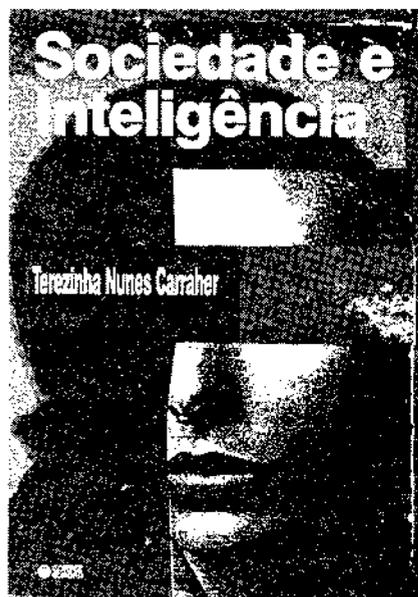


Vale a pena ler esse livro, folheá-lo, detidamente, e depois sair pelas ruas e praças belorizontinas, reencontrando-se com a história nos monumentos e edificações, acrescentando novas perspectivas, criando novos

detalhes. Para quem não participa diretamente desta história, porque não vive na capital mineira, vale pela qualidade do trabalho, pelo convite implícito à busca de configurações, semelhantes ou não, que fazem histórias

urbanas, sociais, políticas, econômicas...

**Maria Celeste da Silva  
Carvalho**  
Profa. do Departamento de  
Métodos e Técnicas de  
Ensino - FAE/UFMG



## Sociedade e Inteligência

CARRAHER, T. N. Sociedade e  
Inteligência, São Paulo,  
Cortez, 1989.

Em "Sociedade e Inteligência", Terezinha Nunes Carraher analisa a aprendizagem de crianças de grupos marginalizados na sociedade. Em particular, Terezinha Carraher questiona a concepção de que as dificuldades escolares freqüentemente apresentadas por crianças das classes populares refletem deficiências cognitivas resultantes de carências no ambiente dessas crianças. Terezinha Carraher questiona, um por um, os pressupostos contidos nessa afirmação, apresentando ao leitor uma concepção totalmente diferente, não apenas da aprendizagem de crianças marginalizadas na sociedade, mas do processo de aprendizagem humana de uma maneira geral.

O livro é dividido em quatro capítulos. O primeiro discute o conceito de inteligência do

ponto de vista dos testes de inteligência. A discussão está organizada em torno de duas questões controversas: que é medido pelos testes de inteligência e qual a origem das diferenças individuais nesses testes.

Para muitos psicólogos, os testes de inteligência são medidas de uma habilidade mental geral. Como Terezinha Carraher discute, no entanto, é possível que os testes de inteligência constituam medidas de habilidades mais específicas, relacionadas às atividades desenvolvidas na escola. Por exemplo, o desempenho desses testes nem sempre se correlaciona com o desempenho em tarefas intelectuais complexas de natureza não-acadêmica. Por outro lado, vários estudos mostram que o desempenho nos testes de inteligência é claramente influenciável pela escolarização.

Essas considerações já sugerem o tom da discussão sobre a origem das diferenças individuais nos testes de inteligência. Tradicionalmente, essas diferenças têm sido atribuídas a fatores genéticos. De acordo com Terezinha Carraher, no entanto, essa tradição pode ser questionada, tanto teórica como empiricamente. Por exemplo, é possível questionar os pressupostos do modelo da genética quantitativa, sobre o qual se apóiam os cálculos da porção das diferenças individuais atribuída à transmissão hereditária e da porção atribuída à influência do meio ambiente. Esse modelo supõe que a inteligência observada é o resultado da soma de fatores ambientais e fatores genéticos. O modelo não supõe interação entre essas duas ordens de fatores, um pressuposto bastante

improvável. Os resultados de estudos experimentais de treinamento de habilidades, por exemplo, demonstram claramente a interação entre fatores ambientais e fatores individuais: longe de ser uniforme, o impacto do treinamento varia em função do nível de desenvolvimento inicial do indivíduo. Terezinha Carraher também critica o procedimento utilizado para calcular a porção das diferenças individuais atribuídas ao ambiente. Esse cálculo é feito a partir da correlação entre a inteligência de pais adotivos e a inteligência de filhos adotivos, com base no pressuposto de que a semelhança nos índices de inteligência de pais e filhos adotivos evidencia a influência de fatores ambientais. Esse pressuposto é, no entanto, questionável. Se considerarmos, por exemplo, as diferenças de idade entre pais e filhos adotivos e a diversidade de experiências que essas diferenças implicam, não podemos deixar de concluir que as correlações entre os índices de inteligência de pais e filhos adotivos subestimam a influência dos fatores ambientais. Por outro lado, problemas metodológicos nos estudos, utilizando o modelo da genética quantitativa, questionam os resultados dos cálculos da porção das diferenças individuais que é atribuída a fatores genéticos. De uma maneira geral, a distribuição das crianças para adoção não é feita ao acaso, mas com base em critérios de semelhança entre os pais biológicos e os pais adotivos. É possível que a semelhança quanto ao nível de inteligência aumente a estimativa da contribuição dos fatores genéticos, a qual é feita a partir de correlações entre a inteligência de pais biológicos e a inteligência de seus filhos cedidos para adoção. Estudos em que a distribuição das crianças para

adoção foi feita randomicamente apresentam, de fato, estimativas bem mais modestas do grau de transmissão hereditária da inteligência.

As implicações dessas análises para a discussão das dificuldades escolares das crianças das classes populares são exploradas no segundo capítulo. Para o psicólogo indiferente às controvérsias em torno do conceito de inteligência, o mau desempenho dessas crianças nos testes de inteligência sugere uma explicação fácil para suas dificuldades escolares. De fato, para um número considerável de psicólogos, as dificuldades escolares das crianças das classes populares são explicadas em termos de deficiências cognitivas. No entanto, a caracterização dos testes de inteligência como medida de uma forma de inteligência altamente influenciável pela escolarização, sobretudo quando aliada às análises sociológicas do papel da educação em uma sociedade de classes, questiona a plausibilidade dessa explicação. Desse ponto de vista, as diferenças entre as crianças de classes sociais diferentes nos testes de inteligência poderiam resultar de diferenças no nível de escolarização dessas crianças. De fato, como é discutido ao longo do segundo capítulo, quando se toma o cuidado de controlar essa variável, grande parte das diferenças freqüentemente encontradas entre crianças de classes sociais diferentes desaparece.

Terezinha Carraher apóia-se ainda em um outro tipo de evidência para questionar a idéia de deficiências cognitivas como causa das dificuldades escolares das crianças das classes dominadas. Vários dos estudos discutidos no decorrer do segundo capítulo mostram que, de uma maneira geral, manipulações nas condições

em que os testes são administrados ou nos estímulos utilizados são suficientes para trazer à tona habilidades que se julgavam ausentes entre as crianças de grupos marginalizados na sociedade.

É difícil superestimar a relevância desses resultados. Sua importância certamente não se limita a questionar os pressupostos de deficiência intelectual e carência cultural. Como Terezinha Carraher sugere, os resultados desses estudos têm implicações mais amplas para uma teoria da aprendizagem humana. Em particular, a justaposição de sucesso e fracasso em tarefas que envolvem as mesmas competências questiona a noção de habilidades mentais gerais. A evidência massiva de diferenças intra-individuais em situações diversas sugere, outrossim, a noção de diferentes formas de inteligência desenvolvidas no seio de contextos socioculturais diversos.

O terceiro capítulo discute as implicações dessa nova visão da aprendizagem para as dificuldades escolares das crianças das classes populares. Em particular, Terezinha Carraher interpreta as diferenças no sucesso educacional entre crianças de classes sociais diferentes como decorrentes de práticas culturais divergentes no uso da matemática e da linguagem. Os principais pontos dessa discussão são resumidos a seguir, para o caso da matemática.

Terezinha Carraher discute a existência de pelo menos dois tipos de práticas culturais na maneira de realizar cálculos: a matemática oral e a matemática escrita. A matemática oral corresponde ao uso da matemática em atividades no setor informal da economia, enquanto a matemática escrita corresponde ao uso da matemática na escola. As diferenças entre a matemática oral

e a escrita não se limitam, contudo, ao contexto de uso. Os diferentes contextos determinam, na realidade, diferenças nas estratégias utilizadas na resolução de cálculos, assim como diferenças nos objetivos e motivações subjacentes ao uso do cálculo.

Em um estudo bastante conhecido, Terezinha Carraher e seus colegas da Universidade Federal de Pernambuco (Carraher, Carraher & Schliemann, 1982) mostraram que a realização de cálculos é marcadamente influenciada pelo contexto sociocultural: no contexto de sua atuação no comércio ambulante, jovens cuja escolarização variava entre 1 e 8 anos de escola, foram extremamente bem sucedidos na realização de uma série de cálculos propostos pelos experimentadores. Por outro lado, os mesmos jovens saíram-se mal na resolução de cálculos escritos, apesar de os problemas envolverem os mesmos números dos problemas resolvidos oralmente na situação natural de trabalho.

Em estudos posteriores, Carraher e seus colaboradores demonstraram que a matemática oral subentende a mesma compreensão das operações aritméticas que a matemática escrita. Mais uma vez, afasta-se a idéia de déficit cognitivo como explicação para

as dificuldades escolares das crianças das classes populares. As dificuldades que as crianças das classes populares apresentam na resolução de cálculos escritos exemplificam, pelo contrário, um caso de diferença cultural, refletindo o que acontece quando um indivíduo é forçado a comportar-se de maneira inconsistente em face de sua experiência (cultural) passada. Por outro lado, a existência de dificuldades escolares na ausência de déficit cognitivo aponta a necessidade de mudanças no sistema educacional atual.

O último capítulo de "Sociedade e Inteligência" discute algumas propostas de mudanças do nosso sistema educacional tendo em conta as dificuldades dos alunos das classes populares. Essa é, sem dúvida, uma discussão da maior relevância. A existência das mesmas competências entre as crianças das classes populares não nos deve levar a considerar as suas dificuldades escolares como irrelevantes. Tomando a matemática mais uma vez como exemplo, embora a matemática escrita não implique superioridade cognitiva dos seus usuários, ela amplia as possibilidades de cálculo muito além do que é possível pela matemática oral.

Para finalizar, em "Sociedade e Inteligência",

Terezinha Carraher nos apresenta uma visão bem mais positiva das dificuldades escolares das crianças das classes populares. Um após outro, os estudos analisados mostram que, em situações alheias à escola, as crianças das classes populares demonstram possuir as mesmas competências exigidas para o sucesso escolar. Uma teoria da aprendizagem não pode, contudo, limitar-se a explicar a variabilidade do comportamento humano. Conhecimentos e habilidades adquiridos em um contexto aparecem, com frequência, em contextos diferentes. É possível, no entanto, que tenhamos de abandonar a noção de transferência como uma invenção individual. A natureza sociocultural da aprendizagem sugere, pelo contrário, que a explicação para a coerência do comportamento humano em situações diferentes deve ser buscada no ambiente social e cultural. Um grande desafio para a pesquisa futura consistirá, portanto, em especificar as condições sociais e culturais que promovem a transferência de habilidades e conhecimentos de um contexto para outro.

**Cláudia Cardoso Martins**  
**Profa. do Departamento de**  
**Ciências Aplicadas à**  
**Educação -**  
**FAE/UFMG**