

# **BUROCRACIA E TEORIA DE CURRÍCULO\***

---

**Herbert M. Kliebard\*\***

**Universidade de Wisconsin-Madison  
Madison, EUA**

## **Resumo**

Kliebard traça os antecedentes históricos da ênfase em eficiência do movimento educacional dos EUA para compará-la a seu substitutivo contemporâneo — os objetivos educacionais. Critica os deterministas do presente, em termos de aplicação da metáfora burocrática à educação. O artigo recapitula a influência de Taylor sobre líderes do currículo como Bobbit, Charters e Snedden.

**Palavras-chave:** Currículo; Burocracia; Eficiência Social;

## **Abstract**

Kliebard delineates past history of the emphasis in efficiency in the educational movement in the USA to compare to its contemporary version — educational objectives. Criticizes current determinists, in terms of applying bureaucratic metaphor to education. This article recapitulates the Taylor's influence on the main curriculum theorists such as Bobbit, Charters and Snedden.

**Key-words:** Curriculum; Bureaucracy; Social Efficiency;

Os historiadores educacionais concordam que a Educação Norte-Americana passou por uma espécie de metamorfose após o início deste século, mas discordam quanto à natureza e aos efeitos das mudanças ocorridas. Na opinião popular, as reformas que foram elaboradas durante aquele período — na realidade, a primeira metade do século XX — foram associadas a um amplo e vagamente definido movimento de “educação progressiva”. John Dewey surge como a força dominante na prática educacional norte-americana, representando uma pedagogia sem disciplina e centrada na criança, dubiamente a ele atribuída. Um exame superficial da obra dos reformadores educacionais durante esse período indica, entretanto, que os líderes influentes divergiam profundamente tanto em relação às doutrinas que esposavam quanto às reformas pedagógicas que pregavam. Certamente, as idéias educacionais de um David Snedden ou de um Franklin Bobbitt diferem enormemente das de um John Dewey ou de um Stanwood Cobb. Não há dúvida de que esse foi um período de efervescência para a educação, com novas idéias preenchendo o vazio criado pela decadência progressiva da teoria da disciplina mental.

O quadro que emerge da atividade educacional, aparentemente frenética, durante as primeiras décadas deste século, parece ser o de crescente aceitação de um modelo burocrático para a educação, poderoso e restritivo, reflexo das técnicas de administração utilizadas pela indústria e transformadas em ideal de excelência e fonte de inspiração. A metáfora dominante em teoria educacional, no início do século XX, não era um produto da filosofia da educação de John Dewey, nem mesmo das noções românticas sobre a infância, mas um reflexo da administração corporativista. Tal modelo foi descrito por Ellwood Cubberley, em 1916, da seguinte maneira:

Todo estabelecimento industrial que fabrica um produto padronizado, ou uma série de produtos de qualquer espécie, mantém um corpo de especialistas em eficiência para estudar os métodos de produção e para medir e testar os resultados de seu trabalho. Tais indivíduos dão grandes lucros às indústrias, introduzindo melhorias nos processos e procedimentos e treinando os trabalhadores para produzir mais e melhor. Nossas escolas são, de certo modo, fábricas nas quais a matéria bruta (crianças) deve ser modelada e transformada em produtos que satisfaçam as diversas exigências da vida. As especificações da fábrica provêm das demandas da civilização do século XX e é responsabilidade da escola formar seus alunos segundo as especificações estabelecidas. Isso exige boas ferramentas, maquinaria especializada, mensuração contínua do produto para verificar se está de acordo com as especificações, eliminação de perdas na manufatura e grande variedade nos resultados.<sup>1</sup>

## **Administração Científica**

O contexto para a burocratização do currículo escolar que iria ocorrer no século XX estava manifesto no clima social e intelectual geral da sociedade norte-americana no início do século. O século XIX presenciaria o colapso de uma sociedade que tinha a comunidade como centro e, paralelamente, o colapso do ideal do indivíduo como unidade elementar da vida social. A pressão da expansão corporativa e da urbanização transformou o indivíduo

em mero dente de uma enorme engrenagem. Enquanto, numa sociedade centrada na comunidade, o indivíduo mantinha certo padrão de reconhecimento, nas novas e imensas unidades sociais e econômicas sua identidade era-lhe roubada. As respostas a essa mudança fundamental na sociedade norte-americana variaram do radicalismo econômico de Henry George ao socialismo utópico de Edward Bellamy. Mas “as idéias que eram veiculadas e que finalmente triunfaram”, segundo Wiebe, “foram as burocráticas, especialmente adequadas à fluidez e ao anonimato de um mundo urbano-industrial”.<sup>2</sup>

A resposta específica que conquistou a imaginação dos norte-americanos na passagem do século foi uma forma de burocracia idealizada muito conhecida como administração científica. Seu principal representante foi Frederick W. Taylor e sua palavra de ordem, a eficiência. O taylorismo difere das concepções clássicas de burocracia (de Weber, por exemplo), porque dá ênfase à simples eficiência prática e não à análise de linhas complexas de poder e de influência dentro das organizações. Na concepção da administração científica de Taylor, a produtividade é central e o indivíduo é simplesmente um elemento no sistema de produção. Fundamental à concepção de administração científica de Taylor é o pressuposto de que o homem é motivado pelo lucro econômico e é capaz de muitos sacrifícios, quanto à satisfação no trabalho e ao bem-estar físico, para alcançar esse lucro. Todavia, os princípios científicos deveriam ser aplicados ao trabalhador assim como ao trabalho e isso envolvia um estudo cuidadoso das “habilidades e limitações específicas” do trabalhador, num esforço para “desenvolver cada indivíduo até o seu mais alto grau de eficiência e prosperidade”<sup>3</sup> (antecipando, de certa forma, o moderno movimento de orientação educacional nas escolas).

Um dos feitos mais lembrados de Taylor foi o de convencer um homem, por ele chamado de Schmidt, a aumentar sua produção de ferro gusa, numa fábrica da Bethlehem Steel, de 12,5t por dia para 47. Schmidt foi selecionado, depois de cuidadosa observação e estudo, dentre 75 homens, em parte porque voltava para casa à noite com a mesma disposição com que ia para o trabalho pela manhã, e porque as investigações revelaram que ele era “pão-duro”. Taylor inclusive descreve uma passagem de seu diálogo com Schmidt, palavra por palavra :<sup>\*\*\*</sup>

- Schmidt, você custa caro?
- Eu não compreender o que o senhor quer dizer.
- Oh! sim, você compreende muito bem. O que eu desejo saber é se você custa caro ou não.
- Eu não compreender o que senhor quer dizer.
- Ora, vamos, responda às minhas perguntas. O que desejo saber é se você custa caro ou se é um desses malandros. O que desejo saber é se você quer ganhar 1,85 dólar por dia, ou se está satisfeito com 1,15 dólar, o mesmo que esses malandros estão ganhando.
- Se eu quiser 1,85 dólar por dia? Custar caro é isso? Bem, sim, eu ser um homem que custa caro.
- Ah! você está me ofendendo. É claro que você quer receber 1,85 dólar por dia — todos querem! Você sabe perfeitamente bem que isso nada tem a ver com o fato de custar caro. Pelo amor de Deus, responda às minhas perguntas e não me faça perder mais tempo. Agora, venha cá. Você está vendo aquela pilha de ferro gusa?<sup>4</sup>

Usando a motivação econômica, Taylor começou a ensinar a Schmidt o desempenho eficiente de cada fase da operação. Provavelmente, naquela noite, a disposição de Schmidt,

ao voltar para casa, não foi a mesma de sempre.

Assim, o indivíduo, na concepção taylorista, não era ignorado; pelo contrário, ele era objeto de cuidadosa investigação, mas apenas com o intuito de obter uma produção maior. Através de estudos de tempo e movimento, os movimentos do operário eram subdivididos em operações de minuto e os padrões de eficiência estabelecidos para cada uma dessas operações. As regras da administração científica e os princípios psicológicos eram então aplicados ao trabalhador de modo que o levassem ao nível adequado de eficiência. Resumindo o papel do indivíduo no taylorismo, Mouzelis diz o seguinte:

O membro da organização era concebido como um instrumento de produção que não poderia ser manuseado com a mesma facilidade que qualquer outra ferramenta (contanto que fossem conhecidas as leis da administração científica).<sup>5</sup>

A essência da administração científica era a fragmentação e a análise do trabalho e sua posterior reorganização na seqüência mais eficiente possível.

Um dos atrativos do taylorismo era que trazia em seu bojo uma dimensão ética que mantinha semelhança superficial com algumas das virtudes consideradas válidas e incentivadas no século XIX. O primeiro artigo de teor profissional de Taylor, por exemplo, apresentado em 1895, num encontro da Sociedade Norte-Americana de Engenheiros Mecânicos (*American Society of Mechanical Engineers*), defendia o “sistema de pagamento por produção”, fundamentado, em parte, em argumentos éticos. O tempo mínimo para cada operação deveria ser computado e o trabalhador deveria ser pago por seu desempenho relativo comparado ao nível de desempenho fixado. Dessa forma, o interesse do operário coincidiria com o do patrão, eliminando assim a tapeação no trabalho (a malandragem). Uma vez a carga de trabalho subdividida em suas operações preliminares, um “dia de trabalho honesto” poderia ser cientificamente computado.<sup>6</sup> “Se um homem não fizer o que é certo”, argumentava Taylor, “faça-o fazer.”<sup>7</sup> Já que o ritmo estabelecido cientificamente poderia ser usado para delinear as dimensões de uma atividade virtuosa, a diligência poderia ser recompensada e a indolência punida.

O entusiasmo pela doutrina da eficiência científica de Taylor não ficou limitado a um grupo de elite dentre os líderes no mundo dos negócios. O aumento do custo de vida no princípio do século XX foi motivo de grande preocupação para a classe média norte-americana e a administração científica prometia preços mais baixos através do aumento de eficiência. A grande publicidade dada ao Caso Eastern Rate, em 1910-11, também chamou muito a atenção popular para o problema da eficiência. As ferrovias solicitaram um aumento nas passagens e, argumentando contra as alegações feitas, Louis Brandeis proclamava que a administração científica poderia poupar às estradas de ferro um milhão de dólares por dia. Para confirmar sua tese, apresentou uma série de testemunhas, declarando-as especialistas em eficiência. Assim resume Haber o resultado dos depoimentos: “O Caso Eastern Rate transformou-se numa peça moralista para os modernos reformadores da classe média”<sup>8</sup> e, finalmente, culminou numa orgia de eficiência que atingiu milhões de norte-americanos. Não demorou muito para que sua influência chegasse às escolas.

## **Eficiência Burocrática na Administração Escolar e a Teoria de Currículo**

O modelo burocrático para o planejamento do currículo surgiu de modo inusitado. Os administradores escolares aderiram ao movimento da administração científica na indústria, simplesmente pela interpolação de tais métodos à administração das escolas. Os administradores de escolas tomaram como modelo seus colegas da indústria e orgulhavam-se do fato de adaptar o vocabulário e as técnicas aí empregadas à administração escolar.<sup>9</sup> A contabilidade de custos e a utilização máxima da área escolar figuravam entre suas maiores preocupações. O período, de fato, pode ser considerado como aquele no qual ocorreu a “transformação do superintendente de escolas, de educador, em administrador de negócios”.<sup>10</sup>

O movimento em prol da eficiência, todavia, não afetava apenas a administração das escolas. Seu efeito mais profundo deu-se na própria teoria do currículo. Entre os primeiros profetas da nova eficiência na administração escolar encontra-se o homem que, posteriormente, seria considerado como a força mais atuante na reforma curricular e, sem dúvida, o homem que deu forma e orientação à área de currículo, John Franklin Bobbitt.

A atividade inicial de Bobbitt ocorreu essencialmente no sentido de adaptar as técnicas do mundo dos negócios para uso nas escolas. Em 1912, por exemplo, Bobbitt tomou como modelo de eficiência a inovação que se processou nas escolas de Gary, em Indiana. “O primeiro princípio da administração científica”, dizia ele, “é usar toda a área durante todo o tempo disponível.”<sup>11</sup> Embora a área escolar fosse usada, em média, com uma eficiência de 50%, o “engenheiro educacional” em Gary considerou como sua função a elaboração de um plano para que funcionasse com 100% de eficiência durante o horário escolar. Conquanto um nível relativamente alto de eficiência do plano de utilização da área da escola tenha sido alcançado, pela implantação de períodos sistemáticos e especiais de atividade, a eficiência absoluta foi comprometida porque a área escolar só era usada cinco dias por semana. “O fato de uma área de alto valor permanecer ociosa, durante o dia todo, aos sábados e domingos, enquanto os alunos perambulam pelas ruas, destruindo assim o trabalho feito pela escola”, queixava-se Bobbitt, “é mais um espinho na carne do engenheiro educacional perspicaz.”<sup>12</sup> Lamentava, também, o fechamento das escolas durante o verão, “uma perda de aproximadamente 16%, o que não é uma fração pequena segundo os cálculos do engenheiro especialista em eficiência”.<sup>13</sup>

O segundo princípio de administração científica, de acordo com Bobbitt, era “reduzir o número de trabalhadores ao mínimo, obtendo de cada um o máximo de sua eficiência no trabalho”,<sup>14</sup> o que refletia a necessidade da divisão de tarefas e a especialização de funções na escola. O terceiro princípio compreendia a eliminação de gastos supérfluos. Aqui, Bobbitt referia-se aos desperdícios decorrentes da falta de saúde e baixa vitalidade, e recomendava ao Superintendente Wirt que providenciasse instalações adequadas às atividades de recreio para os alunos nas escolas de Gary.

O quarto princípio da administração científica, segundo Bobbitt, dava o salto a partir da área física da escola e da eficiência do trabalhador para o campo da própria teoria educacional:

Trabalhe o material bruto de forma que se torne o produto final para o qual é mais adequado. Aplicado à educação, isso significa: educar o indivíduo segundo suas potencialidades. Isso exige que o conteúdo do currículo seja suficientemente variado para satisfazer as necessidades de todos os tipos de indivíduos na comunidade; e que o ritmo de treinamento e de estudo seja suficientemente flexível de modo que só se dê ao indivíduo aquilo de que ele necessita.<sup>15</sup>

A extrapolação desses princípios da administração científica para a área do currículo transformou a criança no objeto de trabalho da engrenagem burocrática da escola. Ela passou a ser o material bruto a partir do qual a escola-fábrica deveria modelar um produto de acordo com as especificações da sociedade. O que de início era simplesmente uma aplicação direta dos princípios de administração geral à administração das escolas tornou-se uma metáfora central em que se fundamentaria a teoria moderna do currículo.

“Educar o indivíduo segundo suas potencialidades” tem um tom inocente e plausível; mas, na prática, julgamentos dúbios sobre a capacidade inata das crianças passaram a constituir a base para diversificar o currículo segundo os rumos do destino provável da criança. Dominados pelo critério de utilidade social, tais julgamentos tornavam-se profecias que se realizavam no sentido de que predeterminavam quais os “tipos de indivíduos” que iriam ocupar certas posições na ordem social. Assim como Taylor decidira que “um dos primeiros requisitos para um homem que ia lidar com ferro gusa, como emprego efetivo, era que ele fosse tão estúpido e fleumático a ponto de se parecer, pelo menos quanto ao aspecto mental, mais com um boi do que com qualquer outro tipo”,<sup>16</sup> as escolas cabia agora determinar (cientificamente, de certo) os fatores biográficos, psicológicos e sociais dos seres humanos, a fim de prepará-los para exercer funções muito específicas em nossa sociedade. Embora ainda de forma pouco elaborada, essa concepção do trabalho que seria desenvolvido pela escola em relação à criança e seus estudos tornar-se-ia, mais tarde, um elemento central na pesquisa e na teoria de Bobbitt sobre currículos, que tanta influência ainda iria exercer. De fato, as ramificações dessa metáfora da produção na teoria educacional foram amplamente difundidas e são ainda aceitas hoje em dia.

Durante o primeiro quartel do século XX, Bobbitt continuou a liderar a reforma administrativa das escolas públicas segundo as linhas do movimento científico proposto por Taylor. Uma dessas recomendações, por exemplo, apresentava o sistema de ferrovia Harriman como o modelo de eficiência. Bobbitt mostrava como essa empresa, de grande vulto, havia sido subdividida em 30 divisões autônomas, cada uma com seu pessoal especializado, o que resultara num alto nível de eficiência. Extrapolando deste e de outros exemplos, Bobbitt prosseguia, tecendo comentários sobre as funções dos supervisores especializados nas escolas, no sentido de determinar “métodos adequados” e de “indicar qualidades, mais ou menos definidas, para os vários aspectos da personalidade do professor”.<sup>17</sup> O supervisor do ensino ocupava uma função administrativa de nível médio, comparável, *grosso modo*, à do capataz na indústria.

Todavia, de modo visível, Bobbitt passava, de mera transposição dos princípios gerais da administração científica à administração de escolas, para o domínio da teoria curricular.

Como uma forma de controle de qualidade, Bobbin defendia que “padrões qualitativos e quantitativos definitivos fossem estabelecidos para o produto”.<sup>18</sup> Na indústria das ferrovias, comentava ele, cada trilho “deve ter trinta pés (9,14m) de comprimento e pesar oitenta libras (36,32kg) por jarda (91,44cm). Deve ter sete e três oitavos de polegada (18,74cm) de altura, com uma cabeça de dois e sessenta e quatro avos de polegada (0,8mm) de espessura, cinco polegadas (12,7cm) de profundidade e uma base de cinco polegadas (12,7cm) de largura”.<sup>19</sup>

Baseando-se nos estudos de Courtis e outros, e usando medidas-padrão, Bobbitt concluía que:

A professora de terceira série deveria chegar a obter de seus alunos uma média de 26 combinações (aritméticas) corretas por minuto. A professora de quarta série tem a tarefa de, durante o ano em que esses mesmos alunos estão sob sua responsabilidade, aumentar a capacidade para somar que eles possuem, passando de uma média de 26 combinações por minuto a uma média de 34 combinações por minuto. Se ela não conseguir que eles atinjam o padrão de 34, é porque falhou no cumprimento de seus deveres na mesma proporção do *deficit*; e não há mal algum se ela conseguir que eles ultrapassem o padrão estabelecido de 34 combinações.<sup>20</sup>

Dois anos mais tarde, Bobbitt já estava aplicando os princípios de contabilidade de custos utilizados nas organizações comerciais às disciplinas escolares. Isso fez com que o cerne do currículo escolar, as disciplinas, passasse para a órbita da eficiência burocrática. Bobbitt continuava impressionado com a padronização associada à eficiência na administração das ferrovias. Ele dizia, por exemplo, que as companhias ferroviárias sabiam que o “custo de manutenção de uma locomotiva, em média, deve ser de seis centavos por milha corrida”, e que “os óleos lubrificantes devem custar cerca de 18 centavos por cem milhas, para locomotivas de passageiros, e cerca de 25 centavos, para locomotivas de carga”.<sup>21</sup> Usando o custo de 1.000 horas-aluno como unidade básica, Bobbitt era capaz de registrar, em termos comparáveis aos usados pela indústria, que o custo de instrução em matemática, em sua amostra, de 25 escolas secundárias, variava de 30 a 169 dólares, e que o ensino de latim era, em média, 20% mais caro do que o de matemática. As implicações de tais procedimentos de contabilidade foram posteriormente ampliadas por Bobbitt, seus colegas e por seus herdeiros intelectuais contemporâneos.

## **A Padronização e o Operário**

O grande inimigo da burocracia é a incerteza. O curso inevitável da burocratização do currículo, portanto, seguia o rumo da previsibilidade. Tal como na indústria, isso foi realizado, sobretudo, pela padronização da atividade ou unidades de trabalho e dos próprios produtos. No campo curricular, concepções vagas quanto aos objetivos da escola passaram a ser inaceitáveis e a “especificação” dos objetivos educacionais tornou-se uma máxima.

“Uma época de ciência exige exatidão e precisão”, declarava Bobbitt no primeiro livro moderno sobre currículo.<sup>22</sup> O currículo tornou-se algo a ser descoberto, progressivamente, através da análise científica das atividades da humanidade. Tal como a administração científica passou a ser associada à virtude, assim o campo incipiente do currículo passou a considerar a elaboração científica do currículo como a fonte de respostas às grandes perguntas sobre valor que orientam as finalidades da educação.

O processo tinha atrativos para o senso comum. “O elaborador do currículo deverá ser primeiro um analista da natureza humana e dos negócios humanos.”<sup>23</sup> Deveria penetrar no mundo dos negócios e descobrir “habilidades, atitudes, hábitos, estimativas e formas de conhecimento” específicos que os seres humanos necessitam. Estes passariam a ser os objetivos do currículo. No caso em que essas múltiplas necessidades não fossem atendidas por “experiências indiretas”, então “experiências diretas” deveriam ser oferecidas através do currículo. Bobbitt enunciou o princípio básico: “*O currículo do treinamento direto deve ser elaborado a partir das deficiências apresentadas pelos indivíduos depois que tiverem tido tudo o que pode ser oferecido pelo treinamento indireto.*”<sup>24</sup> O currículo era o mecanismo que remediaría os efeitos puramente casuais da vida cotidiana de modo que fosse alcançado o produto padrão que a socialização indireta conseguia alcançar de modo muito imperfeito.

Um dos efeitos paralelos de tal concepção de currículo foi a ampliação de seus objetivos que passaram a incluir o domínio ilimitado da atividade humana. Em vez de ser apenas o repositório da herança intelectual do homem, o currículo passava agora a abarcar a gama da experiência humana, “a totalidade dos hábitos, habilidades, capacidades, formas de pensamento, valorações, ambições etc., que seus membros necessitam para o desempenho de suas atividades vocacionais; da mesma forma, a totalidade do que é necessário para suas atividades cívicas, suas atividades relativas à saúde, suas atividades de recreação; sua linguagem; suas atividades sociais relativas à família e à religião, bem como atividades sociais gerais”.<sup>25</sup> O produto padrão deveria ser descrito e especificado em cada detalhe.

Uma única voz ergueu-se em oposição à “praga da padronização”: foi a do presidente emérito da Universidade de Harvard e principal responsável pelo Relatório da Comissão dos Dez, Charles W. Eliot. Eliot, então com 89 anos de idade, chamou a atenção para o fato de que, conquanto a padronização dos movimentos do operário na indústria pudesse resultar em produtividade crescente, “o resultado inevitável era a destruição do interesse do trabalhador por seu trabalho”. A padronização, argumentava ele, estava também produzindo o mesmo efeito na educação. E, além do mais, era antitético ao verdadeiro processo da educação tal como ele o via. “O verdadeiro objetivo educacional”, dizia ele, “é o máximo desenvolvimento da capacidade individual de poder, não apenas na infância ou na adolescência, mas no decorrer da vida. Padrões fixos de trabalho, de estudo, de modelos de vida familiar, são inimigos inequívocos do progresso do corpo, da mente e da alma do homem.”<sup>26</sup> É evidente que o espírito da época não admitiria uma concepção tão anacrônica de educação.



## **Padronização e Diversificação do Produto**

Além de suas implicações com referência ao indivíduo como produtor, a metáfora da produção na teoria do currículo suscita implicações muito importantes quanto ao indivíduo considerado como produto. Por volta de 1920 ocorreu um esforço gigantesco para reformular o currículo através da padronização e predeterminação do produto.

Como de hábito, Bobbitt deu o tom:

No mundo da produção econômica, um dos grandes segredos para o sucesso é a predeterminação. A administração predetermina com grande exatidão a natureza dos produtos a serem elaborados e, em relação aos outros fatores, a qualidade do produto. Os administradores padronizam e, portanto, predeterminam os processos a serem utilizados, a quantidade e a qualidade do material bruto a ser empregado em cada tipo e unidade do produto, o tipo e quantidade de trabalho a ser feito e o tipo de condições sob as quais o trabalho deve ser feito (...) O mundo dos negócios está institucionalizando a predeterminação e desenvolvendo uma técnica adequada e eficiente. Há uma noção cada vez mais forte na profissão educacional de que devemos especificar os objetivos da educação. Devemos também institucionalizar a predeterminação e, até onde as condições de nosso trabalho permitirem, desenvolver uma técnica de predeterminação dos resultados específicos a serem obtidos.<sup>27</sup>

A técnica à qual Bobbitt se referia, a análise das atividades do homem em unidades de comportamento específicas e especializadas, passou a ser concebida como análise de atividade. Por volta de 1920, Bobbitt já era seguido em sua campanha pela reforma do currículo, de acordo com as diretrizes do modelo burocrático, por líderes educacionais extremamente influentes tais como W.W. Charters e David Snedden. Em essência, a reforma iniciada na década de 1920 consistiu em usar a análise de atividade para eliminar o que não era funcional, o “peso morto” no currículo. Isso estava sendo feito, progressivamente, com referência a certos grupos na escola. “A situação do currículo tornou-se crítica”, declarava Charters, em 1921. “As massas que enviam seus filhos às escolas estão cada vez mais inquietas com relação ao que consideram ser conteúdo útil nas aulas.”<sup>28</sup>

Ao lado dessa preocupação com as massas, Charters também trabalhava no sentido de mostrar como um currículo deveria ser elaborado para um grupo identificável, as mulheres. Elaborou um currículo especialmente para mulheres, como parte do famoso estudo por ele feito para o Stephens College de Colúmbia, no Missouri. Charters se propunha elaborar um programa que propiciasse “treinamento específico para a tarefa específica de ser mulher”.<sup>29</sup> O que consistia em ser mulher, evidentemente, seria determinado através da análise de atividade. Mulheres de todo o país foram solicitadas a escrever uma descrição completa do que faziam durante a semana e 95 mil respostas foram recebidas. As respostas foram então analisadas e agrupadas em, aproximadamente, 7.300 categorias tais como alimento, vestimenta e saúde. Usando tais atividades como base, Charters elaborou um currículo para o Stephens College.

Tal como Taylor julgara necessário identificar pequenas unidades de trabalho, assim os líderes educacionais do período empenharam-se na tarefa de identificar unidades, em toda atividade humana, como o primeiro passo para o planejamento do currículo. Segundo as palavras de Charters, o trabalho consistia em “encontrar o que as pessoas devem fazer e mostrar-lhes como devem fazê-lo”.<sup>30</sup> As possibilidades eram ilimitadas. Se as mulheres eram identificadas e treinadas para serem mulheres, assim também qualquer outro grupo, passível de identificação em nossa sociedade, poderia ser treinado para desempenhar o seu papel. Certamente todas as pessoas seriam treinadas para desempenhar algumas atividades em comum, tais como algumas das que estão associadas à conservação da eficiência física, mas seus papéis diferenciados na sociedade poderiam também ser programados. Como nas propostas de hoje, tais programas poderiam ser divulgados sob a bandeira da flexibilidade curricular e do ensino individualizado.

Paradoxalmente, o esforço para diversificar o produto segundo as linhas de destinação provável exigiram um esforço ainda maior para padronizar as unidades de trabalho. A diversificação do produto não poderia ser conseguida apenas pela diversificação de trabalho e criação de uma grande variedade de atividades na escola, mas sim pela combinação das unidades de trabalho padronizadas de forma mais eficiente para a fabricação de produtos específicos. O homem que tomou a dianteira nesse aspecto do movimento da eficiência social foi David Snedden. Em 1921, Snedden havia escrito: “Por volta de 1925, pode-se esperar confiantemente, as mentes que orientam a educação terão enunciado, a partir das perplexidades de nossa situação atual, milhares de objetivos educacionais específicos, cuja consecução será de valor comprovado para nossa sociedade.”<sup>31</sup> Snedden dedicou-se, nos anos imediatos, à realização de tal profecia e também à diferenciação do currículo de modo que os objetivos certos fossem indicados para os “grupos” certos.

Os grupos por ele mencionados eram definidos como “qualquer grupo considerável de pessoas que tivessem uma grande semelhança entre si quanto à posse de qualidades importantes para sua educação escolar”.<sup>32</sup> Os objetivos, portanto, não seriam utilizados indiscriminadamente, mas apenas com referência ao material bruto. Esse era um problema específico, segundo Snedden, das últimas séries da escola de 1º grau, momento em que “as diferenças de capacidade, de condições extra-escolares e de perspectivas surgirão de maneira flagrante, forçando-nos a diversificar os currículos em mais ramos do que até agora suspeitamos”.<sup>33</sup> Essa divisão da população escolar em grupos adequados, pelo menos na concepção de Snedden, exigia atenção cuidadosa para a padronização e a atomização do currículo. Provavelmente o melhor exemplo de unidade mínima curricular, segundo Snedden, o “*peth*”<sup>(\*\*\*\*)</sup> é uma simples palavra soletrada.<sup>34</sup>

Os “*peths*”, contudo, devem ser agrupados para formar “seqüências”, classificações de “práticas no desempenho da vida adulta” tais como “conservação da saúde através de práticas preventivas” para as quais Snedden estimava serem necessários de 50 a 100 “*peths*”, e condutas morais (incluindo companheirismo), para as quais o mesmo número era avaliado. A seqüência de participação em diversas atividades, entretanto, solicitava números diversificados também de “*peths*”. Um motorista de automóvel, por exemplo, exigia apenas de 10 a 20 “*peths*”, enquanto um fazendeiro ou um construtor exigiria de 200

a 500 “*peths*”. Um “lote”, por sua vez, era a “quantidade de trabalho que pode ser realizado, ou o caminho percorrido pelos alunos de características modais (dentre as relacionadas à atividade considerada) em 60 horas marcadas pelo relógio”.<sup>35</sup> Assim, tal como no taylorismo, os padrões de eficiência eram estabelecidos segundo unidades de trabalho isoladas de acordo com os níveis de desempenho ideais. Na realidade, grande parte do trabalho de Snedden segue de perto o de um dos maiores discípulos de Taylor, Frank Gilbreth, que identificou 18 unidades de movimento, por ele chamadas de “*therbligs*”, imortalizando assim o seu nome pelo uso de um anagrama.<sup>36</sup>

Ainda assim, a estranha obscuridade da terminologia educacional do período, de certa forma, mascara as sérias implicações subjacentes ao modelo burocrático aplicado à teoria curricular. A criança em idade escolar tornou-se algo a ser moldado e manipulado de modo que se encaixasse em seu papel social predeterminado. Os departamentos de orientação sondavam suas aptidões individuais para determinar quais de suas potencialidades eram dignas de ser exploradas. Frequentemente, essa orientação política era adotada em nome de uma modificação no ultrapassado currículo acadêmico para melhor adaptá-lo à nova clientela da escola secundária, onde, agora, predominavam os menos favorecidos. O currículo tornava-se apenas mais democrático. Mas, como Ellul pôde constatar, as potencialidades do indivíduo que eram identificadas tendiam a coincidir, como por um passe de mágica, com as necessidades da moderna sociedade industrial.<sup>37</sup> A medida que o material bruto era processado, através do currículo, em direção a seu último estágio, a mera eficiência aconselhava um currículo diversificado, de tal modo que atendesse à variedade do trabalho humano que uma moderna sociedade industrial exigia.

O currículo ideal de Snedden, de unidades padronizadas de trabalho organizadas nas combinações mais eficientes para “grupos” distintos, sem dúvida jamais foi posto em prática. A influência dessa concepção de currículo foi todavia bastante grande. Já em 1923-24, quando George S. Counts realizou o seu clássico estudo sobre o currículo da escola de 2º grau, a multiplicidade de tipos de currículo destinados a diferentes grupos da população dentro das escolas era evidente. Dos 15 sistemas escolares municipais estudados, apenas dois, o de Detroit e o de Kansas City, utilizavam um sistema de disciplinas obrigatórias e eletivas nos programas de suas escolas de 2º grau, em vez de uma série de currículos rotulados. Los Angeles, onde a influência de Bobbitt, sem dúvida, era muito grande nesse período, mantinha 18 currículos diferentes em suas escolas de 2º grau. Em Newton, Massachusetts, por exemplo, havia os 15 seguintes currículos diversificados:<sup>38</sup> clássico, científico, geral, comercial, de estenografia, de secretariado, artes domésticas, agricultura, impressão, eletricidade, mecânica, marcenaria, desenho, automobilismo e carpintaria. O princípio de predeterminação era, desse modo, aplicado a papéis vocacionais diversificados em acréscimo ao papel de cada um como cidadão, pai, membro da Igreja e outros.

No ano escolar de 1923-24, os Lynds também observaram em Middletown “uma preocupação evidente (...) em impor atitudes sociais a seus cidadãos mais jovens”.<sup>39</sup> Isso, em parte, refletia-se na multiplicidade de cursos exigidos em treinamento cívico destinados a manter “a união da comunidade contra as várias tendências divisórias”.<sup>40</sup> A inculcação de atitudes cívicas adequadas só era ultrapassada em importância pela preparação vocacional. Ao entrar na escola de 2º grau, o aluno de Middletown escolhia, dentre, 12 cursos, oito que

eram especificamente vocacionais. A educação em Middletown estava-se tornando, de forma evidente, uma preparação específica para certos papéis adultos sancionados pela comunidade.

A partir dos meados da década de 1920, começaram a surgir sinais de declínio na teoria da eficiência como ideal educacional predominante e do controle social como função das escolas. A contribuição de Bobbitt ao *Twenty-Sixth Yearbook*, da National Society for the Study of Education, de importância reconhecida, é uma curiosa negação de alguns dos dogmas básicos relativos ao currículo que ele havia proposto no mais popular de seus livros, publicado apenas dois anos antes. Em *How to Make a Curriculum*, Bobbitt enunciara como uma de suas premissas básicas que “A educação tem como finalidade, primordialmente, a idade adulta, não a idade infantil. Sua responsabilidade fundamental é preparar para os 50 anos de idade adulta, e não para os 20 anos de infância e juventude”.<sup>41</sup> Foi a partir dessa premissa que Bobbitt justificou sua postura a favor da análise das atividades do adulto como a fonte dos objetivos do currículo. O desempenho eficiente das atividades adultas de todos os tipos era o ideal para o qual todo o currículo se voltava. Em 1926, entretanto, Bobbitt chegou a declarar:

A educação não deve preparar primordialmente para a vida em um futuro remoto. Bem ao contrário: propõe-se manter alto o nível de vida atual, tomando-o intenso, abundante, fecundo e plantando-o solidamente nos sulcos do hábito (...). Em seu sentido mais legítimo, não se pode preparar para a vida. Só se pode viver.<sup>42</sup>

Uma declaração desse tipo só pode indicar o repúdio ao modelo de produção na teoria curricular, já que nega princípios centrais tais como os de predeterminação e de previsibilidade. Quando, em 1934, Bobbitt foi solicitado a apresentar uma declaração que sintetizasse sua teoria sobre currículo, a rejeição de seu trabalho anterior ficou totalmente evidenciada e era praticamente radical.<sup>43</sup> Na década de 1930, o ideal de eficiência social para a educação e a metáfora da produção como base para a teoria de currículo estavam obviamente em período de declínio – declínio esse que, entretanto, se verificou ser apenas temporário.

## **O Renascimento Contemporâneo**

Assim como o primeiro grande impulso no sentido de padronização, predeterminação e fragmentação no currículo das escolas ocorreu como consequência da primeira revolução industrial, o ressurgimento dessas tendências no currículo foi decorrência da segunda revolução industrial, às vezes chamada de revolução eletrônica ou tecnológica. Para sermos exatos, algumas diferenças são evidentes. Em primeiro lugar, a teoria do behaviorismo passou a usufruir o *status* de lei canônica nas ciências sociais e, conseqüentemente, somos instados a indicar as especificações que evidenciem como o aluno passa a agir em termos de comportamento observável. Em segundo lugar, a doutrina da eficiência social da década de 1920 recebeu um leve verniz de respeitabilidade acadêmica, de modo que as

especificações modernas tendem a exigir que o aluno identifique certos pontos em um mapa, ou enumere sem hesitação as valências de um conjunto de elementos químicos, em vez de enfatizar atividades práticas, não-acadêmicas.

Considerando tais características, o ideal burocrático de Snedden, em que milhares de objetivos educacionais deviam ser usados como um modelo para moldar o produto educacional, está hoje mais próximo do que nunca de ser atingido. Os professores podem hoje escolher, num catálogo, 96 objetivos para o estudo da linguagem, da 7<sup>a.</sup> à 9<sup>a.</sup> séries, por três dólares, ou 158 objetivos para ciências sociais (geografia) desde o jardim de infância até a 9<sup>a.</sup> série, por quatro dólares, ou ainda, objetivos para literatura inglesa, para as 10<sup>a.</sup> e 12<sup>a.</sup> séries, por três dólares.<sup>44</sup> Snedden teria considerado essas ofertas, ainda que fosse por três vezes o preço, como uma pechincha. Esses novos objetivos, além do mais, estão sendo evidentemente formulados com tal precisão e sabedoria que um grande expoente da nova burocracia foi levado a declarar com referência ao período anterior ao milênio atual: “Os educadores norte-americanos em geral utilizaram, quanto à especificação dos objetivos educacionais, um nível de discurso que se poderia comparar aos grunhidos do homem de Neanderthal”.<sup>45</sup> “Só podemos lamentar”, observa, “que milhares de alunos tenham sido educados em um sistema de ensino baseado em idéias tão confusas sobre objetivos educacionais.”<sup>46</sup>

Podemos evitar, aparentemente, idéias confusas, substituindo a preocupação com os meios ou processos por uma preferência pelos resultados.<sup>47</sup> A prática atual no campo curricular parece consistir no enunciado de listas intermináveis de especificações pormenorizadas, em termos comportamentais, para só depois encontrar a “mistura de meios” através da qual o produto possa ser mais eficientemente manufaturado. “Os julgamentos sobre o êxito de um procedimento de ensino”, dizem-nos, “são feitos tomando por base, exclusivamente, os resultados, isto é, as mudanças no comportamento do aluno que surgem como conseqüência do ensino. Somente se as mudanças desejáveis no comportamento do aluno forem conseguidas, o processo de ensino será considerado como tendo êxito.”<sup>48</sup> A consecução eficiente do produto final torna-se o critério pelo qual os meios são selecionados.

Uma rígida dicotomia entre meios e fins foi exatamente o resultado da introdução da linha de montagem na primeira revolução industrial. O trabalho só era importante na medida em que servia de instrumental para atingir o produto desejado. O êxito da linha de montagem decorre do fato de que, reduz o processo de produção a unidades tão simples que o resultado final previsto é praticamente garantido. Os movimentos do trabalhador tornam-se tão elementares e rotineiros que, de maneira inevitável, o produto emerge, independentemente da vontade ou do desejo consciente do trabalhador. John McDermott, em relação ao efeito da linha de montagem, observou o seguinte: “(...) já que cada operação usa apenas uma pequena fração da habilidade do trabalhador, há uma grande probabilidade de que a operação seja realizada de um modo minimamente aceitável. Por outro lado, se cada operação exigisse toda a habilidade do trabalhador, haveria erros freqüentes na operação, perturbações freqüentes no fluxo de trabalho e, conseqüentemente, uma imprevisibilidade absoluta quanto à qualidade do produto final”.<sup>49</sup> Para garantir a previsibilidade e a eficiência em educação, as técnicas utilizadas na indústria foram

introduzidas levando ao mesmo resultado. O trabalho perde toda relação orgânica como produto final.

Tome-se, por exemplo, o programa bastante difundido, denominado *Individually Prescribed Instruction*. Os professores preparam as instruções – indicando o que a criança deverá realizar. A criança, depois de receber uma ordem, coloca um disco em um equipamento de som e uma voz desencarnada pergunta: “Oi! Como vai você?” Pausa para a resposta. “Hoje vamos aprender os sons das letras. Você tem um lápis?” A criança responde, e é então levada a fazer certas tarefas. Se a criança for capaz de fazer tais tarefas, com 85% de precisão, é recompensada com uma nova ordem. Se não conseguir, é-lhe oferecido treinamento de recuperação até que consiga o padrão de desempenho desejado.<sup>50</sup> Seu progresso é cuidadosamente registrado por um computador à medida que prossegue nas unidades-padrão do trabalho, individualidade, aqui, significa a velocidade com que um indivíduo percorre as unidades-padrão do trabalho. Evidentemente, da mesma forma que a administração de uma companhia pode tornar o tédio de uma linha de montagem tolerável, escalonando um número cientificamente determinado de intervalos para o café, assim também o moderno tecnólogo pode tornar o trabalho escolar tolerável, inserindo em seu sistema um esquema adequado de atividades paralelas. Mas isso terá a mesma probabilidade de provocar prazer em relação à atividade intelectual que têm os intervalos para o café de restituir a dignidade ao trabalho.

Tanto na educação como na indústria, a padronização do produto também significa a padronização do trabalho. A atividade educativa que pode constituir-se em um todo orgânico e ter um significado vital passa a ter significado apenas em termos de sua contribuição para a elaboração eficiente de um produto acabado. Tal como na indústria, o preço do culto à eficiência é a alienação do trabalhador de seu trabalho — pela qual o sentido de continuidade e de integridade do empreendimento é destruído, para aqueles que se engajam no sistema. Esta é a ameaça que a metáfora da produção, que orienta a moderna teoria de currículo, representa para a educação norte-americana.

O modelo burocrático, juntamente com suas sofisticadas behavioristas e tecnológicas, ameaça destruir, em nome da eficiência, o prazer que se pode usufruir da atividade intelectual. O sentimento de deleite decorrente da atividade intelectual é substituído pelo sentimento de urgência. A excitação da caça é transformada num frio assassinato. O deslumbramento da viagem é superado pela preocupação ansiosa com a chegada ao destino. E, condicionar a vítima de modo que se sinta feliz por estar condicionada é, indubitavelmente, menos humano do que a coerção aberta ou o suborno.

O paradoxo trágico da metáfora da produção aplicada ao currículo é que a desumanização da educação, a alienação dos meios em relação aos fins, o sufocamento da curiosidade intelectual apresentam muito poucas compensações. Na estrutura corporativa, o trabalhador que se transformou em um dente na imensa engrenagem burocrática é, pelo menos, recompensado com um *status* financeiro melhor e alguma oportunidade para o lazer. A megamáquina, no antigo Egito, na qual a autonomia dos seres humanos era sacrificada pela grande causa, que consistia em construir as pirâmides, teve como conseqüências, pelo menos, algumas medidas que acarretaram uma produção agrícola maior e o controle das enchentes.<sup>51</sup> Quais os benefícios comparáveis que são hauridos de

uma regulamentação equivalente para a educação? A especificação do produto *educacional*, que exige, é concomitante à sua trivialização. Um caso a ser considerado é o que acontece com a história à medida que é particularizada nos projetos da década de 1970 (Escolas Experimentais), muito prestigiados e generosamente financiados. Uma, dentre as mais de 50 escolas experimentais, indicava, como produtos educacionais da disciplina, os seguintes exemplos típicos, sob a forma de itens, numa Ficha de Progresso Individual do Aluno, feita pelo computador (antes conhecida como boletim):

Dada uma lista da qual estejam incluídos Sibley, Colonel Snelling, Father Galtier, J. J. Hill, Ramsey, comerciantes de pele, missionários, soldados, fundadores de Minnesota, e diversas informações corretas sobre suas contribuições, o aluno será capaz de encontrar a correspondência adequada entre as pessoas citadas e as informações corretas.

Depois de enunciados diversos dados, que descrevem as atividades madeireiras tal como eram feitas antigamente e como o são no momento presente, em Minnesota, o aluno será capaz de identificar as atividades madeireiras em Minnesota escrevendo um P – para atividade madeireira primitiva, A – para as atividades madeireiras atuais e D – para as duas — diante das afirmações respectivas.

Os produtos educacionais manufaturados a tal nível de particularização, mesmo se multiplicados um milhão de vezes, só poderão ser irrelevantes. A história (considerando-se que história é a disciplina representada por esses resultados no desempenho) não é simplesmente a recitação exata de pequenos pedaços ou fragmentos de informação. Nem pode qualquer outra disciplina ser considerada com um conglomerado finito específico de fatos e habilidades. Defini-las desse modo é torná-las banais.

Isso não quer dizer que os objetivos de ensino, por si mesmos, sejam inúteis. Podem dar uma nova dimensão à atividade educacional; mas não têm significado fora do contexto dos meios para sua consecução. Há, certamente, uma grande variedade de maneiras de considerar as relações complexas entre meios e fins.<sup>52</sup> Mas a criação de uma rígida dicotomia entre meios e fins, ou a consideração apenas dos meios no contexto da eficiência é, pedagogicamente falando, uma charlatanice. Do ponto de vista educacional, a conduta, por si mesma, é pouco significativa. Por outro lado, é sumamente importante saber o que leva um indivíduo a comportar-se de certa maneira; ou seja, se determinado ato decorre apenas de condicionamento ou de processos racionais de tomada de decisão.

A teoria moderna de currículo, atualmente influenciada pela análise de sistemas, tem a tendência de considerar a criança simplesmente como um insumo inserido em um dos extremos da grande máquina da qual ela posteriormente emergirá, no outro extremo, como exsumo, apresentando todos os comportamentos, as “competências” e as habilidades para as quais foi programada. Mesmo quando o exsumo é diversificado, uma concepção tão mecanicista da educação contribui apenas para a uniformização e a desumanização do homem, e não para sua autonomia.

A concepção mecanicista do homem, a abordagem tecnológica da análise de sistemas aplicada aos assuntos humanos, a metáfora da produção na elaboração do currículo,

apresentaram uma perspectiva em comum: correspondem a uma visão determinística do comportamento humano. O comportamento dos seres humanos é controlado no sentido de que as pessoas façam exatamente as coisas específicas que alguém deseja que elas façam. Isso pode assumir diversas formas: que as pessoas votem em dia de eleição, que comprem o último detergente miraculoso, ou que recitem em ordem as valências de 30, dentre 35 elementos químicos. Nas palavras de Von Bertalanffy: “Estímulo e resposta, insumo-exsumo, produtor-consumidor são conceitos idênticos, apenas ditos com termos diferentes (...) as pessoas são manipuladas como merecem, isto é, como gigantescos ratos de Skinner”.<sup>53</sup>

### Notas

<sup>1</sup> Ellwood P. Cubberley. *Public School Administration*. Boston, Houghton Mifflin Company, 1916, p. 338.

<sup>2</sup> Robert H. Wiebe. *The Search for Order 1877-1920*. Nova York, Hill and Wang, 1967, p. 145.

<sup>3</sup> Frederick Winslow Taylor. *The Principles of Scientific Management*. Nova York, Harper & Brothers, 1911, p. 43.

<sup>4</sup> *Ibid.*, pp. 44-45.

<sup>5</sup> Nicos P. Mouzelis. *Organization and Bureaucracy: An Analysis of Modern Theories*. Chicago: Aldine Publishing Company, 1967, p. 85.

<sup>6</sup> Citado em: Samuel Haber. *Efficiency and Uplift: Scientific Management in the Progressive Era 1890-1920*. Chicago, University of Chicago Press, 1964, pp. 1-3.

<sup>7</sup> Frank Barkley Copley. *Frederick Winslow Taylor: Father of Scientific Management*. Nova York: Harper & Brothers, 1923. Citado por: Harber, *ibid.*, pp. 2-3.

<sup>8</sup> Haber, *op. cit.*, p. 54.

<sup>9</sup> O aspecto administrativo da burocratização das escolas foi muito bem interpretado por Raymond E. Callahan. *Education and the Cult of Efficiency: A Study of the Social Forces that Have Shaped the Administration of the Public Schools*. Chicago, University of Chicago Press, 1962.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 148.

<sup>11</sup> John Franklin Bobbitt. “The Elimination of Waste in Education”, in *The Elementary School Teacher*, 12, nº 6, 1912, p. 260.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 263.

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 264.

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 269.

<sup>16</sup> Taylor, *op. cit.*, p. 59.

<sup>17</sup> Franklin Bobbitt. “Some General Principles of Management. Applied to Problems of City-School Systems”, Twelfth Yearbook of the National Society for the Study of Education, Parte I. Chicago, University of Chicago Press, 1913, p. 62.

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 11.

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> *Ibid.*, pp. 21-22.

<sup>21</sup> J.F. Bobbitt. “High-School Cost”, in *The School Review*, 23, nº 8, 1915, p. 505.

<sup>22</sup> Franklin Bobbitt. *The Curriculum*. Boston, Houghton Mifflin Company, 1918, p. 41.

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 43.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 45 (em grifo no original)

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 43.



- <sup>26</sup> Carta ao *New York Times*, 72 (23, 1946), p. 12; 17 de agosto, 1923 © pela The York Times Company. Citado com permissão
- <sup>27</sup> Franklin Bobbin. "The Objectives of Secondary Education", in *The School Review*, 28 (nº 10, dezembro de 1920), P. 738.
- <sup>28</sup> W.W. Charters. "The Reorganization of Women's Education", in *Educational Review*, 62 (nº 3, outubro de 1921), p. 224.
- <sup>29</sup> W.W. Charters. "Curriculum for Women", University of Illinois. *Bulletin*, 23 no. 27, março de 1926), p. 327.
- <sup>30</sup> *Ibid.*, p. 328.
- <sup>31</sup> David Snedden. *Sociological Determination of Objectives in Education*. Filadélfia, J.B. Lippincott Company, 1921, p. 79.
- <sup>32</sup> David Snedden. "Case Group' Methods of Determining Flexibility of General Curricula in High Schools", in *School & Society*, 17 (nº 429, março de 1923), p. 290°
- <sup>33</sup> David Snedden. "Junior High School Offerings", in *School & Society*, (nº 520, dezembro de 1925), p. 740.
- <sup>34</sup> David Snedden. "Planning Curriculum Research, I", in *School & Society*, 22 (nº 557, 29 de agosto de 1925), pp. 259-65.
- <sup>35</sup> Snedden, "Junior High School Offerings", *op. cit.*, p. 741.
- <sup>36</sup> Outra contribuição para a imortalidade de Gilbreth foi a sua descrição, feita por Clifton Webb, como o super eficiente pai, no filme *Cheaper by the Dozen*.
- <sup>37</sup> Jacques Ellul. *The Technological Society*. Nova York, Vintage Books, 1964, pp. 358-63.
- <sup>38</sup> George S. Counts. *The Senior High School Curriculum*. Chicago, University of Chicago Press, 1926, pp. 12-14.
- <sup>39</sup> Robert S. Lynd e Helen Merrell Lynd. *Middletown*. Nova York, Harcourt, Brace & Company, Inc., 1929, p. 197.
- <sup>40</sup> *Ibid.*, p. 196.
- <sup>41</sup> Franklin Bobbitt. *How to Make a Curriculum*. Boston, Houghton Mifflin Company, 1924, p. 8.
- <sup>42</sup> Franklin Bobbitt. "The Orientation of the Curriculum-Maker", in *The Foundations of Curriculum-Making*. Twenty-Sixth Yearbook of the National Society for the Study of Education, Parte II. Bloomington, Illinois, Public School Publishing Company, 1926, p. 43.
- <sup>43</sup> Franklin Bobbin. "A Summary Theory of the Curriculum", in *Society for Curriculum Study News Bulletin* 5 (nº 1, 12 de Janeiro de 1934), pp. 2-4.
- <sup>44</sup> Instructional Objectives Exchange. W. James Popham, Director, Center for the Study of Evaluation, University of California, Los Angeles.
- <sup>45</sup> W. James Popham. "Objectives and Instruction" American Educational Research Association Monograph on Curriculum Evaluation. Chicago, Rand, McNally & Company, 1969, pp. 32-33.
- <sup>46</sup> *Ibid.*
- <sup>47</sup> W. James Popham. "Focus on Outcomes: A Guiding Theme for ES'70 Schools", in *Phi Delta Kappan* 51 (no. 4, dezembro de 1969), pp. 208-10.
- <sup>48</sup> *Ibid.*, p. 208.
- <sup>49</sup> John McDermott. "Technology: The Opiate of the Intellectuals", in *New York Review of Books* 13, (no. 2, julho de 1969), p. 34.
- <sup>50</sup> "Individually Prescribed Instruction", in *Education U.S.A. Relatório Especial*. Washington, D.C., National School Public Relations Association, 1968, p. 4.
- <sup>51</sup> Lewis Mumford. *The Myth of the Machine*. Londres, Secker & Warburg, 1967, P. 12.
- <sup>52</sup> Ver, por exemplo: D.S. Schwayder. *The Stratification of Behavior*. Nova York, Humanities Press, 1965, pp. 144-64.
- <sup>53</sup> Ludwig Von Bertalanffy. *Robots, Men, and Minds: Psychology in the Modern World*. Nova York, George Braziller, Inc., 1967, p. 12. Citado com a permissão do editor. Copyright © 1967 de Ludwig Von Bertalanffy.

**Notas Explicativas**

(\*) Fonte: In Vernon F. Haubrich (org.). *Freedom, Bureaucracy, Schooling*, 1971 Yearbook, Washington, D.C., Association for Supervision and Curriculum Development, 1971, pp. 74-93.

(\*\*) Sou grato ao *Research Committee of the Graduate School*, da Universidade de Wisconsin, pela licença de verão concedida, que me possibilitou realizar a pesquisa relatada, em parte, neste artigo. (N. do Autor)

(\*\*\*) O diálogo, no texto original, deixa transparecer o forte sotaque germânico do operário, pela pronúncia da letra w com o som de v pelo emprego inadequado de expressões da língua inglesa. (N. da T.)

(\*\*\*\*) “Peth” é uma palavra criada por Snedden, que não tem correspondente em português. (N. da T)

**Correspondência**

**Herbert M. Kliebard** – Professor Emérito dos Departamentos Educational Policy Studies e Curriculum and Instruction da Universidade de Wisconsin, Madison, EUA.

**E-mail:** hmklieba@wisc.edu

---

Texto publicado anteriormente em Português como capítulo do livro  
Currículo: Teoria e Análise, em 1980. Com a mesma tradução, o texto agora é publicado em  
*Currículo sem Fronteiras* com autorização Prof. Lilia da Rocha Bastos, PhD, Titular da UFRJ  
(aposentada), uma das organizadoras do livro.

---