

A aprendizagem é definida como uma mudança no comportamento que resulta da prática repetida. Os princípios da aprendizagem estão sempre operando e influenciando a atividade humana. Com frequência, eles estão profundamente envolvidos na etiologia e na manutenção de transtornos psiquiátricos, porque grande parte do comportamento humano (incluindo comportamento manifesto, padrões de pensamento e emoções) é adquirida por meio de aprendizagem. Os processos de aprendizagem também têm forte influência na psicoterapia, porque o comportamento humano muda. Na verdade, não se pode dizer que algum método de terapia seja imune aos efeitos da aprendizagem. Mesmo a simples prescrição de um medicamento pode pôr em jogo processos de aprendizagem, porque o paciente terá oportunidades de aprender sobre os benefícios e os efeitos colaterais da substância e precisará aprender a seguir as instruções e orientações para usá-la e a superar qualquer resistência a sua adesão.

CONCEITOS BÁSICOS E CONSIDERAÇÕES

Uma boa quantidade das pesquisas atuais sobre aprendizagem ainda se concentra na aprendizagem operante pavloviana (clássica).

O condicionamento pavloviano, desenvolvido por Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936), ocorre quando estímulos neutros são associados com um evento psicologicamente significativo. O principal resultado é que os estímulos passam a evocar um conjunto de respostas ou emoções que podem contribuir para muitos transtornos clínicos, incluindo de ansiedade e dependência de drogas, mas não limitados a estes. Os eventos no experimento de Pavlov com frequência são descritos com termos visando tornar o experimento aplicável a qualquer situação. O alimento é o estímulo não condicionado

(ENC) porque, de modo incondicional, induz a salivação antes que o experimento se inicie. A campainha é conhecida como o estímulo condicionado (EC) porque apenas induz a resposta de salivação condicionada ao emparelhamento de seu som com o alimento. A nova resposta à campainha é correspondentemente chamada de resposta condicionada (RC), e a resposta natural ao próprio alimento é a resposta não condicionada (RNC). Estudos laboratoriais modernos do condicionamento usam uma variedade muito ampla de ECs e ENs e medem uma ampla gama de respostas condicionadas.

O condicionamento operante, desenvolvido por B.F. Skinner (1904-1990), ocorre quando um comportamento (em vez de um estímulo) é associado com um evento psicologicamente significativo.

No laboratório, o arranjo experimental mais famoso é aquele no qual um rato pressiona uma alavanca para obter porções de comida. Nesse caso, em oposição ao de Pavlov, diz-se que o comportamento é operante porque opera sobre o ambiente. A porção de comida é um reforçador – um evento que aumenta a força do comportamento do qual ele é uma consequência. Uma ideia importante por trás desse método é que o comportamento do rato é “voluntário” no sentido de que o animal não é forçado a dar a resposta (pode fazer isso sempre que “desejar”). Nesse sentido, ele é semelhante aos milhares

de comportamentos operantes que os humanos escolhem praticar – com liberdade – em qualquer dia. Sem dúvida, a ideia ainda maior é que, embora pareça ser voluntário, o comportamento do rato é legitimamente controlado por suas consequências: se o experimentador parasse de fornecer a porção de comida, o rato pararia de pressionar a alavanca, e, se o experimentador permitisse que a pressão da alavanca produzisse porções maiores, ou talvez porções com maior probabilidade ou ritmo, então o ritmo do comportamento poderia aumentar. Então, a questão dos experimentos de condicionamento operante é, em grande parte, compreender a relação entre o comportamento e sua recompensa.

O condicionamento pavloviano e o operante diferem em vários aspectos. Uma das diferenças mais fundamentais é que as respostas observadas no experimento de Pavlov são evocadas e, portanto, controladas pela apresentação de um estímulo antecedente. Em contrapartida, a “resposta” observada no de Skinner não é evocada ou forçada por um estímulo antecedente de qualquer maneira óbvia – ela é, em vez disso, controlada por suas consequências. Essa diferença entre operantes e respondentes é importante em contextos clínicos. Se um paciente jovem é encaminhado ao médico por mau comportamento (acting out) na sala de aula, uma meta inicial do médico será determinar se o comportamento é respondente ou operante e, então, tratar de mudar ou seus antecedentes, ou suas consequências, respectivamente, para reduzir a probabilidade de sua ocorrência.

Apesar da separação acadêmica de condicionamento operante e respondente, eles têm uma função comum importante: ambos os processos de aprendizagem visam, por evolução, permitir que os organismos se adaptem ao ambiente. A ideia é ilustrada pela consideração da lei do efeito (Fig. 2.3-1), que diz que a força de um comportamento operante aumentar ou diminuir depende do efeito que ele tem sobre o ambiente. Quando leva a um desfecho positivo, a ação é fortalecida; inversamente, quando leva a um desfecho negativo, temos a punição, e a ação é enfraquecida. De maneira semelhante, quando uma ação diminui a probabilidade de um evento positivo, o comportamento também declina. (Tal procedimento é agora amplamente conhecido como intervalo do reforço.) Quando uma ação termina ou previne a ocorrência de um evento negativo, o comportamento se fortalecerá. Ao possibilitar, portanto, que o organismo maximize sua interação com eventos positivos e minimize sua interação com eventos negativos, o condicionamento operante permite que o organismo otimize sua interação com o ambiente. Sem dúvida, eventos que uma vez foram positivos na história evolutiva do ser humano são tão predominantes na sociedade moderna que nem sempre parecem adaptativos hoje. Por conseguinte, a aprendizagem por recompensa também fornece uma estrutura para entender o desenvolvimento de comportamentos bastante mal-adaptativos, como comer em excesso (no qual o comportamento é reforçado por comida) e usar drogas (no qual os comportamentos são reforçados pelos efeitos farmacológicos das drogas) – casos nos quais os princípios da recompensa levam a psicopatologia.

Existe um paralelo com a Figura 2.3-1 no condicionamento pavloviano, no qual se pode pensar igualmente se o EC está associado com eventos positivos ou negativos (Fig. 2.3-2). Embora tal aprendizagem possa levar a uma ampla constelação ou sistema de comportamentos, de uma forma muito geral, também leva a tendências comportamentais de aproximação ou afastamento. Logo, quando um EC sinaliza um ENC positivo, o EC tenderá a evocar comportamentos de aproximação – chamados rastreamento de sinal. Por exemplo, um organismo se aproximará de um sinal para comida. De forma análoga, quando um EC sinaliza um ENC negativo, evocará comportamentos que tendem a afastar o organismo do EC. Inversamente, ECs associados com diminuição na probabilidade de uma coisa boa evocarão comportamentos de afastamento, enquanto ECs associados com a redução na probabilidade de uma coisa ruim podem induzir aproximação. Um exemplo do último caso poderia ser um estímulo que sinaliza segurança ou a redução na probabilidade de um evento aversivo, que induz aproximação em um organismo assustado. No fim, esses efeitos comportamentais muito básicos da aprendizagem tanto operante (ver Fig. 2.3-1) como pavloviana (ver Fig. 2.3-2) servem para maximizar o contato do organismo com coisas boas e minimizar o contato com coisas ruins. Talvez porque tenham funções parecidas, tanto a aprendizagem pavloviana como a operante são influenciadas por variáveis semelhantes. Por exemplo, em ambos os casos, o comportamento é especialmente forte se a magnitude do ENC ou do reforçador for grande ou se o ENC ou o reforçador ocorrem bem próximos no tempo do EC ou da resposta operante. Em ambos os casos, o comportamento aprendido diminui se o ENC ou o reforçador que uma vez foi emparelhado com o EC ou a resposta, for eliminado da situação. Esse fenômeno, denominado extinção, fornece um meio de eliminar comportamentos indesejados que foram aprendidos por qualquer forma de condicionamento e levaram a uma série de terapias cognitivo-comportamentais muito eficazes.