

VISÃO GERAL SOBRE A UNIDADE II

Na primeira unidade deste curso, apresentei algumas teorias de ensino anunciadas por metáforas ainda hoje em uso, tais como: “desenvolver sementes divinas” (Comenius), “exercitar faculdades” (Locke) e fazer “adquirir ideias” (Herbart).

Apesar das diferenças de ênfase ou de direção (formar o homem de dentro para fora ou de fora para dentro), essas teorias, das quais se originaram alguns modelos didáticos, faziam referências a faculdades, estados de consciência, enfim, mentes. Estaria nos modos de funcionamento da mente a explicação para as diferentes formas de pensar, agir e sentir humanos e, conseqüentemente, para as posições sobre o ensinar e o aprender.

Entre décadas de 1920 e 1940, período de hegemonia da psicologia behaviorista, a mente foi substituída pelo comportamento. Afinal, pensavam os teóricos: como observar o conflito de ideias? Como medir o que acontecia no interior da mente? Seguindo o paradigma das ciências naturais, os behavioristas afirmavam que apenas os fatos objetivos, observáveis e quantificáveis poderiam ser examinados como objeto de ciência. A meta da nova Psicologia era, então, prever e controlar o comportamento (Cf. Gardner, 2003, p. 123-124).

Esse discurso, que agradava grandes parcelas da sociedade estadunidense (cientistas, empresários, gestores públicos, entre outros), migrou para a educação escolar e a ação de ensinar passou a ser entendida como indução à mudança do comportamento dos alunos.

Dois teóricos, bastante lidos no Brasil nos anos 1970, empenharam-se na aplicação das conquistas do comportamentalismo ao ensino de adolescentes e adultos: Burrhus Frederick Skinner (1904/) e **Ralph Winfred Tyler** (1902/1994). O primeiro destacou-se na defesa de uma ensino fundado na “instrução programada”. O segundo pôs bastante ênfase na elaboração, cumprimento e avaliação dos objetivos educacionais.



Ralph Winfred Tyler. (Fonte: <http://curriculum-mijeve.blogspot.com>). Capturado em 28 mai. 2011.

Ralph Winfred
(1902/1994)

Nasceu em Chicago/Illinois e viveu em Nebraska. Foi docente das universidades da Carolina do Norte, Ohio, Massachusetts e Stanford. Seu trabalho mais conhecido (1948) foi traduzido no Brasil como *Princípios básicos de currículo e ensino*.

Aula 5

RACIONALIDADE E EFICÁCIA NA DIDÁTICA DOS OBJETIVOS

META

Apresentar, introdutoriamente, as mudanças ocorridas na Didática, desencadeadas com o fortalecimento do comportamentalismo; apresentar os sentidos de aprendizagem, ensino, conteúdos e avaliação veiculados nos Princípios básicos de currículo e ensino de Ralph Tyler (1948).

OBJETIVOS

Ao final desta aula, o aluno deverá: compreender o valor estratégico dos objetivos educacionais para a eficiência da educação escolar, segundo Tyler; reconhecer diferenças entre as atividades do aluno no modelo didático sugerido pela disciplina formal e as atividades do aluno dentro dos princípios difundidos por Tyler.

PRÉ-REQUISITOS

Disposição para vivenciar procedimentos de orientação comportamentalista e para opinar sobre a sua aplicabilidade no nosso cotidiano.

Itamar Freitas

INTRODUÇÃO

Ralph Winfred Tyler (1902/1994) é considerado um comportamentalista. Mas diferencia-se de Burrhus Skinner em alguns pontos. Atendem sobretudo, para o papel do professor e as estratégias de apresentar os conteúdos disciplinares. Nos seus “princípios”, o mestre é o organizador das “experiências de aprendizagem”, enquanto que na teoria de Skinner, a figura do “programador” assume essa função. Ambos, entretanto, entendem o aprender como mudança de comportamento.

PLANEJAR OBJETIVOS EDUCACIONAIS PARA MODIFICAR O COMPORTAMENTO DOS ALUNOS

Tyler entendia comportamento como ações, sentimentos e pensamento. Ele dizia ser uma compreensão ampliada de comportamento. Não era apenas a ação manifesta humana.

Se você fizer um exercício de rememoração ou estudou em disciplinas como Sociologia, Antropologia, Política e História, não será difícil constatar que, apesar de não referir-se ao conceito, Tyler estava definindo o comportamento como cultura, ou seja, modos padronizados de pensar, agir e sentir (Cf. Tyler, 1977, p. 5, 30). Eram comportamentos, por exemplo, relacionados a “pensar criticamente”, “desenvolver sensibilidades” e “desenvolver atitudes sociais”.

Como behaviorista, ele acreditava na possibilidade de controlar/modificar os modos de agir, pensar e sentir humanos, ou seja, educar as pessoas dentro de padrões desejáveis pela sociedade (aprofundaremos esse tema na próxima aula). Surgem daí as primeiras dificuldades e a principal orientação do seu modelo didático: como formular objetivos educacionais úteis e claros? Quem define os objetivos educacionais?

Essa tarefa ele a enfrentou no primeiro capítulo do livro *Princípios básicos de currículo e ensino*, publicado em 1948, nos Estados Unidos e traduzido no Brasil

em 1974. Nessa obra, objetivo educacional é definido como uma “exposição das mudanças que devem operar-se nos alunos”, já que a finalidade da educação escolar é “suscitar modificações significativas no padrão de comportamento do aluno” (Tyler, p. 1977, p. 40).



Objetivos. (Fonte: <http://indicavenda.com.br>). Campturado em 30 mai. 2011

Para ser claro o objetivo não deve resumir-se ao comportamento. Tem também que indicar o “conteúdo ou a área de vida em que deve operar esse comportamento”, como nesse exemplo: “Escrever relatórios claros e bem organizados [comportamento] de projetos de Estudos Sociais [áreas de vida] (Tyler, p. 1977, p. 42).

E sobre a origem dos objetivos, que critérios empregar? Tyler sugere que os elaboradores de currículo investiguem os interesses dos alunos, as necessidades (vitais) da sociedade, até mesmo as justificativas dos especialistas de cada disciplina (biólogos, literatos). Mas a palavra final estará sob a tutela da Filosofia e da teoria da aprendizagem adotadas pela escola.



Em 1962, Robert Mager elaborou um manual para auxiliar os professores a construírem objetivos educacionais. Ele afirmava que um bom objetivo educacional deveria responder a três perguntas: 1. o que quero que os alunos sejam capazes de fazer? 2. Quais as condições importantes, ou mesmo as limitações, dentro das quais o desempenho deve ocorrer? 3. Qual a qualidade (precisão, velocidade, padrão etc.) que espero do desempenho do aluno para considerá-lo competente? (Cf. Mager, 1962, p. 4, 87).

Apresento abaixo um exemplo de objetivo educacional onde as três condições estabelecidas por Mager foram cumpridas. Tente produzir um ou mais objetivos educacionais dentro das orientações comportamentalistas e comente sobre a sua pertinência em nosso tempo.

Modelo - O estagiário de prática de ensino deverá ser capaz de observar os momentos didáticos de uma aula de Química (1), numa classe do 9º ano do ensino fundamental e durante 50 minutos (2), produzindo um relatório claro e coerente que deverá conter entre 3000 e 4000 caracteres com espaços (3).

O QUE ENSINAR E COMO ENSINAR PARA MODIFICAR O COMPORTAMENTO DOS ALUNOS?

Vimos que os principais constituintes dos objetivos educacionais são o comportamento, o conteúdo ou a área de vida em que deve operar esse comportamento. Um programa de estudos, portanto, seria constituído por uma série de “experiências de aprendizagens”, as quais reuniriam, tanto o(s) comportamento(s), quanto os conceitos, proposições disseminados pelas disciplinas escolares.

Dos comportamentos, Tyler chama a atenção para a necessidade de se estabelecer certa taxonomia e alguma progressão. Os comportamentos gerais são os mais desejáveis. Ele mesmo sugeriu 10 categorias para determinada escola secundária:

1. adquirir informação;
2. desenvolver hábitos de trabalho e aptidões de estudo;
3. desenvolver maneiras eficientes de pensar;
4. desenvolver atitudes sociais;
5. desenvolver interesses;
6. desenvolver apreciações;
7. desenvolver sensibilidades;
8. desenvolver ajustamento social do indivíduo;
9. conservar a saúde física;
10. desenvolver uma filosofia de vida (Tyler, 1975, p. 52).

Cada uma dessas categorias, evidentemente, envolve outros comportamentos. Tomemos como exemplo a categoria n. 3 – desenvolver maneiras eficientes de pensar. Ela envolve os comportamentos de relacionar (ideias), inferir por indução (partindo de informações diversas) e inferir por dedução (aplicando generalizações).

Sobre os conteúdos disciplinares, Tyler é explícito. Nem todas as disciplinas devem compor todos os currículos, pois nenhuma delas possui valor em si mesma. Ao planejar um currículo o historiador, geógrafo, matemático ou químico pode mesmo ser consultado. Mas, seguindo os critérios de elaboração dos objetivos educacionais (utilidade e clareza), os especialistas deverão perguntar: “Com que pode contribuir a sua disciplina para a educação de jovens que não se destinam a ser especialistas no seu campo; qual pode ser a contribuição da sua disciplina para o leigo, o cidadão comum?” (Tyler, 1977, p. 24).

Conhecidos os conteúdos, ou seja, os comportamentos, as disciplinas e áreas de atuação, Tyler aborda a organização das sequências didáticas. Ele entende que as experiências devem ser dispostas no programa “de maneira a se reforçarem umas às outras”. É necessário que conceitos e comportamentos sejam repetidos ao longo das séries de um programa (continuidade). Que sejam distribuídos em progressão – dos mais simples para os mais complexos (sequência). É necessário também que os comportamentos e conceitos dialoguem horizontalmente, entre as disciplinas:

Por exemplo, ao desenvolver a aptidão para solucionar problemas quantitativos em Aritmética é também importante que se considerem as maneiras pelas quais essas aptidões podem ser utilizadas eficazmente nos Estudos Sociais, nas Ciências, no laboratório e em outros campos, de modo que não sejam desenvolvidos simplesmente como comportamentos isolados a exercer num só curso, mas se agreguem cada vez mais às capacidades totais do estudante, que este aplicará nas variadas situações da sua vida diária (Tyler, 1975, p. 79).



Organizando experiências de aprendizagem. (Fonte: <http://www.editoraunesp.com.br>). Capturado em 30 mai. 2011

Resta por fim tratar do mestre. Qual o seu papel em sala de aula?

O professor é um manipulador do ambiente. Ele cria situações que estimulem a atenção do aluno. Atraído, o aluno toma a decisão de participar da atividade. Participando, ele interage com o ambiente e reage, ou seja, modifica o seu comportamento. Essa sequência didática encerra várias proposições:

- 1ª – o professor não apresenta conteúdos;
- 2ª – o aluno não repete conteúdos apresentados pelo professor;
- 3ª – o professor organiza experiências de aprendizagens;
- 4ª – o aluno, experimentando, aprende sozinho.

Com essas inovações, Tyler deseja afastar os alunos, por exemplo, de antigos métodos memorísticos, consolidados com as didáticas sugeridas pela disciplina formal (Cf. Aula n. 3).

Há várias sugestões que podem ser seguidas quando planejamos experiências de aprendizagem para anular esses defeitos [aprender de cor] na aquisição da informação. Em primeiro lugar, mostrou-se que a informação pode ser adquirida ao mesmo tempo que os estudantes aprendem a solucionar problemas. Portanto, é mais econômico criar situações de aprendizagem em que a informação é obtida como parte de um processo total de solução de problema, do que estabelecer experiências especiais de aprendizagem unicamente para memorizar

a informação. Além disso, quando a informação é adquirida como parte da solução de um problema, a sua utilidade e as razões para obtê-la são bem claras. Isso tem menos probabilidade de resultar numa aprendizagem de cor (Tyler, 1975, p. 67).

As mudanças nas estratégias do professor e na atuação do aluno, entretanto, não se fazem sem problemas. Se cada aluno aprende sozinho – reagindo diferentemente à mesma experiência organizada para toda a turma –, o professor se defronta com um grande problema: deve criar experiências de aprendizagem atrativas para todos os alunos ou fornecer uma experiência para cada aluno da sala? (Comentarei, na aula n. 6, a solução de Skinner para este problema, ou seja, a defesa da instrução programada e das máquinas de ensinar).

MENSURAR A MUDANÇA DE COMPORTAMENTO

Avaliar é um dos quatro pilares dos seus Princípios básicos de currículo e ensino. Significa, exatamente, “determinar em que medida os objetivos educacionais estão sendo realmente alcançados pelo programa do currículo e do ensino” ou, ainda, determinar “o grau em que essas mudanças de comportamento estão realmente ocorrendo” (Tyler, 1975, p. 98-99).

Para Tyler, devem ser alvo da avaliação as teorias que orientam a organização e desenvolvimento do currículo, os professores, o currículo e os programas da escola. Todos os desempenhos (a capacidade de cumprir os objetivos) devem ser medidos, sobretudo, em termos de pontos fortes e fracos (o score é insuficiente). Mas ele retruca: avaliar não é submeter o aluno a “testes com lápis e papel” (Cf. Tyler, 1975, p. 100).

O teste (discursivo, de múltipla escolha etc.) é apenas um instrumento, e é bastante limitado. Serve bem para avaliar comportamentos expressos verbalmente. Para avaliar “ajustamento pessoal-social”, por exemplo, o meio mais adequado é a observação dos alunos “em situações que envolvam relações sociais”.

Outros mecanismos também podem ser utilizados: a observação da reação do aluno, quando indagado sobre determinado tópico do programa (avaliação por amostragem), entrevista, questionários, os resultados concretos das atividades dos alunos (o que escrevem, os artefatos que produzem), registros de empréstimos da biblioteca, informações sobre os lanches escolhidos, fichas médicas, em suma, “qualquer meio de obter dados sobre as espécies de comportamento representadas pelos objetivos educacionais da escola ou faculdade é um procedimento apropriado de avaliação” (Tyler, 1975, p. 101).



Medidas – (Fonte: <http://otecidoeaestampa.com.br>).
Capturado em 30 mai. 2011.

Por fim, quantas vezes se deve avaliar? Para perceber a mudança, no mínimo, duas avaliações devem ser providenciadas: “uma na fase inicial do programa educacional e outra em alguma ocasião posterior” (Tyler, 1975, p. 99)

Curiosa é esta última informação “em qualquer ocasião posterior” (Tyler, 1975, p. 99). Ela chama a atenção porque abre a possibilidade de se estabelecerem tantas avaliações quantas forem necessárias a fim de acompanhar o rendimento do aluno. É, talvez, o início de uma mudança na lógica avaliativa centenária – a avaliação finalista da promoção escolar para a avaliação formativa, a serviço da aprendizagem do aluno (Veremos este tipo de avaliação na aula n. 9).

A avaliação também pode ser continuamente usada durante o ano, como base para identificar pontos particulares a que seja necessário dar mais atenção com certos grupos de estudantes e como base para prestar ajuda individual ou planejar programas individuais para estudantes à luz de seus progressos particulares no programa educacional (Tyler, 1975, p.115).



Momentos de avaliação. (Fonte: tira_meninomalquinho16_02_2010 <http://ziraldo.blogtv.uol.com.br>). Capturado em 30 mai. 2011.

ATIVIDADES

Acima informei que Tyler defendia o emprego de registros de empréstimos da biblioteca, dados sobre os lanches escolhidos, fichas médicas como instrumentos de avaliação. Tente colocar-se na posição do autor e responda: que tipo de informação poderia o professor adquirir examinando os documentos citados? Em que medida essas informações subsidiariam um programa de avaliação focado na(s) aprendizagem(ns) do(s) aluno(s)?

CONCLUSÃO

Avaliar é, portanto, medir pontos fortes e pontos fracos, verificar se os comportamentos foram modificados, mas é também um recurso posto a serviço da aprendizagem. A avaliação constitui os quatro elementos da didática comportamentalista ao modo de Tyler, juntamente com a ideia de moldar comportamentos (ensinar), interagir e reagir (aprender) às experiências de aprendizagem (conteúdos) organizadas sobre comportamentos e saberes socialmente desejados.



RESUMO

O psicólogo Ralph Tyler acreditava ser possível modificar os modos de agir, pensar e sentir dos alunos, em direção a padrões de comportamento socialmente necessários. Para tanto, era necessário reformular os currículos, privilegiando a construção de objetivos educacionais úteis e claros, experiências educacionais que contemplassem conteúdos disciplinares e comportamentos, organizados de maneira progressiva e integrada e submetidos à constante avaliação. Ele é considerado um teórico comportamentalista e o seu livro *Princípios básicos de currículo e ensino* foi bastante utilizado no Brasil entre as décadas de 1970 e 1980.



Problemas. (Fonte: <http://lemverisfaculdades.bolgsport.com>). Capturado em 20 mai. 2011



AUTOAVALIAÇÃO

1. Os objetivos educacionais são os principais instrumentos de um programa de ensino eficaz. Com base nos argumentos de Tyler, justifique essa proposição.
2. Compare e indique uma diferença entre as o papel do aluno no modelo didático sugerido pela disciplina formal e as atividades do aluno dentro dos princípios difundidos por Tyler.

RETROALIMENTAÇÃO

3. Os objetivos educacionais ganham centralidade na construção de qualquer programa de ensino eficaz porque indicam as metas da escola, do currículo, do professor e do aluno. Além disso (e para tanto), os objetivos educacionais, quando bem formulados, informam sobre o quê apresentar (conteúdos) e como organizar (estratégias de ensino) as experiências de aprendizagem adequadas à mudança comportamento do aluno. Os objetivos educacionais agregam também os instrumentos e os padrões de medida que permitem verificar se e como os comportamentos serão modificados.

4. No modelo didático sugerido pela disciplina formal, o aluno reproduz a matéria apresentada pelo professor na ordem original da fala ou da escrita. Ele memoriza por um processo de repetição e, depois de fixado o assunto repetido, ele amplia o poder retenção da memória com a exposição da matéria aos seus colegas. Nos princípios difundidos por Tyler, o aluno não reproduz a matéria apresentada pelo professor e nem se limita a repetir. Ele “reage” às condições do ambiente, condições estas manipuladas pelo professor. Por exemplo: para adquirir determinada informação considerada fundamental pelo programa, o aluno é estimulado a buscá-la. Essa busca é planejada pelo professor que a inclui como parte de resolução de um problema bem mais amplo.



PRÓXIMA AULA

Na aula n. 6, apresentarei o conceito de “tecnologia do ensino”, bem como os sentidos de aprendizagem, ensino, conteúdos e avaliação veiculados na coletânea do mesmo nome (*Tecnologia do ensino*), publicada em 1968, por Burrhus Skinner.

REFERÊNCIAS

TYLER, Ralph Winfred. **Princípios básicos de currículo e ensino**. 4 ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

GARDNER, Howard. **A nova ciência da mente: uma história da revolução cognitiva**. 3 ed. São Paulo: Editora da USP, 2003.

MAGER, Robert F. **A formulação de objetivos de ensino**. 5ed. Porto Alegre: Globo, 1983.