

12 (M)

I

FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
DEPTO. DE METODOLOGIA DO ENSINO E EDUCAÇÃO COMPARADA

UMA TOPOLOGIA DO CONCEITO DE ENSINO\*

Autor: Thomas F. Green (Professor de Filosofia da Educação e Diretor do "The Educational Policy Research Center", Syracuse University)

Tradução: Erothildes M. B. da Rocha

Revisão: Prof. Amélia D. de Castro

O Continuum do Ensino

Um conceito é uma regra. Quando alguém aprende um conceito, sem exceção, aprendeu uma regra, seja uma regra de linguagem, ou, mais geralmente, uma regra de comportamento. Mas, algumas das regras que observamos no modo de agir e falar são extremamente complicadas. Algumas são "open textured", no sentido de não especificarem com exatidão e clareza o que é ou não permitido de acordo com a regra. Estes tipos de regras são vagas e definem os limites de conceitos vagos.

Podemos comparar um conceito vago à pintura de um quadro moderno, onde aparecem manchas de diferentes cores, misturadas umas às outras, em graus até mesmo mais imperceptíveis e graduais do que aquelas que descobrimos no espectro. Um quadro como este, quando observado à distância, apresenta claramente uma certa ordem entre suas várias partes. Há um padrão de luz e cores constituindo a estrutura das figuras do quadro, mas, quando visto mais de perto, sua ordem fica dissimulada.

Como poderíamos fazer uma representação clara e precisa do que se encontra num quadro como este? Há um certo ponto onde as cores mudam do vermelho para o laranja e, depois, do laranja para o amarelo. Contudo, não podemos indicar com segurança um lugar e dizer que neste ponto a cor deixa de ser vermelha e se torna laranja, ou deixa de ser laranja e se torna amarela. Qualquer tentativa para especificar exatamente onde as cores mudam, qualquer tentativa para eliminar a delicada mistura de uma cor com outra, poderia deturpar a ordem ou o padrão do quadro. Há muitos pontos nos quais poderia ser traçada uma linha demarcatória. Todos eles poderiam estar igualmente corretos ou igualmente errados.

---

\* In Hyman (ed.) - Contemporary thought on teaching, New Jersey: Prentice-Hall, 1971. p. 71-78

Um conceito vago se assemelha a tal pintura. É uma situação extremamente complicada, e uma parte de sua complicação explica-se apenas pelo fato de que não é uma regra precisa. Incita diferenças de opinião e diferenças de julgamento, exatamente nestes pontos confusos em que as pessoas tentam especificar onde uma cor começa e uma outra desaparece. Entretanto, a dificuldade em tornar tais diferenças precisas não significa inexistência de ordem, ou que não possamos encontrá-la. Quer dizer apenas que não devemos insistir em obter muita precisão na ordem que encontramos.

Na realidade, podemos descrever uma pintura como essa sem sacrificar em nada a fidelidade da representação. Pois, se descobrimos que há duas áreas circunscritas de tinta, podendo ser retiradas e substituídas uma pela outra, sem causar qualquer modificação à pintura, então se justificaria dizer que, num certo sentido, essas duas áreas estão relacionadas, isto é, no sentido de que elas são exatamente similares. E, se descobrimos que a cor existente no espaço entre elas poderia ser reproduzida, misturando-se, de modo imperceptível e gradual, o pigmento existente em cada uma dessas áreas com uma segunda cor, em proporções até crescentes, então se justificaria dizer que compreendemos, num sentido diferente, como estas duas áreas de cor estão relacionadas. Teríamos especificado a regra suficiente para relacionar as duas áreas de cor. Deste modo, poderíamos desenvolver uma topologia de uma tela como esta, mostrando através de que regras cada ponto existente na tela se relaciona com todos os outros pontos pela combinação gradual de pigmentos. Assim sendo, mostraríamos a estrutura do quadro sem transformá-lo num traçado de linhas.

O conceito de ensino se assemelha a uma pintura desse tipo. É um conceito vago. Suas fronteiras não são claras. Por mais exatamente que possamos descrever as atividades de ensino, permanecerão e deverão sempre permanecer alguns casos de linhas fronteiriças embaraçosas. Admitir isto não significa que tenhamos falhado em penetrar na obscuridade e em descobrir o limite no qual uma atividade deixa de ser ensino e se torna qualquer outra coisa. Não existe, simplesmente, uma discriminação precisa a ser encontrada, em meio à obscuridade.

Há, pois, um pressuposto inicial contra a credibilidade de qualquer análise que conduza a critérios precisos, que, sem apresentar sequer um traço de incerteza, atribua a cada caso uma clara identidade.

Podemos, todavia, descrever a estrutura do conceito de ensino, ou melhor, mapear seu terreno, situando-nos à distância e não fazendo perguntas sobre o próprio ensino, mas sobre áreas ou zonas do ensino, tais como: treinamento, doutrinação, condicionamento, demonstração e instrução. Não devemos insistir em querer remover a

mistura entre estas áreas. Devemos apenas mostrar como se relacionam e como a transição gradual de uma para outra pode ser reproduzida. Quando tivermos feito isso, teremos traçado um mapa do conceito de ensino; teremos descrito uma regra, ou conjunto complexo de regras, que formule a estrutura do conceito.

Inicialmente, deve-se então reconhecer que o conceito de ensino é molecular, isto é, como atividade, o ensino pode ser melhor compreendido não como uma atividade única, mas como uma família inteira de atividades, na qual alguns membros parecem ter um significado mais fundamental que outros. Por exemplo, há uma íntima relação entre ensino e treinamento, e esta relação pode ser observada de várias maneiras. Há contextos onde a palavra “ensino” pode ser substituída por “treinamento” sem implicar em qualquer mudança de significado. Isto poderia ser explicado do seguinte modo: freqüentemente, compreendemos o termo ensino como envolvendo a formação de hábitos; e o treinamento é um método de modelar hábitos. Desse modo, quando estamos envolvidos em treinamento, podemos dizer, geralmente com igual propriedade, que estamos envolvidos em ensino. Os dois conceitos estão intimamente relacionados.

Entretanto, ensino e treinamento não são idênticos. Este último é apenas uma parte do ensino. Há contextos nos quais seria uma distorção de ordem substituir um conceito por outro. Por exemplo, é mais comum, e talvez mais exato, falar em treinar um animal do que em ensiná-lo. Isso não quer dizer que eu não possa falar em ensinar um cachorro. Quero dizer que é mais exato, neste contexto, falar em treinamento. Posso, é certo, ensinar um cachorro a ir buscar algo, a apoiar-se nas patas traseiras, a indicar e perseguir. Na realidade, há até um dito popular que diz que não se pode ensinar novos truques a um cachorro velho. O uso da palavra “ensino”, nesse caso, tem sua explicação. Refere-se ao fato de que as ações de um cachorro treinado expressam inteligência; envolvem obediência a ordens. Realmente, um cachorro bem treinado é aquele que passou pela “prova da obediência”.

Mas, a inteligência demonstrada em tais casos é limitada e, é esta limitação que vincula a educação de um animal mais ao treino que ao ensino. O que pensaríamos de um treinador de cachorros tentando transmitir suas ordens ao animal, apresentando razões para eles e mostrando evidências, com a intenção de justificá-las? O quadro é absurdo. Os cachorros não perguntam “Por que?” Não procuram razões para uma certa regra ou ordem. Não pedem explicações ou justificativas. É essa limitação de inteligência que expressamos quando, em tais circunstâncias, preferimos falar em treinamento em lugar de ensino. Além disso, as raras ocasiões nas quais os animais devem demonstrar claramente inteligência, são exatamente aquelas em que parecem

perguntar “Por que?” São as ocasiões nas quais fazem precisamente o que foram treinados a não fazer, ou quando não fazem o que lhes foi treinado. O cavalo treinado para puxar carruagem salva a vida de seu dono quando, na escuridão da noite, pára à beira de uma ponte arrastada pelas águas e recusa-se a prosseguir. O cachorro que foi treinado para não andar na rua pode morrer ao se precipitar à frente de um caminhão, a fim de proteger uma criança. Em tais ocasiões, é como se o animal tivesse obedecido a uma regra não fornecida. É como se tivesse dado, a si mesmo, uma razão para agir de modo contrário ao treino recebido.

Não estou interessado em saber se isso, ou algo semelhante, é uma explicação correta para acontecimentos tão importantes. Interessa-me apenas observar que o treino se assemelha ao ensino na medida em que pretende conseguir ações que demonstrem inteligência. Nesse sentido, o treino tem uma posição de fundamental importância no conjunto de atividades por nós incluídas no ensino. Geralmente, entretanto, o tipo de inteligência visado no treino é limitado. Exclui o processo de fazer perguntas, ponderar evidências, em resumo, de pedir e receber uma justificativa de regras, princípios ou reivindicações de fatos. Proporcionalmente, quando o treino requer uma demonstração cada vez maior de inteligência, assemelha-se cada vez mais claramente ao ensino e, um dos indícios de quando o treino se aproxima exatamente do ensino, é o grau em que envolve explicações, razões, argumentos e ponderações de evidências. Devido ao fato do treino se aproximar, algumas vezes, deste ponto, é que, em muitos casos, podemos substituir a palavra “ensino” pela palavra “treinamento” sem qualquer mudança no significado.

Este ponto é intensificado quando consideramos o que acontece em relação ao treinamento quando este requer cada vez menos demonstração de inteligência. Neste caso, o conceito se confunde imperceptivelmente com o que, em geral, chamaríamos condicionamento. É natural falar-se em ensinar um cachorro a perseguir, sentar-se nas patas, traseiras ou andar de acordo com o ritmo de uma música. É, entretanto, uma distorção falar-se em ensinar um cachorro a salivar ao som de uma campainha. É precisamente nesse contexto que falamos em condicionamento. Neste, não se pretende conseguir um desempenho inteligente de determinado ato<sup>1</sup>. Na medida em que o treino não requer demonstração de inteligência, assemelha-se mais ao condicionamento e menos ao ensino. Desse modo, podemos considerar o treinamento como sendo conceitualmente, uma atividade de mais fundamental importância para o conceito de

---

<sup>1</sup> Podem existir circunstâncias, entretanto, nas quais seria inteligente, isto é, sensato, “ensinar” com o objetivo de produzir uma resposta condicionada.

ensino do que o condicionamento. Treinamos um cachorro para procurar, nós o condicionamos a salivar; e a diferença consiste no grau diverso de inteligência demonstrada.

A instrução também deve ser incluída na família de atividades ligadas ao ensino. Realmente, instruir está tão estreitamente ligado ao ensino, que a frase “dar instrução” parece apenas um outro modo de dizer “ensinar”. Não parece haver caso algum de atividade que se possa descrever como “instruir” à qual não se possa, igualmente, e de modo mais simples, descrever como “ensinar”. Entretanto, ensinar e instruir não são a mesma coisa. Há exemplos, quase infindáveis, de ensino que não envolve instrução. Por exemplo, é aceitável, e mesmo correto, falar em ensinar um cachorro a se sentar, correr e ir buscar alguma coisa. Todavia, é menos aceitável, mais impreciso e talvez mesmo incorreto, falar em instruir um cachorro a sentar-se ou ir buscar alguma coisa.

Mas, por que em tais contextos é mais inadequado falar de instrução do que de ensino? Não precisamos ir muito longe para descobrir a resposta. Quando treinamos um cachorro, damos uma ordem, o empurramos, ou refreamos, e então o recompensamos ou punimos. Damos a ordem de sentar e o forçamos a isso, empurrando-o, exatamente porque não podemos explicar-lhe a ordem. Não podemos elaborar seu significado. Inclina-mo-nos a falar em treinar um animal, ao invés de instruí-lo, precisamente devido a essa limitação da inteligência, ou da comunicação. Procuramos expressar através da frase “dar instrução” precisamente o que procuramos omitir através da palavra “treinamento”.

Na realidade, a instrução parece envolver um tipo de conversão<sup>معرف</sup>, cujo objetivo é dar razões, ponderar evidências, justificar, explicar, concluir, etc. Na verdade, sempre que estamos empenhados em instruir, isto significa estarmos envolvidos em ensino; mas, nem sempre que estamos envolvidos em ensino estamos instruindo.

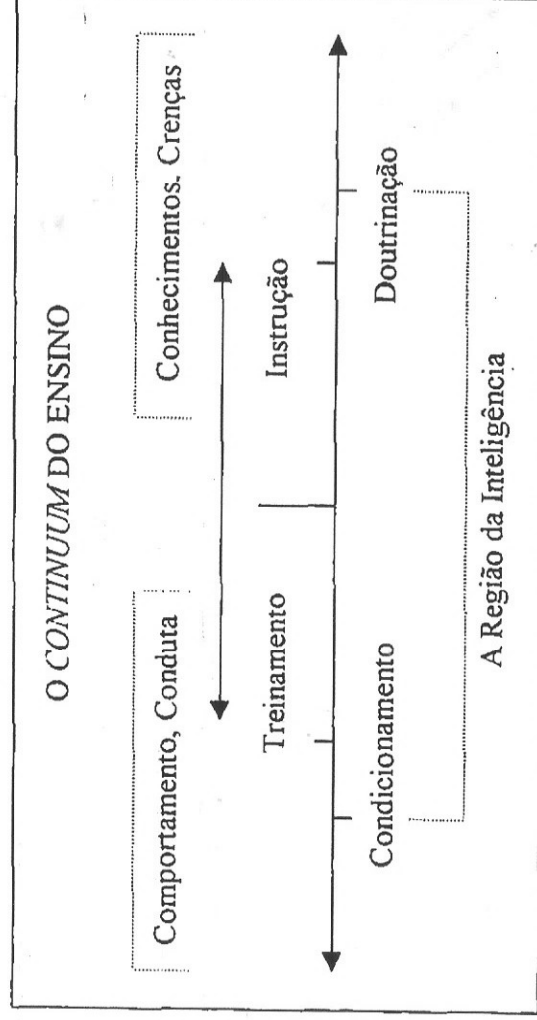
Podemos ver de um outro modo esta importante diferença entre treino e instrução. Na medida em que instruir envolve necessariamente uma espécie de conversão, em que são dadas razões, evidências, objeções, etc., é, então, uma atividade de ensino ligada mais estritamente à aquisição de conhecimento e de crenças do que à formação de hábitos e modos de comportamento. Treinar, ao contrário, implica mais à formação de hábitos e comportamentos e menos à aquisição de conhecimentos. Em resumo, instruir está mais intimamente relacionado com a procura de compreensão. Podemos treinar as pessoas a fazer certas coisas sem despendar qualquer esforço para que compreendam o que fazem. Entretanto, é logicamente impossível instruir alguém sem, ao mesmo tempo, tentar fazê-lo chegar a uma certa compreensão. O significado

disso, em seus termos mais simples e mais antigos, é que a instrução envolve sempre questões de verdade e falsidade, enquanto o treino não o faz. Esta é uma outra razão para observar que instruir relaciona-se mais com questões de crença e conhecimento, e treinar relaciona-se mais com aquisição de hábitos ou maneiras de se comportar. Não é, absolutamente, um contra-senso arcaico que o ensino seja essencialmente a procura da verdade. Pelo contrário, é uma evidência muitíssimo importante. A busca da verdade é fundamental para a atividade de ensinar porque instruir é fundamental para tanto. Realmente, este é o propósito do tipo de conversação inerente ao conceito de instruir. Se instruir envolve apresentar razões, evidências, argumentos, justificações, então a instrução relaciona-se essencialmente com a busca da verdade.

A questão não consiste, entretanto, em supor que instruir requiera necessariamente comunicação. Mais exatamente, requer um certo tipo de comunicação, que inclui dar razões, evidências, argumentos, etc., a fim de se aproximar da verdade. A importância deste fato pode ser observada quando consideramos o que acontece quando a conversação instrucional centraliza-se cada vez menos sobre este tipo de comunicação. Não é necessário grande esforço de compreensão para ver que, proporcionalmente, quando a conversação instrucional é cada vez menos caracterizada por argumentos, razões, objeções, explicações, etc., quando esta se dirige cada vez menos à apreensão da verdade, cada vez mais se assemelha ao que se chamaria doutrinação. Frequentemente, a doutrinação é considerada como método de instrução. Na verdade, algumas vezes usamos a palavra "instrução" incluindo o que, confessamos com bastante franqueza, seja de fato doutrinação. Doutrinação, porém, é algo completamente diferente de instrução, e o fundamental nesta diferença é exatamente o fato de envolver um tipo diferente de conversação e, portanto, estar relacionada de outro modo com questões de verdade.

Podemos resumir as características essenciais dessas diferenças, afirmando que a doutrinação está para o condicionamento assim como as crenças estão aos hábitos. Isto é, podemos doutrinar as pessoas a acreditar em certas crenças, mas as condicionamos sempre a fazer certas coisas. Não doutrinamos as pessoas em relação a certos modos de comportamento, da mesma forma que não as condicionamos a certos tipos de crenças. Uma observação importante: na medida em que condicionar não visa uma expressão de inteligente de ação, também a doutrinação não visa uma expressão inteligente de crença. O condicionamento pode ser usado para estabelecer certos modos de comportamento sem preocupação com sua conveniência. Simplesmente, a intenção é estabelecê-los. Se uma resposta a certos estímulos é treinada ou condicionada e tornou-se um hábito fixo,

esse fato mostra que os mesmos estímulos produzirão a mesma resposta, mesmo quando a pessoa admitir que seria melhor se respondesse de outra maneira. É uma forma não inteligente de se comportar. De um modo análogo, a doutrinação visa uma maneira não inteligente de apreender crenças. A doutrinação visa, simplesmente, estabelecer certas crenças, de forma a que sejam mantidas independentemente de seu valor, de sua explicação ou de sua fundamentação na evidência. Como questão prática, a doutrinação envolve certa conversação, mas não o tipo de conversação fundamental para a atividade de dar instrução. Assim sendo, quando a conversação do ensino está menos relacionada com a procura da verdade, passa a ser mais atividade de doutrinação do que uma questão de instrução. Podemos representar esquematicamente essas observações:



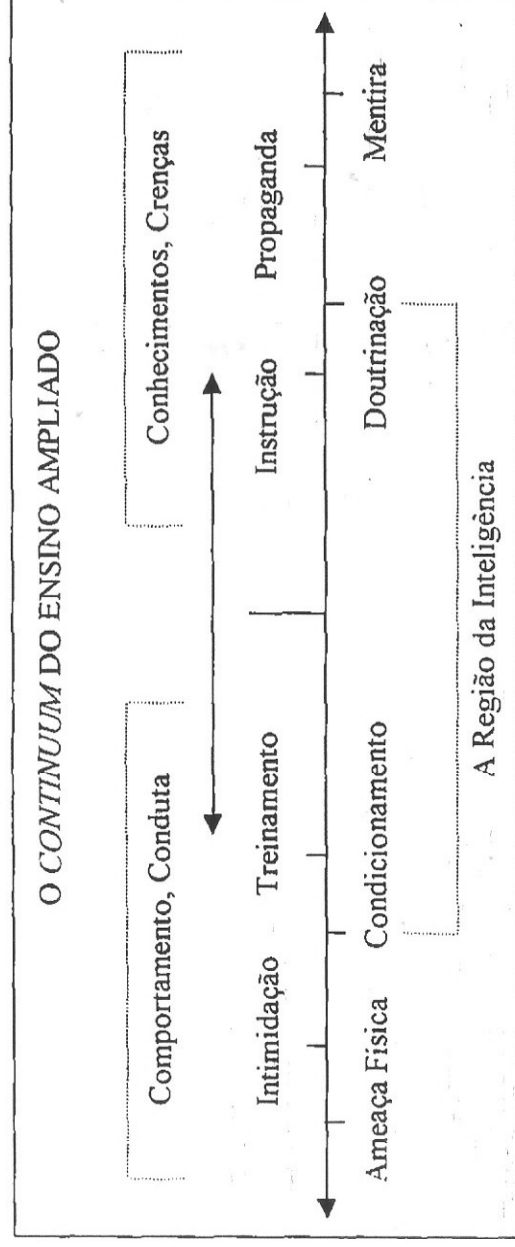
Não se pretende demonstrar, com este diagrama, a existência de uma distinção perfeitamente clara e precisa entre condicionamento, treinamento, instrução e doutrinação. Pelo contrário, cada um destes conceitos, como o próprio conceito de ensino, é vago. Cada um deles se confunde imperceptivelmente com seu vizinho. Acontece o mesmo com o bem conhecido caso da calvície. Não podemos afirmar, com precisão e exatidão, exatamente em que ponto um homem se torna calvo. Entretanto, há uma distinção bem evidente, em suas extremidades, entre uma cabeça calva e uma com cabelos normais. A diferença poderia consistir numa questão de grau. Mas, se a diferença entre condicionamento e treinamento, ou entre instrução e doutrinação, é apenas questão de grau, então deve-se perguntar “O que é que difere em grau?” Instrução e doutrinação são de tipo diferente, mas os aspectos nos quais diferem podem ser exemplificados conforme diferentes graus. Assim, podemos estar incertos, em muitos casos concretos, quanto a saber se a conversação numa sequência de ensino se assemelha mais com instrução ou doutrinação. Isto não significa que a diferença entre

elas seja obscura, que estejamos incertos quanto a mesma, ou que diferem apenas em grau. Significa apenas que, em tais exemplos específicos, os critérios que determinam a diferença, embora perfeitamente claros, não estão nem claramente exemplificados, nem claramente ausentes.

Um exemplo análogo pode ser suficiente para esclarecer mais este ponto. Mentir é dizer uma falsidade com a intenção de enganar. Porém, considere agora as seguintes circunstâncias. Dois irmãos vão deitar-se às vésperas do aniversário de um deles. O futuro aniversariante deseja saber que presentes ganhará no dia seguinte, assim sendo, pergunta, agrada, insiste, irrita e provoca seu irmão para que este lhe conte. Mas, recebe apenas a resposta verdadeira, porém insatisfatória, de seu irmão de que ele não sabe. Assim, continua com a provocação, não sendo possível dormir. O único recurso para o irmão já cansado e aborrecido é inventar uma mentira. Entretanto, deve ser uma mentira que não suscite dúvidas; deve ainda ser satisfatória e convincente. Assim sendo, ele diz o mais improvável: "Você ganhará uma bicicleta". Mas, suponhamos que no dia seguinte descubram que realmente o principal presente é uma bicicleta. Uma questão poderia ser levantada: o irmão mentiu, ou não? Se a resposta foi "sim", a dificuldade está em que o que ele disse é de fato verdade. Se a resposta for "não", surge a questão de sua intencionalidade em mentir. Uma argumentação pode ser elaborada a partir de suas respostas, porque, nesse exemplo, os critérios para mentir, ou dizer a verdade, estão misturados. O caso não é nem uma coisa, nem outra. Entretanto, isto não significa que a diferença entre mentir e falar a verdade seja obscura. Estes exemplos mostram apenas que os critérios que marcam a diferença podem ser mais ou menos satisfeitos. Mostra a existência de um grau de imprecisão, um ponto no qual não podemos decidir.

O presente caso exemplifica isto. O conceito de ensino, como é usado normalmente, inclui em seus limites toda uma família de atividades; e podemos reconhecer que algumas destas estão mais fundamentalmente relacionadas com o ensino que outras. Por exemplo, não temos dificuldades em concordar que instrução e certos tipos de treinamento são atividades pertencentes ao ensino. Podemos ter mais dificuldade, e algumas pessoas terão mais do que outras, em decidir se o condicionamento e a doutrinação pertencem ao ensino. Em resumo, há, neste *continuum*, uma reação na qual podemos legitimamente discordar, porque haverá muitos contextos nos quais os critérios tendentes a distinguir ensino e condicionamento, ou ensino e doutrinação, não estarão claramente exemplificados. Desse modo, há uma área de imprecisão que não pode ser superada, nem ignorada, mas deve ser respeitada e preservada.

Entretanto, se ampliássemos esse *continuum*, poderíamos descobrir uma outra região onde houvesse acordo, pois estaríamos, certamente, estendendo demasiadamente a linha à esquerda, se incluíssemos outras atividades como intimidação e ameaça física, ou à direita, se incluíssemos a exortação, a propaganda e, até mesmo, a mentira evidente. O *continuum* se assemelha ao seguinte:



Precisariamos nos esforçar e lutar se quiséssemos incluir na família do ensino, coisas como exortação, mentira e engano. A questão não é que tais coisas não possam ser incluídas no conjunto de atividades de ensino, mas agir desse modo iria requerer uma ampliação e distorção do conceito de ensino. É evidente, em qualquer caso, que tais atividades são menos importantes para o conceito de ensino do que condicionamento e doutrinação; e estas, por sua vez, são menos fundamentais do que treinamento e instrução. Assim, quando ampliamos as extremidades deste *continuum*, encontramos uma região de relativa incerteza e introduzimos um segmento no qual podemos chegar a um acordo, com relativa facilidade. Mentira, propaganda, calúnia e ameaça de violência física não são atividades de ensino, embora possam ser meios para influenciar as crenças das pessoas, ou modelar seu comportamento. Na realidade, sabemos que estas atividades estão excluídas do conceito de ensino, com tanta certeza quanto sabemos que as atividades de treinamento e instrução estão incluídas. Isto mostra aproximadamente onde ocorre a região de imprecisão no conceito de ensino. Ela ocorre, em relação a questão de comportamento, em algum ponto entre as atividades de treinamento e condicionamento; e, em relação a questões de conhecimento e crenças, ocorre em algum ponto situado entre instrução e doutrinação. Em resumo, as propriedades mais fundamentais do conceito de ensino são reveladas dentro dos limites

da região que denominamos região da inteligência. Isto é, podemos afirmar que o ensino refere-se, principalmente, à relação entre pensamento e ação.

Não importa que certas sociedades tenham estendido o conceito de ensino além deste limite de incerteza e, desse modo, tenham incluído até mesmo as extremidades mais distintas deste *continuum*. Não há dúvida que propaganda, mentiras, ameaças e intimidações têm sido usadas como métodos de educação. Mas, a conclusão comprovada por este fato não é que o ensino inclui tais atividades, mas que a educação pode inclui-las. Propagandas, mentiras e ameaças são meios mais ou menos efetivos de influenciar e modelar crenças e padrões de comportamento. Segue-se que ensinar não é o único método de educação. Mas disso não decorre que o uso de propagandas, mentiras e ameaças sejam métodos de ensino.

O conceito de ensino é, assim, um conceito molecular. Inclui um conjunto de atividades. Para compreendermos mais claramente o conceito, seria suficiente descrever, de maneira simples e esquemática, quais são as propriedades lógicas e mais fundamentais desta família de atividades, e mostrar em que aspectos outras menos fundamentais possuem as características de ensino. Deste modo, podemos ganhar em clareza, sem violentar a imprecisão inerente ao conceito. Da mesma forma, podemos evitar introduzir alguma definição normativa de ensino, obscura e “a priori”.