Hopkins University Press, 2015), *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty* [Técnicas para aprendizagem colaborativa: um manual para professores universitários], com Elizabeth F. Barkley e K. Patricia Cross (Jossey-Bass, 2ª ed., 2014), *Qualitative Research: The Essential Guide to Theory and Practice* [O guia essencial para pesquisa qualitativa: um manual de teoria e prática], com Maggi Savin-Baden (Routledge, 2013), *An Introduction to Qualitative Research Synthesis: Managing the Information Explosion* [Uma introdução à síntese de pesquisa qualitativa: gerenciando a explosão da informação], com Maggi Savin-Baden (Routledge, 2011), e *Foundations of Problem-Based Learning* [Fundamentos da Aprendizagem Baseada em Problemas], com Maggi Savin-Baden (Open University Press, 2004). Major também publica seu trabalho em importantes periódicos de educação e os apresenta em conferências nacionais e internacionais.

INTRODUÇÃO

Quadro conceitual

Há mais de 7 mil faculdades e universidades nos Estados Unidos, cada uma implicitamente prometendo aos futuros estudantes que aprenderão melhor nelas do que aprenderiam se estudassem sozinhos. Nós, professores, somos os principais recursos pelos quais as faculdades e universidades buscam cumprir essa promessa de oferecer uma educação eficaz, mas, muito embora possibilitar o aprendizado seja um dos nossos principais trabalhos, poucos de nós tivemos instrução formal sobre como fazer isso e fazer bem feito. Ainda menos foram aqueles que tiveram treinamento sobre como fornecer, de maneira aceitável para as partes interessadas externas, evidências de que os estudantes estão aprendendo. Este livro foi escrito para apoiar nossos colegas professores universitários que lutam para ser excelentes professores e que precisam de estratégias para relatar resultados de aprendizagem em suas salas de aula não apenas para estudantes, mas também para uma variedade de outras partes interessadas, desde comitês de contratação, efetivação no cargo e promoção, até os chefes de departamento que coletam dados para as iniciativas de avaliação institucional. Uma vez que possibilitar a aprendizagem é a razão de ser, tanto da nossa profissão enquanto professores quanto de nossos esforços de avaliação, iniciamos este livro estabelecendo uma estrutura conceitual que responde às três perguntas a seguir:

Como podemos ensinar da melhor forma a fim de promover o aprendizado?

O que é uma Técnica para Avaliação da Aprendizagem (TAA)?

Como as TAAs apoiam o tipo de ensino que promove aprendizagem significativa?

Como podemos ensinar da melhor forma a fim de promover o aprendizado?

O termo *professor* refere-se a uma pessoa que “professa” conhecimento especializado de uma disciplina específica. No ensino superior, a garantia de que um professor universitário possui um conhecimento de conteúdo disciplinar é presumivelmente dada por meio do processo de certificação acadêmica. Modelada a partir do sistema medieval de guildas, a academia exige que os candidatos à profissão docente sejam certificados por um diploma de pós-graduação que indique que eles possuem conhecimentos avançados e cada vez mais especializados em sua área de estudo. Assim, um primeiro passo necessário para se tornar membro do corpo docente hoje é mostrar suas credenciais como especialista no conhecimento do conteúdo disciplinar da área particular de estudo. A profunda especialização nas disciplinas continua sendo um dos fatores críticos que

nos diferencia das muitas outras fontes que os estudantes têm para acessar o conhecimento hoje. Embora ainda consideremos essencial o conhecimento profundo do conteúdo, propomos que, a fim de orientar efetivamente os estudantes em sua própria aquisição de conhecimento, um professor universitário também precisa ter conhecimento de pedagogia.

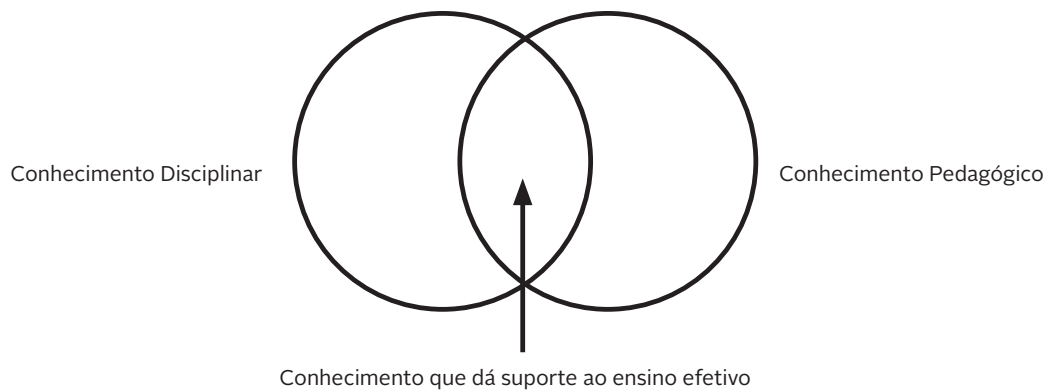
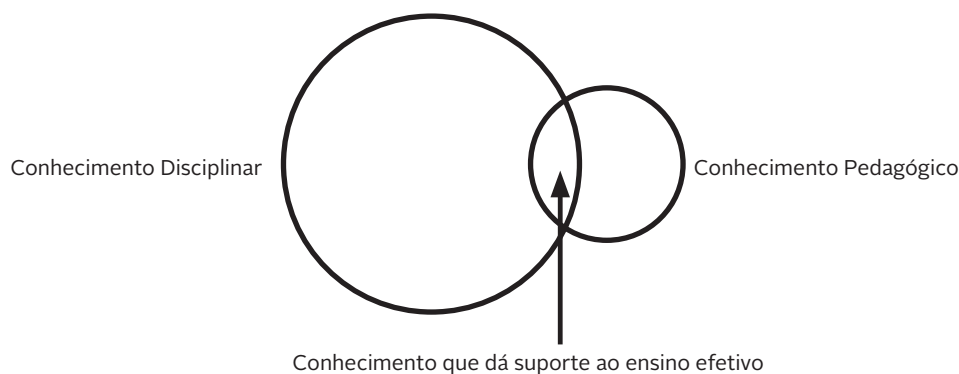


Figura I.1 Ensino eficaz na interseção dos Conhecimentos Disciplinar e Pedagógico.

A *pedagogia* – método e prática do ensino – ajuda os professores a tomar um aspecto do assunto e, por meio de escolhas cuidadosas e embasadas, permitir que os estudantes o aprendam. Em outras palavras, a combinação de conhecimento disciplinar e conhecimento pedagógico é uma mescla integrada que abastece os professores com as formas mais eficazes de apresentar e formular o assunto, de modo a transformá-lo em algo que os aprendizes possam compreender. Esse conceito de interação entre conhecimento disciplinar e conhecimento pedagógico sugere que o tipo de ensino universitário que melhor promove a aprendizagem do estudante é aquele que é fundamentado pelo conhecimento representado no espaço onde os dois se sobrepõem, conforme ilustrado na Figura I.1. Também sugere que quando há conhecimento disciplinar ou pedagógico insuficiente, o espaço para o ensino eficaz encolhe, como indicado na Figura I.2.



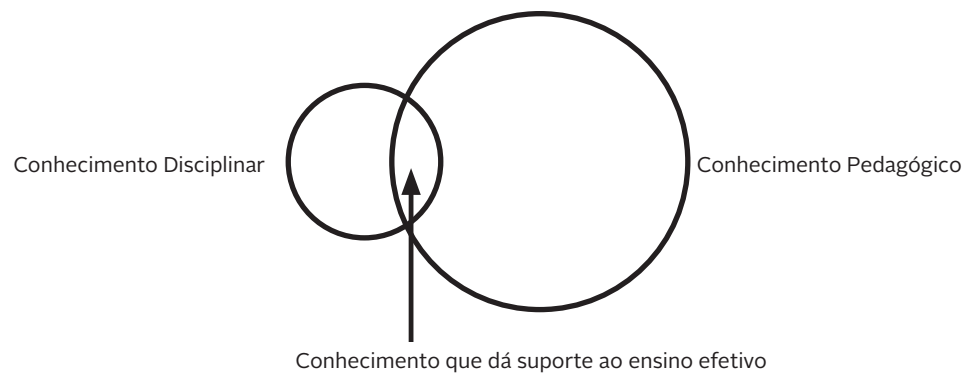


Figura I.2 Espaço reduzido para um ensino eficaz devido ao desequilíbrio do conhecimento.

Reconhecemos que alguns professores adquiriram conhecimento pedagógico sem instrução formal e que fazem escolhas eficazes de ensino baseadas simplesmente em replicar ou evitar práticas que eles mesmos observaram como ex-estudantes. Também reconhecemos que durante séculos os estudantes aprenderam com professores que não davam a mínima para o ensino, mas possuíam profundo conhecimento de sua disciplina (suspeitamos, no entanto, que a maioria desses estudantes já eram capazes ou, vivendo o calvário da indiferença do professor, rapidamente aprenderam a se tornar especialistas na aprendizagem). Aceitando que existem exceções, propomos que, como regra geral, é necessário conhecimento disciplinar e pedagógico para ser um professor universitário excelente e eficaz hoje em dia.

O que a pesquisa nos diz sobre a pedagogia eficaz?

Há mais informações baseadas em pesquisas sobre ensino e aprendizagem disponíveis para nós hoje do que nunca antes na história e a quantidade de pesquisas continua a aumentar. Entre 1983 e 2012, o volume do banco de dados mantido pelo Educational Resource Information Center (ERIC) [Centro de Informações sobre Recursos Educacionais] triplicou, gerando uma grande reorganização em 2014 para simplificar o site que abriga os mais de 1,4 milhão de documentos que agora nos ajudam a saber sobre ensino e aprendizagem (Retrospectiva ERIC, s.d.). Felizmente, temos vários estudos na literatura sobre o que funciona no ensino e aprendizagem de nível universitário que lançam uma luz sobre o que o ensino eficaz implica. Nós nos concentramos em três estudos conhecidos e frequentemente citados: (1) Chickering e Gamson (1987), “Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education” [Sete Princípios para Boas Práticas na Educação de Ensino Superior], (2) o atual “Teaching Principles” [Princípios de Ensino], do Carnegie Mellon’s Eberly Center for Teaching Excellence and Educational Innovation [Centro Eberly para Excelência em Ensino e Inovação Educacional da Carnegie Mellon] e (3) Glassick et al. (1997), que expande a proposta de Boyer (1987) da maestria de ensino. A Tabela I.1 identifica princípios nestes três importantes estudos (Restrospectiva ERIC, s.d.).

Examinando esses estudos, vemos vários pontos em comum. Todos eles recomendam que estabeleçamos e comuniquemos metas claras de aprendizagem (A6, B2, B3, B4, C1), que projetemos atividades educativas que estimulem a aprendizagem ativa e engajada (A1, A2, A3, A5, A7, B6, C2, C3, C5) e que forneçamos feedback aos estudantes assim como façamos nossa própria crítica reflexiva (A4, B1, B2, B3, B4, B5, B7, C1, C4, C6). Resumindo os estudos, sugerimos então que a pesquisa sobre o ensino efetivo nos níveis de faculdade e universidade enfatiza três componentes interligados e inter-relacionados:

1. Identificação e comunicação de metas e resultados claros de aprendizagem.
2. Ajuda para que os estudantes atinjam essas metas por meio de atividades que promovam aprendizado ativo e engajado.
3. Análise, relatório e reflexão sobre os resultados de maneira que isso leve à melhoria contínua.

Tabela I.1 Princípios do bom ensino a partir de três estudos

Chickering e Gamson (1987), <i>Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education</i> [Sete Princípios para Boas Práticas na Educação de Ensino Superior]	Carnegie Mellon's Eberly Center for Teaching Excellence and Educational Innovation [Centro Eberly para Excelência em Ensino e Inovação Educacional da Carnegie Mellon], "Teaching Principles" [Princípios de Ensino] (http://bit.ly/1uZp3Pz)	Glassick et al. (1997) <i>Scholarship Assessed: Evaluation of the Professoriate</i> [Maestria avaliada: Apreciação do Professorado]
A	B	C
<p>Os sete princípios de boas práticas são:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivar o contato entre estudantes e professores. 2. Desenvolver a reciprocidade e a cooperação entre os estudantes. 3. Incentivar a aprendizagem ativa. 4. Dar feedback imediato. 5. Enfatizar o tempo na tarefa. 6. Comunicar expectativas elevadas. 7. Respeitar os diversos talentos e formas de aprendizado. 	<p>O ensino eficaz envolve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir conhecimentos relevantes sobre os estudantes e usar esse conhecimento para informar o responsável pelo projeto da disciplina e pelo ensino em sala de aula. 2. Alinhar os três principais componentes da instrução: objetivos de aprendizagem, avaliações e atividades educacionais. 3. Articular expectativas explícitas em relação aos objetivos e políticas de aprendizagem. 4. Priorizar o conhecimento e as habilidades que escolhemos focar. 5. Reconhecer e superar os pontos cegos dos especialistas. 6. Adotar papéis de ensino apropriados para apoiar as metas de aprendizado. 7. Refinar progressivamente as disciplinas com base em reflexão e feedback. 	<p>As características da boa maestria no ensino incluem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivos claros. 2. Preparação adequada. 3. Métodos apropriados. 4. Resultados significativos. 5. Apresentação eficaz. 6. Crítica reflexiva.

O que é uma Técnica para Avaliação da Aprendizagem (TAA)?

Uma TAA é uma estrutura de três partes interconectadas cuidadosamente projetada que espelha as fases e emprega os elementos do ensino eficaz, ajudando os professores a:

1. **Identificar objetivos significativos de aprendizagem:** por meio do Inventário de Metas de Aprendizagem (IMA), combinado com a orientação nos capítulos introdutórios das Partes 2 e 3, uma TAA facilita a identificação de um conjunto de metas de aprendizagem significativas.
2. **Implementar atividades efetivas de aprendizado:** cada TAA oferece uma atividade educacional claramente definida que promove aprendizado ativo e engajado e que também exige que os estudantes produzam um Artefato de Aprendizagem que forneça evidência direta de seu progresso em relação às metas de aprendizagem.
3. **Analisar e informar os resultados:** uma TAA dá orientação sobre como avaliar o Artefato de Aprendizagem tanto no nível individual do estudante quanto no nível agrupado da disciplina e sobre como compartilhar os resultados com vários interessados.

Usamos o nó de trevo na Figura I.3 para ilustrar a natureza da TAA, que é o entrelaçamento desses elementos de ensino efetivo. Os três elementos se combinam para formar um todo unificado; um não pode ser separado do outro e é impossível dizer onde um começa e o outro termina.

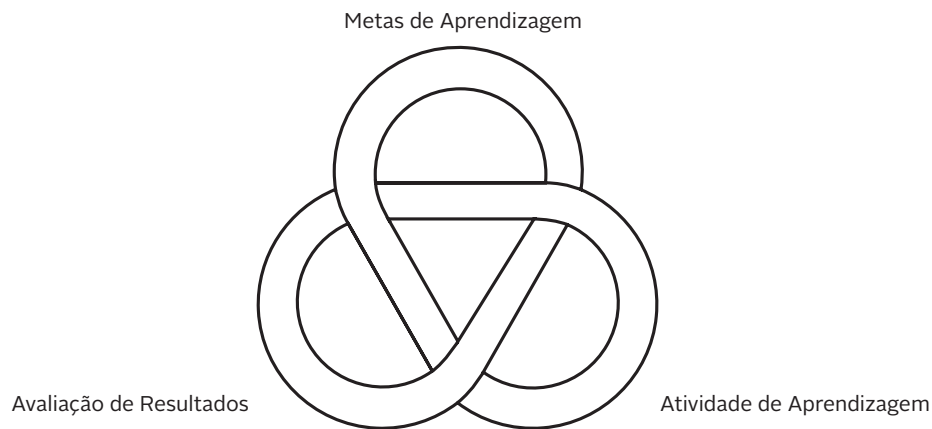


Figura I.3 A natureza interconectada da TAA: ensino, aprendizagem e avaliação.

Como as TAAs apoiam o tipo de ensino que promove aprendizagem significativa?


As TAAs apoiam o ensino de excelência no ambiente educacional complexo e desafiador de hoje ajudando professores a identificar metas significativas de aprendizagem, a implementar atividades efetivas e pedagogicamente sensatas e também a reunir e relatar evidências diretas da aprendizagem de maneira aceitável para várias partes interessadas – tudo com o objetivo final de fazer mudanças que melhorem a aprendizagem. Vamos elaborar cada um desses aspectos.

Identificando metas significativas de aprendizagem

Como professores universitários, a maioria de nós se desenvolve no mundo do “pensamento”. Quando consideramos a aprendizagem em nível superior, rapidamente compreendemos e valorizamos a aquisição, a síntese e a avaliação do conhecimento que caracteriza o pensamento abstrato. A *Taxonomia do Domínio Cognitivo* de Bloom, que classifica o pensamento em comportamentos organizados em uma série de níveis hierárquicos, tem orientado incontáveis professores no projeto e desenvolvimento de suas disciplinas há mais de meio século. Ela continua a ser a taxonomia mais frequentemente referenciada para avaliar a aprendizagem. Em 2001 um novo grupo de psicólogos cognitivos liderados por L. W. Anderson (ex-estudante de Bloom) e D. R. Krathwohl (um dos membros da equipe original) publicou uma revisão porque acreditava que muitas das ideias da taxonomia original ainda eram valiosas, mas eles também queriam incorporar novos conhecimentos e pensamentos à estrutura (Anderson & Krathwohl, 2001, pp. xxi-xxii). Uma mudança crítica na revisão da taxonomia de Bloom foi a modificação dos níveis taxonômicos originais, conforme demonstrado na Tabela I.2.

Um problema persistente com as taxonomias de Bloom e de Anderson e Krathwohl é que elas se concentram apenas no domínio cognitivo¹. Mas o aprendizado envolve mais do que o pensamento racional, e até mesmo a própria definição de cognição vai além do raciocínio intelectual puro para incluir processos como a intuição e a percepção. Além disso, vários modelos de “inteligência” – como as “Inteligências Múltiplas” de Gardner (que contém um componente corporal-cinestésico) e a “Inteligência Emocional” de Goleman (que enfatiza a capacidade de monitorar os próprios sentimentos e os dos outros) – nos desafiam a adotar um conceito de aprendizagem que vá além do pensamento lógico.

Tabela I.2 Uma comparação das Taxonomias de Bloom e de Anderson e Krathwohl

Taxonomia original de Bloom (1953)		Taxonomia revisada de Anderson e Krathwohl (2001)
Habilidades de pensamento de mais alta ordem		
Avaliação		Criar
Síntese		Avaliar
Análise		Analisar
Aplicação		Aplicar
Compreensão		Compreender
Conhecimento		Lembrar
Habilidades de pensamento de mais baixa ordem		

Essa perspectiva mais ampla e inclusiva tem apoio científico substancial. John Ratey, psicólogo clínico de Harvard, observa que os sistemas cerebrais e corporais estão distribuídos por todo o ser humano e que não podemos separar emoção, cognição e corpo físico. Além disso, separar essas funções “rapidamente está chegando a ser visto como ridículo” (Ratey, 2002, p. 223). Portanto,

¹ Ambas têm taxonomias adicionais que abordam outras áreas, mas essas outras áreas são tratadas como separadas do domínio cognitivo. Além disso, essas outras taxonomias não receberam a mesma atenção que as taxonomias do domínio cognitivo.

apesar da ênfase histórica do ensino superior no que é puramente intelectual, muitos educadores hoje reconhecem que corpo, coração e mente estão todos envolvidos no aprendizado.

Taxonomia da Aprendizagem Significativa de Fink

Foi nesse contexto que Fink propôs sua taxonomia da aprendizagem significativa. Ele acreditava que o ensino superior estava expressando uma necessidade de novos tipos de aprendizado – aprendizado que ia além de apenas pensar e adquirir conhecimento, para um aprendizado que incluísse habilidades interpessoais e de liderança, ética, habilidades de comunicação, caráter, tolerância e capacidade de adaptação a mudanças (2013, p. 33). Em vez de apenas conversar com professores, como fez Bloom, Fink conversou com os estudantes para determinar o que eles acreditavam ser experiências de aprendizado realmente significativas que mudaram a maneira como eles viviam suas vidas pessoais, sociais, cívicas ou profissionais. Ele tentou identificar as características do aprendizado que afetavam os estudantes para além de uma única disciplina. A ideia central no conceito de aprendizagem significativa de Fink é que o ensino deve resultar em algo que os outros possam olhar e dizer: “Essa experiência de aprendizagem causou alguma coisa que é realmente significativa na vida dos estudantes” (2013, p. 7). Ele determinou que experiências de aprendizado significativas exigem ao mesmo tempo dimensões de processo e de resultado:

Processo: Os estudantes precisam estar envolvidos no próprio aprendizado e é necessário que haja um alto nível de energia em sala de aula.

Resultado: A participação dos estudantes em uma disciplina deve ter um alto potencial de valor para suas vidas pessoais, sociais, cívicas e profissionais e precisa resultar em mudanças significativas e que durem muito além do final da disciplina.

Tabela I.3 Taxonomia da Aprendizagem Significativa de Fink

Conhecimento fundamental	Compreender e lembrar as informações, ideias e perspectivas que formam a base para outros tipos de aprendizado no assunto.
Aplicação	Aplicar conhecimento a situações reais por meio do pensamento crítico e criativo, resolução de problemas, desempenho e habilidade, para que o conhecimento fundamental se torne útil.
Integração	Fazer conexões entre ideias, experiências de aprendizado e diferentes âmbitos da vida para que tudo seja colocado em contexto e a aprendizagem seja mais poderosa.
Dimensão humana	Aprender sobre as implicações pessoais e sociais do que os estudantes estão aprendendo, dando, assim, a relevância do aprendizado à medida que eles aprendem sobre si mesmos e sobre os outros.
Interesse	Desenvolver novos sentimentos, interesses e valores que ajudem os estudantes a se preocupar com o que estão aprendendo, o que lhes dá a energia que precisam para aprender mais sobre o assunto e para torná-lo parte de suas vidas.
Aprender a aprender	Aprender sobre o processo de aprendizagem, incluindo um tipo particular de pesquisa (como o método científico), bem como a forma de se tornar um estudante melhor e mais autônomo, o que permite aos estudantes continuar a aprender e fazer isso com maior eficácia.

Fonte: Fink (2013), pp. 35-37.

A partir desse sistema de crenças, Fink desenvolveu sua Taxonomia da Aprendizagem Significativa, descrita resumidamente na Tabela I.3. Exploramos cada uma das dimensões da aprendizagem nessa taxonomia com mais detalhes nas introduções de cada capítulo das técnicas, uma

vez que as TAAs neste livro estão organizadas em capítulos que correspondem aos domínios da Taxonomia da Aprendizagem Significativa de Fink.

Resumindo, embora existam muitas taxonomias de aprendizagem, das quais a de Bloom e a respectiva revisão de Krathwohl e Anderson são as mais conhecidas, optamos por correlacionar nossas técnicas com a Taxonomia da Aprendizagem Significativa de Fink porque acreditamos que ela dá melhor suporte às iniciativas de ensino para o tipo de estudantes aprendizes que precisam se desenvolver no mundo desafiador de hoje.

Implementando uma atividade efetiva de aprendizagem

Uma vez que uma meta de aprendizagem clara e significativa tenha sido identificada, o professor deve implementar uma atividade de aprendizagem efetiva. Com o propósito de possibilitar uma aprendizagem e uma avaliação eficientes, propomos que uma atividade de aprendizagem efetiva promove aprendizado ativo e engajado e produz um Artefato de Aprendizagem que possa ser analisado em busca de evidências diretas desse aprendizado.

Promovendo a aprendizagem ativa e engajada

Aprendizagem ativa é uma expressão trazida com força total ao léxico educacional por Bonwell e Eison, que a descreveram como “fazer o que pensamos e pensar sobre o que estamos fazendo” (1991). Tornou-se um termo genérico para várias abordagens pedagógicas, incluindo aprendizagem cooperativa e colaborativa, aprendizagem por descoberta, aprendizagem experiencial, problematização e aprendizagem baseada em pesquisa. A aprendizagem ativa é baseada na premissa de que o aprendizado é um processo dinâmico no qual os aprendizes constantemente fazem e mudam as conexões entre o que é novo e o que já é conhecido, integrando novas informações ao conhecimento e experiência pessoal existentes.

Embora muitos de nós (assim como nossos estudantes) gostem de pensar que nós, professores, podemos apenas transferir conhecimento para os cérebros dos estudantes, isso simplesmente não é possível. Os próprios estudantes precisam fazer o trabalho necessário para aprender, mas podemos ajudá-los invertendo nossos papéis típicos em sala de aula. Em vez de trabalhar duro para apresentar as informações da maneira mais clara possível aos estudantes, que devem consumi-las passivamente, podemos criar condições que exijam que eles sejam participantes ativos em sua própria aprendizagem. Participar de atividades de aprendizado ativo, em última instância, melhora a aprendizagem e vários estudos recentes, incluindo uma série de meta-análises, corroboram essa afirmação (ver, por exemplo, Johnson, Johnson, & Smith, 2014).

No entanto, a simples preparação de condições para a aprendizagem ativa não é suficiente. Professores universitários hoje relatam como é desafiador *engajar* seus estudantes no processo de aprendizagem. *Como* promover o engajamento dos estudantes tornou-se um tema cada vez mais importante no diálogo nacional – até mesmo internacional – sobre o ensino eficaz. Em um esforço para construir uma estrutura conceitual e um modelo baseado em ensino para promover o engajamento do estudante no contexto de uma sala de aula de ensino superior, Barkley (2010) propôs

que o engajamento do estudante é um processo e um produto que é experimentado em um contínuum e resulta da interação sinérgica entre motivação e aprendizagem ativa. Assim, atividades de aprendizado envolventes não apenas promovem a aprendizagem ativa, mas também motivam os estudantes a gastar a energia necessária para realizar o trabalho de aprendizado. Promover a aprendizagem ativa e engajada é fundamental para todas as TAAs deste livro.

Produzindo um Artefato de Aprendizagem avaliável

Um elemento adicional de uma atividade educacional de TAA é a produção de um Artefato de Aprendizagem avaliável. Essa mudança do intangível para o tangível é uma característica definidora que faz com que cada TAA seja muito mais do que simplesmente uma técnica de aprendizagem ativa. Por exemplo, uma discussão de estudo de caso é uma aprendizagem ativa, mas, até que os estudantes escrevam uma análise de caso que possa ser avaliada, a discussão permanece intangível sem evidências que comprovem a aprendizagem de maneira que possa ser comunicada a outras pessoas. Da mesma forma, uma dramatização é uma aprendizagem ativa, mas, até que ela seja registrada em um vídeo ou que existam escores de avaliação em uma rubrica que tenham sido anotados durante a apresentação, essa dramatização também permanece intangível, sem evidência que comprove a aprendizagem de maneira que possa ser compartilhada com os outros. Assim, é no momento em que a aprendizagem ativa intangível produz uma evidência tangível que a técnica de aprendizagem ativa se torna uma Técnica para Avaliação da Aprendizagem (TAA). Visto desta maneira, a maioria das – senão todas – técnicas ativas de aprendizagem poderiam se tornar Técnicas para Avaliação da Aprendizagem. Certamente, a integração perfeita do processo ensino-aprendizagem é o que devemos buscar na avaliação. Ao fazer da avaliação uma parte integral do processo ensino-aprendizagem, em vez de um complemento, esperamos realizar o que deveria ser o principal objetivo da avaliação: melhorar o aprendizado. Resumindo, nossas TAAs são projetadas para equilibrar o conteúdo disciplinar e a pedagogia sonora à medida que promovem aprendizado ativo e engajado que produz também um Artefato de Aprendizagem que possa ser avaliado como êxito do estudante.

Analisando e relatando resultados de aprendizagem para várias partes interessadas

Nosso propósito primordial como professores é facilitar o aprendizado, o que talvez seja o motivo pelo qual os termos *ensino* e *aprendizagem* apareçam juntos com tanta frequência. Esse emparelhamento persistente pode nos levar à suposição errônea de que um é a consequência natural do outro. Mas o ensino não resulta automaticamente em aprendizagem: aqueles de nós que imaginaram que nossos estudantes aprenderam o que ensinamos frequentemente enfrentaram evidências decepcionantes do contrário. Por outro lado, a aprendizagem não exige ter sido ensinado. De fato, afirmar que alguém é “autodidata” é um distintivo de honra, e autodidas que supostamente aprenderam a matéria sem a ajuda de um professor incluem pessoas notáveis como George Bernard Shaw, Ernest Hemingway, Herman Melville, Frank Lloyd Wright, Karl Marx e Buckminster Fuller.

Embora seja possível, e até mesmo fonte de orgulho, aprender sem a ajuda de um professor, nenhum professor que se preze poderia ficar satisfeito – muito menos presunçoso – se sob sua instrução nenhum estudante aprendesse. Assim, pode-se aprender sem o benefício de um professor, mas não se pode ser considerado um professor eficaz na ausência da aprendizagem do estudante. Uma vez que ajudar os estudantes a aprender é o nosso objetivo principal como professores, como sabemos que os estudantes aprenderam? Em que ponto podemos nos congratular por um trabalho bem feito? Como sabemos quando e como precisamos melhorar? As respostas a essas perguntas estão em uma terceira área: avaliação. A avaliação é a maneira pela qual nós, professores, estimamos para nós mesmos e para os outros se e até que ponto a aprendizagem aconteceu.

Muitos professores são atraídos para o ensino por inúmeras e diferentes razões, mas poucos são aqueles que são atraídos para isso porque amam a avaliação; a simples menção ao termo pode fazer com que alguns cheguem a questionar a escolha da carreira. Como professores universitários, entendemos a aversão à avaliação, mas também acreditamos que ela não precisa ser tão pesada. Um propósito primordial para a redação deste livro foi ajudar nossos colegas a avaliar de maneira mais eficiente, oferecendo uma estrutura para tornar a avaliação parte integrante do processo ensino-aprendizagem. Nossas TAAs apresentam ensino, aprendizado e avaliação como integrados e interrelacionados. Além disso, as TAAs orientam as ações de avaliação dos professores a fim de que os dados possam ser usados para várias finalidades: fornecer feedback, atribuir notas, emitir relatórios para os chefes de departamento e para as iniciativas de avaliação institucional, incluindo dossiês profissionais de contratação, efetivação no cargo e promoção, além de contribuir para a Maestria no Ensino e Aprendizagem (MEA). Por fim, as TAAs incorporam reflexão e crítica para identificar as mudanças que podem ser feitas para “fechar o ciclo” e melhorar o aprendizado.

O Ciclo da TAA

Concebemos cada TAA como incorporada em um quadro mais amplo que chamamos de Ciclo da TAA, modelado a partir do Ciclo do Projeto para Avaliação em Sala de Aula (Angelo & Cross, 1993). O ciclo inclui três fases organizadas em seis etapas:

- Fase um: Plano.
 - Passo 1: Esclareça o que você quer que os estudantes aprendam.
 - Passo 2: Determine por que você está avaliando o aprendizado deles.
- Fase dois: Implementação.
 - Passo 3: Selecione uma TAA.
 - Passo 4: Implemente a TAA.
- Fase três: Resposta.
 - Passo 5: Analise e relate resultados.
 - Passo 6: “Feche o circuito” identificando e fazendo mudanças para melhorar o aprendizado.

Esse ciclo é representado na Figura I.4, com uma TAA real que compreende os Passos 4 e 5. Cada um dos seis capítulos da Parte 2 está correlacionado a essas seis etapas e fornece orientação organizada em componentes numerados e divididos em partes para fácil referência.

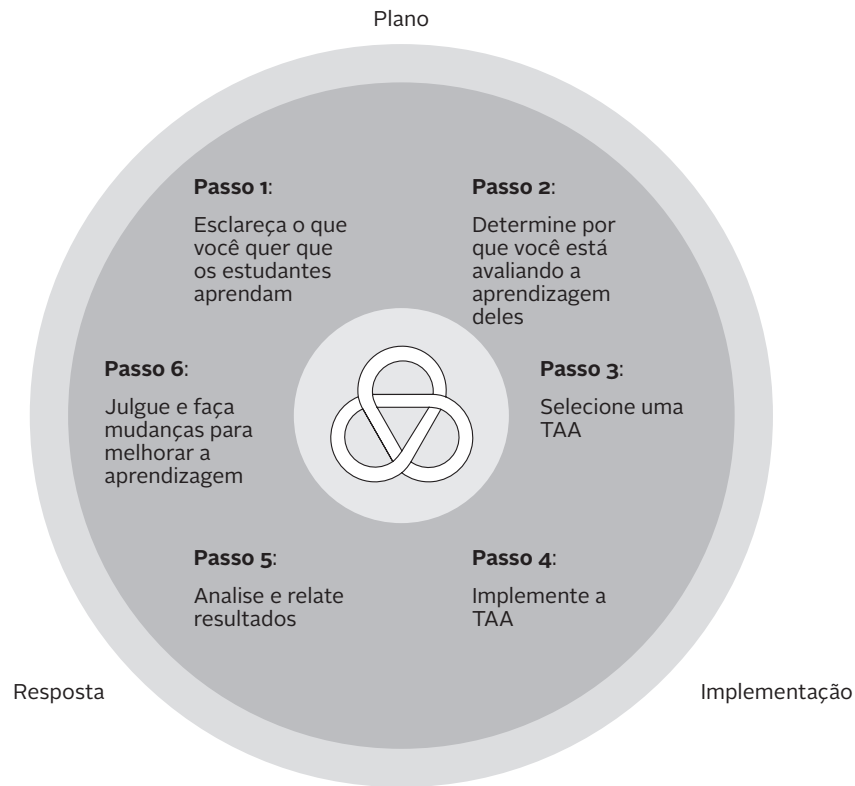
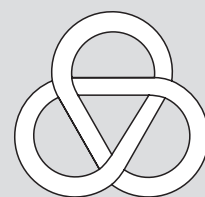


Figura I.4 O Ciclo da TAA.

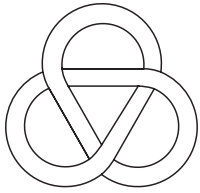
Conclusão

Os professores universitários de hoje estão sob maior pressão para ensinar de forma eficaz e para fornecer evidências do que e até que ponto os estudantes estão aprendendo. Propomos que, para ensinar de forma eficaz, os professores universitários precisam de conhecimento pedagógico, assim como de conhecimento de sua matéria acadêmica. Vários estudos de pesquisa pedagógica propõem que o ensino universitário de excelência inclui (1) identificar e comunicar metas e resultados claros de aprendizagem; (2) ajudar os estudantes a atingir esses objetivos por meio de aprendizagem ativa e engajada e (3) analisar, relatar e refletir sobre os resultados de uma maneira que leve à melhoria do processo. As 50 Técnicas para Avaliação da Aprendizagem (TAAs) neste livro espelham essas três fases e elementos do ensino eficaz. Cada TAA, incorporada no Ciclo da TAA mais amplo, fornece ao corpo docente feedback sobre sua eficácia como professores, oferece às várias partes interessadas medições confiáveis do progresso dos estudantes como aprendizes e envolve estudantes e professores no monitoramento contínuo e no aprimoramento da aprendizagem dos estudantes.



PARTE 1

CICLO DAS TÉCNICAS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM



CAPÍTULO 1

Esclarecendo o que você quer que os estudantes aprendam

Se você não sabe para onde está indo, como vai saber quando chegou ao destino? Nesta seção, oferecemos orientação sobre como esclarecer o que você deseja que os estudantes aprendam fornecendo informações nas seguintes áreas:

- 1.1 Definindo aprendizagem.
- 1.2 Visando a aprendizagem significativa.
- 1.3 Usando o Inventário de Metas de Aprendizagem (IMA) para identificar metas significativas de aprendizagem.
- 1.4 Expressando o que você deseja que os estudantes aprendam em uma linguagem que seja útil para a avaliação.
- 1.5 Identificando metas de aprendizagem em nível de disciplina.
- 1.6 Considerando os desafios relacionados aos objetivos de aprendizagem e resultados da disciplina.
- 1.7 Determinando objetivos de aprendizagem em nível de disciplina.
- 1.8 Identificando os Resultados de Aprendizagem dos Estudantes (RAEs) em nível de disciplina.
- 1.9 Diferenciando objetivos de aprendizagem de resultados de aprendizagem.
- 1.10 Elaborando uma descrição de resultados de aprendizagem da disciplina.
- 1.11 Determinando padrões de desempenho individualmente e para a turma como um todo.
- 1.12 Todo o trabalho necessário vale o esforço?

1.1 Definindo aprendizagem

A questão do que constitui a aprendizagem tem intrigado os estudiosos durante séculos e hoje há uma grande variedade de opiniões sobre o que é aprendizagem. Essas opiniões baseiam-se em parte nas diferenças de pontos de vista sobre a natureza do conhecimento e sobre como ele é obtido. Os estudiosos também têm ideias diferentes sobre os catalisadores da aprendizagem, as condições que devem ser atendidas para que esta ocorra e os critérios pelos quais podemos julgar

que ela aconteceu. Apesar da variabilidade em muitos aspectos da aprendizagem, a maioria dos estudiosos concorda que ela envolve a aquisição de novos (ou a modificação dos já existentes) conhecimentos, comportamentos, habilidades, atitudes ou valores. Na sua forma mais simples, portanto, aprendizagem é mudança.

1.2 Visando a aprendizagem significativa

Se vamos gastar tempo ensinando e nossos estudantes vão investir recursos para assistir às aulas, faz sentido tentar obter um aprendizado que valha a pena. Escolhemos correlacionar este livro com a Taxonomia da Aprendizagem Significativa (Fink, 2013) porque acreditamos que essa taxonomia apoia a aprendizagem que é significativa e duradoura, digna de esforço dos professores e estudantes. Ela vai além do domínio cognitivo para incluir dimensões que correspondem a uma perspectiva mais rica e diferenciada da aprendizagem e é relacional e interativa, em vez de hierárquica, refletindo assim crenças e valores contemporâneos sobre a aprendizagem.

1.3 Usando o Inventário de Metas de Aprendizagem (IMA) para identificar metas significativas de aprendizagem

O IMA foi modelado segundo o Inventário de Metas de Ensino (IME), desenvolvido por Angelo e Cross (1993) para ajudar os professores a identificar o que os estudantes devem aprender em suas salas de aula. O IMA lista 50 metas de aprendizagem que geralmente são aplicáveis ao ensino de nível universitário, posteriormente agrupadas para se alinharem à Taxonomia da Aprendizagem Significativa. Ele está disponível on-line ou no Apêndice B. Depois de concluir o inventário e identificar o perfil do seu objetivo, recomendamos escolher o objetivo de classificação mais alta (por exemplo, Conhecimento Fundamental) e ler a introdução no capítulo correspondente na Parte 2 (por exemplo, Capítulo 7: Ensinando e avaliando o domínio do conhecimento fundamental). Isso vai lhe dar mais informações sobre essa dimensão da aprendizagem, além de exemplos em diferentes disciplinas para uso dessas metas gerais de aprendizagem, a fim de identificá-las em nível de disciplina.

1.4 Expressando o que você deseja que os estudantes aprendam em uma linguagem que seja útil para a avaliação

A simples identificação de metas de aprendizagem em nível de disciplina e a escolha de uma TAA no capítulo correspondente podem ser suficientes para implementar as TAAs de maneira eficaz. No entanto, se você pretende fazer relatórios das descobertas em contextos mais formais, precisará expressar o que deseja que os estudantes aprendam em um tipo de linguagem precisa que lhe permita medir, comparar e compartilhar os resultados de maneira que os outros aceitem como evidência. Isso o ajuda a executar o processo de avaliação de maneira eficiente e eficaz. A linguagem de avaliação costuma passar do geral para o específico, usando os termos *metas*, *objetivos* e *resultados*. “Treinar a Pontaria” é uma metáfora popular e simples para entender esses três termos, como mostrado na Figura 1.1.

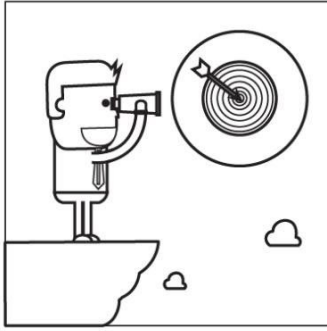
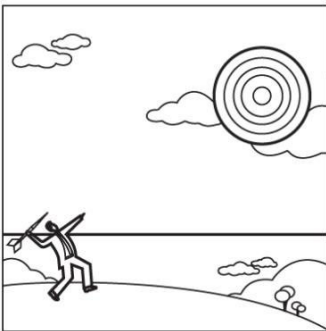
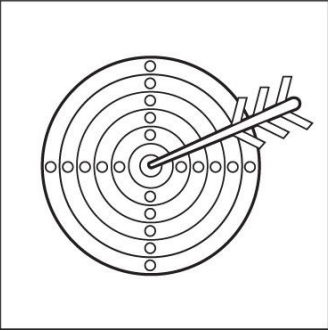
Metas de Aprendizagem	Objetivos de Aprendizagem	Resultados de Aprendizagem
		
Identifique o Alvo	Aponte para o Alvo	Atinja o Alvo

Figura 1.1 Diferenciando metas, objetivos e resultados de aprendizagem.

Quando usamos essa metáfora, primeiro descrevemos o que pretendemos que os estudantes aprendam (metas), depois identificamos as etapas que eles precisam seguir para atingir a meta (objetivos) e, finalmente, determinamos o quanto eles atingiram a meta com base numa evidência real da aprendizagem deles (resultados). A Tabela 1.1 demonstra a maneira como isso se aplica a uma disciplina real.

Tabela 1.1 Exemplo de meta, objetivo e resultado de aprendizagem

	Meta	Objetivo	Resultado
Pesquisa de Negócios Internacionais	Os estudantes adquirirão conhecimento de termos e conceitos de negócios internacionais.	Os estudantes demonstrarão compreensão e uso apropriado de termos e conceitos de negócios internacionais.	Na apresentação oral do projeto final, os estudantes bem-sucedidos usarão e aplicarão termos e conceitos de negócios internacionais adequadamente em seu discurso e material de apoio.

1.5 Identificando metas de aprendizagem em nível de disciplina

A maioria de nós tem uma noção do que os estudantes devem aprender em uma disciplina. De fato, a descrição publicada nos catálogos ou programas de disciplinas de uma instituição estabelece metas de aprendizagem em termos gerais, e muitos professores citam ou parafraseiam essa descrição no início de seus programas de estudos. Aqui está um exemplo de uma descrição de catálogo para uma disciplina intitulada: “Princípios da Biologia Celular”.

Introdução às moléculas biológicas, estrutura e função celular, bioenergética, genética dos organismos procarióticos e eucarióticos, comunicação e sinalização celular, ciclo celular e elementos da biologia molecular.

Observe como a descrição expressa, ainda que de maneira geral e com termos baseados na matéria, o que os estudantes devem aprender na disciplina. No entanto, as disciplinas universitárias hoje em dia raramente são autônomas; pelo contrário, elas fazem parte de um contexto maior a ser considerado no momento de identificar as metas de aprendizagem mais específicas em nível de disciplina.

Considerando metas de aprendizagem obrigatórias ou recomendadas externamente

Metas de aprendizagem e competências recomendadas ou exigidas externamente são aquelas identificadas em nível nacional, estadual, da instituição, do curso, da faculdade/escola e de departamento. Algumas metas, como competências institucionais básicas e diretrizes gerais de educação, concentram-se em aptidões e habilidades que transcendem os limites das disciplinas. Outras, como as de agências de acreditação profissional ou as metas de departamento ou curso, geralmente são mais específicas da matéria. Cada disciplina individualmente é o meio pelo qual todas as partes interessadas, de maneira mais ampla, atingem suas grandes metas. Como os professores universitários são solicitados a demonstrar (e isso significa “avaliar”) até que ponto os estudantes estão atingindo adequadamente essas metas e competências derivadas externamente nas disciplinas, será preciso adaptá-las e reescrevê-las para que elas possam ser aplicadas na disciplina específica. A Tabela 1.2 fornece exemplos desses tipos de metas externas, e a Figura 1.2 mostra como essas metas se aprofundam desde a instituição até o nível da disciplina.

Tabela 1.2 Exemplos de metas de aprendizagem obrigatórias ou recomendadas externamente

Contexto	Exemplo de Meta
Competências institucionais básicas	Uma disciplina que apoia a meta de competência básica de comunicação ajuda os estudantes a desenvolver habilidades analíticas de leitura e escrita, incluindo apreciação, síntese e pesquisa, produzir apresentações focadas e coerentes e adquirir habilidades de escuta e fala ativas e criteriosas em palestras e discussões.
Educação Geral: Humanidades	Uma disciplina que atenda à área de Educação Geral de Humanidades Requisitos deve ajudar os estudantes a adquirir conhecimento e compreensão de obras artísticas, literárias e filosóficas significativas bem como o contexto histórico e cultural em que as obras foram criadas e interpretadas.
Faculdade de Agricultura	Os graduados da Faculdade de Agricultura serão capazes de fazer julgamentos sólidos e responsáveis sobre as questões de políticas éticas envolvidas na produção de alimentos e fibras.
Nível de Curso/ Departamento	Uma disciplina de especialização em biologia deve preparar os estudantes para usar o método científico a fim de formular perguntas, projetar experimentos para testar hipóteses, interpretar resultados experimentais para tirar conclusões, comunicar resultados tanto oralmente quanto por escrito e julgar criticamente o uso do método científico a partir de fontes publicadas.

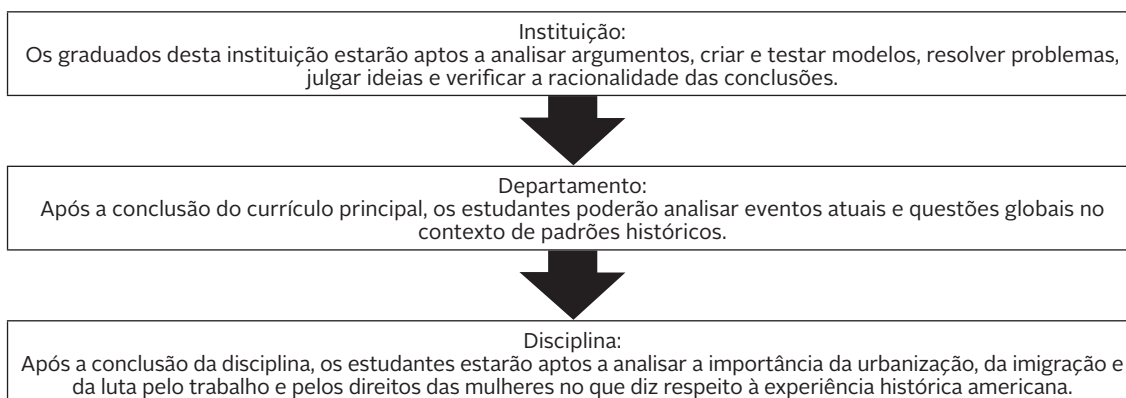


Figura 1.2 Examinando em profundidade desde a competência básica institucional até o resultado de aprendizagem do estudante em nível de disciplina.

Considerando as metas de aprendizagem dos estudantes

Capacitar os estudantes como parceiros no processo de aprendizagem é bom para eles e para os professores. Weimer (2002) identifica o poder de compartilhar com os estudantes como a primeira mudança-chave necessária para alternar para o ensino centrado no estudante, mas observa que para muitos de nós “a autoridade do professor é tão dada como certa que a maioria de nós não está mais consciente do quanto direcionamos a aprendizagem do estudante” (2002, p. 23). Capacitar os estudantes a ser parceiros ativos em seu aprendizado requer uma mudança sutil, mas profunda, tirando o foco do que você está ensinando, apontando-o para o que e como os estudantes estão aprendendo. Considerar as metas de aprendizado é um passo inicial importante na adoção de um enfoque de ensino mais centrado no estudante. Metas de aprendizagem em uma única disciplina provavelmente variam muito e pode ser difícil articulá-las. Para ajudá-lo a orientar os estudantes a identificar suas metas de aprendizagem, considere fazer com que eles completem e computem individualmente o IMA e, talvez, discuta os resultados deles em grupos.

Para concluir, identificar as metas de aprendizado da disciplina – o que você quer que os estudantes obtenham com as experiências deles na sua disciplina – é um primeiro passo vital no Ciclo da TAA. O IMA ajudará você a identificar metas relacionadas à Taxonomia da Aprendizagem Significativa de Fink. A integração dessas metas gerais de aprendizagem com metas de aprendizagem específicas da disciplina e, possivelmente, metas externamente obrigatórias ou recomendadas, juntamente com as metas do estudante, vai ajudá-lo a identificar metas significativas que envolvam os estudantes e que sejam dignas de seus esforços de ensino.

1.6 Considerando os desafios relacionados aos objetivos de aprendizagem e resultados da disciplina

A maioria dos professores universitários rapidamente reconhece a importância de identificar metas de aprendizagem, mas acreditam ser desafiadores os próximos passos – identificar objetivos e resultados – tanto conceitualmente quanto na prática.

1. Objetivos e resultados devem descrever uma ação observável, algo que os estudantes *podem fazer*. Como professores, normalmente pensamos em termos do que os estudantes devem saber; pensar em termos do desempenho deles pode representar uma grande mudança conceitual.
2. Muitos de nós acreditamos que o aprendizado é e deveria ser pessoal, carregado de valor, direcionado ao processo, emergente e flexível. Pode ser essencialmente ofensivo reduzir sua complexidade caótica a um destino singular nitidamente definido e de formato único. A fim de satisfazer a necessidade de identificar algo que seja mensurável e que pode ser informado (e, portanto, satisfazer a desagradável exigência da avaliação), podemos ficar tentados a sacrificar os esforços de capturar os meandros da aprendizagem profunda que desejamos promover e, em vez disso, optar por objetivos e resultados metódicos e simplistas que muitas vezes representam habilidades cognitivas de mais baixa ordem.

Isto não só banaliza a criatividade e o compromisso que investimos como professores, mas também não consegue captar a profundidade e a natureza transformadora da aprendizagem que percebemos que alguns dos nossos estudantes experimentam.

3. Sabemos que alguns estudantes vão aprender melhor do que outros. A atribuição convencional de notas permite avaliar o atingimento ao longo de um continuum em toda a gama de cinzas que existe entre o preto e o branco. Quando ensinamos para objetivos ou resultados, isso “parece” binário: estudantes ou podem fazê-lo ou não.
4. Ficamos apreensivos pelo fato de que, como somos obrigados a gerar relatórios sobre o aprendizado em resultados que estejam relacionados a objetivos mensuráveis, seremos pressionados a “ensinar para a prova”. Alguns de nós temem que isto acabe limitando a inovação e o entusiasmo do que consideramos a melhor parte da aprendizagem no ensino superior.
5. Objetivos e resultados são muitas vezes escritos para satisfazer as partes interessadas externas e, portanto, representam o que se espera em termos da aprendizagem de estudantes ideais e abstratos. Portanto, esses resultados ocasionalmente – ou talvez consistentemente – podem estar desalinhados em relação às habilidades, interesses e nível de prontidão das pessoas que se inscreveram na disciplina.
6. Se visamos a aprendizagem significativa e duradoura, deveríamos mirar no futuro – uma aprendizagem que permanecerá por muito tempo depois que a disciplina tiver terminado. Ser forçado a almejar uma aprendizagem significativa e duradoura e depois registrar apenas o que um estudante pode fazer no final do período acadêmico parece ser uma falta de visão.
7. Explicar o conteúdo da disciplina em objetivos e resultados envolve um esforço considerável, e o tempo que leva para fazer isso poderia ser gasto em interesses e responsabilidades concorrentes.

Nós também somos professoras universitárias e compartilhamos dos problemas acima; no entanto, acreditamos que as objeções e as dificuldades podem ser aperfeiçoadas. Exemplos de professores universitários que têm lutado contra estes desafios e identificado com sucesso não apenas resultados adequados, mas também estratégias para medir o atingimento de tais resultados, são abundantes. É um trabalho duro e muitas vezes é melhor que seja feito em colaboração com outros professores, mas não é impossível. O pressuposto é o de que, se algo pode ser aprendido, então deve haver alguma maneira de demonstrar o aprendizado e, se a aprendizagem pode ser demonstrada, então deve haver alguma maneira de medi-la. Por fim, é simplesmente uma realidade no ambiente de ensino superior atual que há mais partes interessadas exigindo que os professores identifiquem resultados de aprendizagem e forneçam evidências aceitáveis de que os estudantes os estão atingindo. Portanto, estamos oferecendo orientação sobre essas etapas adicionais a fim de que seus esforços sejam menos pesados, assim como mais eficientes e eficazes.

1.7 Determinando objetivos de aprendizagem em nível de disciplina

Quando avaliamos a aprendizagem, tentamos fazer com que a aprendizagem invisível dentro do cérebro do estudante seja exteriorizada e fique visível em um produto ou ação que os outros possam ver. Isto representa uma importante mudança conceitual no sentido de afastar-se do ensino organizado baseado no conteúdo que queremos abordar para considerar o que os estudantes podem fazer para demonstrar o seu aprendizado. Enquanto a descrição das metas de aprendizagem da disciplina explica em termos gerais o que queremos que os estudantes aprendam, os objetivos fornecem a estrutura das etapas que os estudantes deverão passar para alcançar as metas de maneira a tornar visível seu aprendizado.

Por exemplo, uma de nossas metas poderia muito bem ser levar os estudantes a “saber”, “entender” ou “apreciar” algum aspecto dos conhecimentos fundamentais, mas essas palavras são abertas a muitas interpretações, assim como podem levar a interpretações erradas. Traduzir metas em objetivos que descrevam algo tangível que os estudantes fazem, como “escrever”, “resolver” ou “identificar” nos municia com algo observável que pode ser medido e comparado. Acreditamos ser útil escrever objetivos na forma de subcomponentes que podem representar uma abordagem tanto detalhada quanto abrangente e fornecer uma representação tal como no exemplo a seguir.

Meta: Os estudantes vão adquirir conhecimentos fundamentais sobre gêneros e estilos de música multicultural dos Estados Unidos.

Objetivo 1: Os estudantes vão demonstrar conhecimento detalhado sobre as características estruturais, categorias estilísticas, músicos importantes e o contexto social e histórico de vários gêneros musicais norte-americanos. Isso inclui ser capaz de:

- 1A. Descrever gêneros musicais norte-americanos em termos de suas características estruturais, categorias estilísticas e músicos importantes.
- 1B. Recordar os principais elementos que forjaram a experiência histórica e a assimilação de cinco grandes grupos constituintes: americanos nativos, americanos de origem europeia, americanos de origem africana, americanos de origem hispânica/latina e americanos de origem asiática.
- 1C. Explicar como os gêneros de música norte-americana refletem a “raiz” de tradições musicais do grupo constituinte e o contexto histórico no qual o gênero se desenvolveu.

Tabela 1.3 Verbos de ação relacionados à Taxonomia da Aprendizagem Significativa

Continua

Conhecimento Fundamental	Aplicação		Integração	Dimensão humana	Interesse	Aprender a Aprender
Articular	Adaptar	Executar	Aferir	Adaptar	Apreciar	Adaptar
Citar	Administrar	Extrapolar	Agrupar	Aferir	Avaliar	Aferir
Corresponder	Aferir	Formular	Classificar	Ajudar	Classificar	Avaliar
Declarar	Agendar	Fornecer	Colaborar	Analisar	Colaborar	Classificar
Definir	Agir	Generalizar	Combinar	Apoiar	Comunicar	Colaborar
Descrever	Analisar	Gerar	Comparar	Classificar	Concluir	Coordenar
Dizer	Aplicar	Gerenciar	Consolidar	Colaborar	Convencer	Escrever

Conclusão

Conhecimento Fundamental	Aplicação		Integração	Dimensão humana	Interesse	Aprender a Aprender
Duplicar	Apresentar	Ilustrar	Contrastar	Comunicar	Criticar	Identificar
Esboçar	Avaliar	Implementar	Coordenar	Concluir	Debater	Ilustrar
Escolher	Calcular	Inferir	Detalhar	Criticar	Defender	Iniciar
Examinar	Categorizar	Inspecionar	Discutir	Elogiar	Desafiar	Julgar
Explicar	Classificar	Interpretar	Distinguir	Gerenciar	Disputar	Medir
Identificar	Coletar	Julgar	Facilitar	Identificar	Estimar	Opinar
Indicar	Compartilhar	Manipular	Incorporar	Ilustrar	Ilustrar	Organizar
Listar	Compor	Medir	Inferir	Inferir	Intervir	Questionar
Localizar	Computar	Modificar	Integrar	Intervir	Julgar	Reconhecer
Mencionar	Construir	Mostrar	Julgar	Julgar	Justificar	Refletir
Montar	Controlar	Mudar	Medir	Justificar	Medir	Resumir
Mostrar	Converter	Operar	Montar	Medir	Modificar	Revisar
Nomear	Coordenar	Opinar	Organizar	Opinar	Opinar	Sintetizar
Ordenar	Criar	Organizar	Questionar	Propor	Propor	Sistematizar
Parafrasear	Dar exemplos	Planejar	Reconhecer	Questionar	Questionar	Tabular
Reafirmar	Debater	Praticar	Reconsiderar	Recomendar	Reconhecer	Testar
Reconhecer	Deduzir	Preparar	Relacionar	Reconhecer	Reconsiderar	
Recordar	Defender	Prever	Revisar	Reconsiderar	Refletir	
Reformular	Demonstrar	Produzir	Sintetizar	Refletir	Relacionar	
Registrar	Derivar	Projetar		Relacionar	Revisar	
Relacionar	Descobrir	Propor		Revisar		
Relatar	Desenvolver	Questionar		Testar		
Reproduzir	Detectar	Regular		Validar		
Resumir	Diferenciar	Resolver				
Rotular	Discriminar	Revisar				
Selecionar	Empregar	Sintetizar				
Tabular	Estabelecer	Usar				
	Estender	Verificar				
	Estruturar					

É útil ter um grande repertório de verbos de ação disponíveis quando se convertem metas em objetivos e a Tabela 1.3 pode ajudar nesse sentido.

1.8 Identificando os Resultados de Aprendizagem dos Estudantes (RAEs) em nível de disciplina

Enquanto a descrição das metas de aprendizagem da disciplina explica em termos gerais o que queremos que os estudantes aprendam e os objetivos identificam as etapas que eles vencerão enquanto caminham em direção a essas metas, os RAEs indicam de que forma atingir aquela meta realmente identificaria um comportamento observável e mensurável. Assim como os objetivos, as declarações de resultados de aprendizagem são escritas em termos operacionais detalhados, mas, neste caso, a linguagem deve nos ajudar a sair de onde *esperávamos* que alguma coisa aconteceria para *provarmos* o que se passou a partir do que realmente *aconteceu*. RAEs, então, são declarações explícitas descrevendo os conhecimentos, habilidades, aptidões e atitudes que um estudante deve ser capaz de demonstrar no final (ou como resultado) de sua experiência na disciplina que nos mostre que eles alcançaram as metas de aprendizado. Aqui está um exemplo de um resultado:

Dado um exame de escuta que consiste em ouvir exemplos de músicas representativas que não foram estudadas, um aprendiz bem-sucedido será capaz de identificar gênero e estilo.

1.9 Diferenciando objetivos de aprendizagem de resultados de aprendizagem

Poucas palavras no léxico de avaliação são usadas de forma mais confusa e contraditória do que os termos *objetivos* e *resultados*. Na seção 1.4, nós distinguimos os dois com base em como são usados em parte da literatura de avaliação, mas eles também podem aparecer intercambiáveis em outros exemplos desse tipo de literatura. Pelo fato disso ter se tornado tão confuso para nós, compartilhamos a seguir como *nós* chegamos a um acordo sobre os termos.

Em linguagem leiga, um objetivo é um alvo visado, enquanto um resultado é a conclusão de uma ação. Assim, os objetivos de aprendizagem identificam o que esperamos que *venha a acontecer*, enquanto os resultados da aprendizagem refletem a realidade do que realmente *aconteceu*. Assim como não se pode descrever o que aconteceu até que de fato tenha acontecido, não se pode determinar um resultado de aprendizagem até que o estudante tenha feito algo para demonstrar seu aprendizado (ou a falta dele). Dessa forma, identificamos os objetivos de aprendizagem antes de ensinar e determinamos os resultados de aprendizagem depois de ensinarmos. Em outras palavras, ensinamos por meio de objetivos e avaliamos pelos resultados.

Dito isso, reconhecemos que você pode identificar o que espera que seja o resultado. De fato, muitos programas de acreditação e avaliação pedem aos docentes que identifiquem antecipadamente os resultados da aprendizagem. Para conseguir isso, você pode precisar declarar o resultado em termos “futuros” – “um estudante será capaz de” – ou distinguir entre o *resultado almejado* e o *resultado real*. O resultado almejado é a realização predeterminada que esperamos ver, uma hipótese sobre qual aprendizagem acontecerá, enquanto o resultado real é a realização que de fato vimos. Isso satisfaz as partes interessadas externas que desejam (1) saber o que pretendemos realizar quando ensinamos e (2) ver evidências do que realmente realizamos em nosso ensino.

1.10 Elaborando uma descrição de resultados de aprendizagem da disciplina

Declarações de resultados de aprendizagem podem ser tão simples como isto:

No final desta disciplina um estudante bem-sucedido será capaz de listar as cinco principais teorias ou perspectivas em Psicologia.

É essa forma mais simples que usaremos quando apresentarmos os resultados de aprendizagem nas TAAs.

No entanto, em nossa própria elaboração de declarações de resultados de aprendizagem para disciplinas achamos útil identificar dois componentes: (1) as *condições* (o produto ou ação executada) que tornam visível a aprendizagem e (2) a *aprendizagem* representada na ação ou

produto. Em outras palavras, diz que “dado x” ou “no produto x”, “um estudante será capaz de fazer y”. A Tabela 1.4 ilustra.

Tabela 1.4 Os dois componentes de uma declaração de resultado de aprendizagem

Condições	Desempenho
<i>Dado x</i>	<i>Um estudante será capaz de...</i>
Dado um exame de escuta que consiste em ouvir exemplos de músicas representativas que não foram estudadas,	um aprendiz bem-sucedido será capaz de identificar gênero e estilo.
Dado um estudo de caso,	um estudante bem-sucedido será capaz de analisar e explicar por que uma determinada intervenção foi ou não eficaz.

As TAAs deste livro foram projetadas para fornecer a você uma maneira eficiente de estabelecer tanto condições quanto desempenho para avaliar os resultados da aprendizagem. Por exemplo, com base na TAA *Melhor Resumo*, a declaração de resultados de aprendizagem poderia ser: “Em um texto *Melhor Resumo*, estudantes bem-sucedidos serão capazes de sintetizar com precisão e explicar em suas próprias palavras os principais conceitos da disciplina”.

1.11 Determinando padrões de desempenho individualmente e para a turma como um todo

Avaliando o êxito de cada estudante

Sabemos que estudantes na turma alcançarão individualmente cada resultado de aprendizagem em algum ponto em um continuum entre o “não atingiu de forma alguma” até o “dominou”. Assim, uma vez que estabelecemos o que os estudantes deveriam ser capazes de fazer para demonstrar que alcançaram o resultado, é útil identificar o padrão que representa o mínimo aceitável. Por exemplo, você poderia declarar que na prova final da TAA *1 Prova Final no Primeiro Dia de Aula*, o estudante deve ser capaz de responder a pelo menos 70% das perguntas corretamente para que se possa considerar que alcançou o resultado da aprendizagem.

Avaliando o êxito em nível de disciplina

Também é apropriado aplicar padrões quando você estiver analisando e relatando dados agrupados no nível da disciplina. Assim, juntamente com a declaração de resultados de aprendizagem, você pode especificar o padrão que acredita ser um nível mínimo de realização geral justo para a turma como um todo. Por exemplo, você poderia sentir que, se 70% dos estudantes de sua turma demonstrarem a obtenção do resultado, é justo dizer que as tarefas e atividades que você desenvolveu os estão ajudando a alcançar o resultado. Esse padrão de desempenho é o resultado-alvo para sua turma. Se, depois de ter tabulado e analisado os resultados, você descobrir que 85%

dos estudantes alcançaram esse padrão, pode comemorar, da mesma forma que, se descobrir que apenas 60% dos estudantes o alcançaram, pode se sentir desapontado. Exemplos de declarações de resultados de aprendizagem com padrões de desempenho individuais e agrupados são:

- Dado um exame de escuta que consiste em ouvir exemplos de músicas representativas que não foram estudadas, um aprendiz bem-sucedido será capaz de identificar gênero e estilo.

Padrão de desempenho mínimo individual: Exatidão de 70% exigida para passar na prova e ser considerado como tendo atingido o resultado da aprendizagem.

Padrão de desempenho-alvo para a turma: 75% dos estudantes aprovados na prova, demonstrando assim o atingimento do resultado da aprendizagem.

- Dado um estudo de caso, um estudante bem-sucedido será capaz de analisar e explicar por que uma determinada intervenção foi ou não eficaz.

Padrão de desempenho mínimo individual: Um mínimo de Nível 2 em cada um dos critérios na rubrica de avaliação da tarefa deve ser considerado para atingimento do resultado da aprendizagem.

Padrão de desempenho-alvo para a turma: 60% dos estudantes capazes de demonstrar a obtenção do resultado da aprendizagem, sendo classificados no mínimo no Nível 2 em cada um dos critérios na rubrica de avaliação da tarefa.

1.12 Todo o trabalho necessário vale o esforço?

Identificar metas de aprendizagem, determinar objetivos de aprendizagem e elaborar declarações de resultados de aprendizagem exigem tempo e esforço. Dadas as muitas pressões que enfrentamos como professores, vale a pena o esforço? Sinceramente, para alguns de nós, não valerá. No entanto, há muitos benefícios. Expressar o que queremos que os estudantes aprendam em linguagem de avaliação promove o princípio básico de uma disciplina centrada no aprendiz: a responsabilidade pela aprendizagem é compartilhada entre professores e estudantes porque a ênfase muda do que os professores devem abordar para o que um estudante deve fazer como consequência do ensino. Isso, por sua vez, beneficia os estudantes em muitos níveis. Geralmente, a ansiedade deles é reduzida por conta da orientação clara que recebem, porque eles sabem quais são as prioridades educacionais e percebem que a forma de atribuir notas é justa. Os estudantes também entendem melhor como a disciplina se relaciona com outras e com as metas institucionais de aprendizado. Isso, por sua vez, pode ajudar a motivá-los a investir tempo e energia para aprender bem, porque eles podem ver mais facilmente o valor do que você está ensinando.

Expressar cuidadosamente o que queremos que os estudantes aprendam em linguagem de avaliação também beneficia a outras partes interessadas, porque as metas, o conteúdo e os procedimentos de avaliação da disciplina são consistentes, inter-relacionados e comunicados com clareza. Além disso, melhoram a eficácia e a eficiência porque as partes interessadas são mais capazes de determinar quais práticas e materiais são eficazes e quais não são. Paralelamente, departamentos e cursos podem trabalhar melhor em conjunto para criar um currículo mais coordenado,

porque a estrutura educacional clara e lógica de cada disciplina fornece os blocos necessários para a construção de sistemas maiores e mais complexos.

Finalmente, o processo de elaborar metas, objetivos e resultados de aprendizagem que sejam bons nos ajuda como professores. De maneira pragmática, uma vez que o tempo e o esforço iniciais tenham sido investidos, isso pode poupar tempo e ansiedade na atribuição de notas. De fato, podemos incentivar os estudantes a fazer mais autoavaliação ou avaliação por pares, porque eles sabem em termos claros e objetivos o que se espera deles. Além disso, expressar o que queremos que os estudantes aprendam em linguagem de avaliação nos ajuda a reunir com mais eficiência as informações que precisamos para fornecer evidências às partes interessadas sobre até que ponto os estudantes estão aprendendo adequadamente em nossas disciplinas. Podemos, então, usar esses dados para várias finalidades, desde fornecer feedback aos estudantes até coletar informações para nossos dossiês profissionais. Talvez o mais satisfatório, porém, seja o reconhecimento de que, ao participar de um ciclo de análise e reflexão baseado em evidências e elaborado para melhorar a aprendizagem do estudante, estamos contribuindo de maneira significativa para a melhoria de nossa profissão e para a melhoria do mundo.

Este livro foi escrito para ajudar os professores universitários a identificar com eficiência e eficácia o que eles acreditam ser importante que os alunos aprendam; implementar atividades apropriadas para garantir que os alunos aprendam e depois registrar, interpretar e relatar o aprendizado dos estudantes às várias partes interessadas, incluindo os próprios alunos. Apresentamos essas técnicas aos nossos colegas professores universitários, portanto, como uma coleção de 50 estruturas cuidadosamente projetadas para a realização de uma concepção de ensino, aprendizado e avaliação ininterrupta e inter-relacionada. Bem-sucedidas, nossas TAAs envolvem alunos e professores no contínuo monitoramento e melhoria do aprendizado dos estudantes. Oferecemos este livro, com suas orientações e técnicas, na esperança de atender às necessidades de um texto de avaliação novo e diferente para responder às exigências de um mundo, professores e estudantes mudados.

As autoras