

Crime e Castigo: a economia do crime e as abordagens de aprendizado na psicologia

Crime and Punishment: economics of crime and the psychological approaches of learning

Felipe Coelho Sigrist ^a

Solange Regina Marin ^b

Resumo: Este artigo tem como objetivo discutir como a temática do aprendizado, sob uma perspectiva da psicologia, é incorporada aos estudos de Economia do Crime. Inicialmente, é feita uma breve apresentação das duas principais abordagens psicológicas sobre o aprendizado, behaviorista e cognitiva. Na sequência, tratamos do problema do aprendizado dentro da Criminologia e analisamos como outra área do conhecimento, a sociologia, aborda o tema e, posteriormente, revisamos os estudos da Teoria Econômica do Crime que possibilitam aprendizado. Discutimos, então, as limitações que o uso de métodos dedutivos, usualmente utilizados na economia neoclássica, impõem ao estudo do aprendizado no contexto da tomada de decisão criminal.

Palavras-chave: Teoria Econômica do Crime; Aprendizado; Behaviorismo; Processo Cognitivos.

Classificação JEL: D83, K42, O31.

Abstract: This article discusses how the learning theme, from a psychological perspective, is incorporated into the studies of Crime and Economics. Initially, a brief presentation of the two main psychological learning approaches, behaviorist and cognitive, is made. In the sequence, we deal with the problem of learning in Criminology and analyze how another area of knowledge, Sociology, addresses the topic. Later, we review studies from an Economic Theory of Crime perspective that enables learning. Thus, we discuss the limitations that deductive methods, usually used in neoclassical economics, impose on the study of learning in the context of criminal decision-making.

Keywords: Economic Theory of Crime; Learning; Behaviorism; Cognitive Process.

JEL Classification: D83, K42, O31.

^a Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: felipe_sigrist@yahoo.com.br. ORCID: 0000-0002-3089-8718.

^b Professora no Departamento de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: solmarin@gmail.com. ORCID: 0000-0002-1427-2029.

1. Introdução

Desde meados da década de sessenta a ciência econômica passou a incorporar os mais diversos problemas sociais, como decisões sobre casamento, número de filhos e até consumo de drogas, em seus campos de pesquisa, liderados pelas publicações inéditas de Gary Becker¹. Um desses campos, a decisão de participar em atividades ilegais, tornou-se área de interesse dos economistas após a publicação de *Crime and Punishment: An Economic Approach*, por Becker (1968).

O aprendizado, por sua vez, é tema de grande interesse na psicologia desde o início do século XX. Aqueles que se dedicam ao estudo do aprendizado procuram entender os processos pelos quais os indivíduos adquirem conhecimento.

A introdução da ideia de racionalidade limitada, com o trabalho de Simon (1955) com psicólogos cognitivos, trouxe ao nível do indivíduo a importância da inclusão do conhecimento como variável explicativa. As informações que um indivíduo possui não são completas e, mais restrita ainda são as capacidades do indivíduo de incorporá-las ao seu processo de tomada de decisão.

Influenciados pelos avanços propostos por Simon², os economistas passaram a incorporar aos seus modelos a possibilidade de aprendizado pelos agentes e a Teoria Econômica do Crime não é uma exceção dentro desta tendência.

Este artigo tem como objetivo discutir como a ciência econômica, em especial a área de Economia do Crime, vem incorporando a possibilidade de aprendizado dos indivíduos em seus estudos. Inovamos, em nossa análise, ao retomar as principais abordagens de aprendizado da psicologia e identificar quais as concepções psicológicas de aprendizado são utilizadas pelos economistas que discutem o aprendizado na tomada de decisão criminal.

O artigo é composto de três seções além desta introdução. Na primeira são expostas as duas principais abordagens psicológicas sobre o aprendizado, a *behaviorista* e a cognitiva. Na segunda seção apresentamos estudos que incorporam a possibilidade de aprendizado na literatura da Criminologia e na literatura econômica *mainstream*. Na terceira, discursamos sobre o uso, quase que exclusivo, de métodos dedutivos nas pesquisas que incorporam aprendizado à tomada de decisão criminal. Por fim, são destacadas algumas considerações.

2. Teorias de Aprendizado na Psicologia

A questão do aprendizado tem sido um tema de grande interesse na psicologia desde o fim do século XIX com as pesquisas de Edward Thorndike sobre associações entre impressões sensoriais e impulsos à ação (HILGARD; BOWER, 1966). Esses trabalhos

¹ Ver Becker (1976).

² Para uma visão completa das contribuições do autor, ver Simon (1955), Simon (1956), Simon (1959), Simon (1986).

datam o início das teorias *behavioristas* de aprendizado, que ainda contam com as teorias dos seguintes autores: Pavlov, Guthrie, Hull e Skinner.

Os psicólogos *behavioristas* argumentam que eventos mentais são não observáveis e, portanto, não devem ser o foco de estudo científico. As únicas evidências objetivas disponíveis são os comportamentos dos indivíduos (MILLER, 2003, p. 141). Modelos associacionistas e análises estímulo-resposta (S-R, da sigla em inglês) eram favorecidos por esses pesquisadores.

A outra grande família de teorias de aprendizado é um produto da chamada revolução cognitiva, iniciada na década de 60. As abordagens cognitivas procuraram “trazer a mente” de volta à psicologia experimental. Como argumenta Shuell (1986, p. 413): “*Cognitive conceptions of learning focus on the acquisition of knowledge and knowledge structures rather than on behavior perse*”.

Para Shuell (1986), o conceito de aprendizado foca na maneira em que as pessoas adquirem novos conhecimentos e habilidades, e na forma como os conhecimentos e habilidades já existentes são modificados. O autor identifica três critérios envolvidos em quase todas as concepções de aprendizado: i) mudança no comportamento individual ou em sua habilidade de realizar algo; ii) a condição que esta mudança deve ser resultante de algum tipo de prática ou experiência; e iii) o requerimento que a mudança seja duradoura (SHUELL, 1986, p. 412).

2.1. Abordagens Behavioristas de Aprendizado

As teorias de aprendizado *behavioristas* são, via de regra, associacionistas, isto é, a tese de que ideais ou elementos mentais são conectados pela ação da associação pela experiência contínua.

Nesta concepção, o aprendiz é tido como um agente passivo, respondendo aos estímulos do ambiente que está inserido. A consequência do estímulo pode ser na forma de reforço (*reinforcement*) ou de punição (*punishment*), existindo reforços positivos e negativos, assim como punições positivas e negativas. Reforços, sejam eles positivos ou negativos, aumentam a probabilidade de que a resposta associada ao respectivo estímulo se repetirá em uma situação futura. A punição, por outro lado, diminui a probabilidade de que a resposta associada ao estímulo se repita.

Os adjetivos positivo e negativo dizem respeito a adição ou remoção de um determinado estímulo a fim de direcionar o comportamento à direção desejada. Um reforço positivo pode ser caracterizado pela adição de um estímulo que faça com que o comportamento desejado seja realçado, enquanto o reforço negativo pode ser caracterizado pela remoção de estímulo para que o comportamento desejado seja realçado. Por outro lado, uma punição positiva pode ser descrita como a adição de um estímulo aversivo com o objetivo de dissuadir um determinado comportamento; a punição negativa é a remoção de um estímulo prazeroso a fim de dissuadir um determinado comportamento.

Ainda que todas as teorias *behavioristas* trabalhem com as ideias de reforço (recompensa) e punição como formas de fortalecimento e enfraquecimento, respectivamente, de um comportamento, há uma heterogeneidade considerável entre essas teorias (BERRIDGE, 2000). Ressaltamos aqui as duas formulações teóricas mais lembradas

quando falamos em aprendizado *behaviorista*: Condicionamento Clássico e Condicionamento Operante.

Condicionamento Clássico refere-se ao processo de aprendizado no qual um estímulo biológico é pareado a um estímulo neutro de tal maneira que o estímulo neutro elucide o mesmo resultado obtido pelo estímulo biológico. O exemplo clássico do experimento conduzido por Pavlov, idealizador do Condicionamento Clássico, foi o pareamento de um sino (estímulo neutro) à comida de cachorro (estímulo biológico). Como é de se esperar, quando apresentado à comida, o cachorro iniciava um processo de salivação, gerado pelo estímulo biológico. Passou-se, então, a produzir o som do sino antes da comida ser servida, criando o pareamento do estímulo neutro com o biológico. Com o passar do tempo, o simples soar do sino fazia com que o animal iniciasse o processo de salivação, mesmo que a comida não lhe fosse apresentada posteriormente (HILGARD; BOWER, 1966, p. 62).

Condicionamento Operante refere-se ao procedimento em que modela-se uma resposta do ser vivo via reforço diferencial, i.e., mediante uma recompensa ou uma punição. A ideia básica é que toda resposta provoca uma consequência e a probabilidade de que uma resposta ocorra novamente é uma função desta consequência. Se a consequência foi reforçadora (recompensada), há maior probabilidade do comportamento se repetir; mas se a consequência for punitiva, haverá menor probabilidade de ocorrência do comportamento (HILGARD; BOWER, 1966, p. 207).

A diferença fundamental entre as duas formas de aprendizado é que, enquanto no Condicionamento Clássico procuravam conexões entre estímulos e reações fisiológicas, como reflexos, no Condicionamento Operante as conexões estímulo-resposta não se limitavam a reações fisiológicas (HILGARD; BOWER, p. 207).

O fortalecimento repetido de uma associação cria uma nova categoria: um hábito. Um estímulo já apresentado uma vez, se apresentado novamente, fortalece ainda mais o hábito criado, de tal forma que este estímulo tenha uma maior probabilidade de suscitar a resposta esperada. Este postulado psicológico, ainda que teoricamente simples, permitia uma explicação, e não apenas uma descrição, como no caso de Skinner, do “porque um comportamento tornava-se mais frequente e persistente quando recompensas eram dadas condicionadas à realização do comportamento” (BERRIDGE, 2000, p. 227).

2.2. Abordagens Cognitivas de Aprendizado

Shuell (1986, p. 414) destaca que a mudança das abordagens *behavioristas* para as cognitivas se iniciou a partir da aceitação de que aquele que aprende não é um agente passivo no processo de aprendizado. O foco das pesquisas passa a ser como o conhecimento é representado na memória em vez de como mudanças no conhecimento acontecem.

Diferentemente da psicologia *behaviorista*, a psicologia cognitiva “[...]is concerned with various mental activities (such as perception, thinking, knowledge representation, and memory) related to human information processing and problem solving” (SHUELL, 1986, p. 414). A psicologia cognitiva influenciou as teorias e pesquisas de aprendizado das seguintes maneiras: i) na visão do aprendizado como um

processo ativo e construtivo; ii) com a presença de processos de alto nível no processo de aprendizagem; iii) com a natureza cumulativa do aprendizado e o papel desempenhado pelo estágio inicial de conhecimento; iv) pela preocupação com a forma pela qual o conhecimento é representado e organizado na memória; e v) pela preocupação em analisar as tarefas de aprendizagem e o desempenho em termos dos processos cognitivos envolvidos nesses processos.

Sobre o carácter ativo do aprendizado, as abordagens cognitivas ressaltam que os processos de aprendizado são ativos, construtivos e orientados ao objetivo. O foco passa a ser nas atividades mentais do aprendiz que o levaram à resposta, não somente nas relações estímulo-resposta das abordagens *behavioristas*.

Dois processos metacognitivos estão envolvidos na aprendizagem. O primeiro envolve a orquestração das várias atividades que devem ocorrer para que o aprendizado tenha sucesso. Dado que os processos são orientados a objetivos, o aprendiz deve ser capaz de organizar seus recursos e atividades a fim de alcançar os objetivos. O segundo preocupa-se com o que o aprendiz sabe e não sabe sobre o material e sobre o processo sendo estudado (SHUELL, 1986, p. 416).

A natureza cumulativa do conhecimento tem implicações sobre o conhecimento prévio do aprendiz e como este estoque de conhecimento influencia novos aprendizados. Ainda que nas abordagens *behavioristas* o conhecimento prévio também seja relevante durante o processo de aprendizado³, as abordagens cognitivas entendem que o aprendizado não se resume a criação de conexões entre o que deseja aprender com o estoque de conhecimento. Ao aprender um novo conteúdo, o indivíduo não só adquire um novo conhecimento, mas também refina suas habilidades em aprender novas tarefas (SHUELL, 1986, p. 417).

As primeiras teorias cognitivas de aprendizado surgiram no final dos anos 50 e início dos 60. Bruner et al. (1957 apud SHUELL, 1986), por exemplo, tratam de aprendizado em termos de “descobrimto” e “indo além da informação dada”. Elencam quatro conjuntos de condições sob as quais o aprendizado ocorre: i) “preparado para aprender” ou “atitude em relação ao aprendizado”; ii) um estado apropriado de necessidade; iii) domínio inicial do aprendizado original; e iv) diversidade de treinamento. Já Wittrock (1974 apud SHUELL, 1986) propõe um modelo (aprendizagem generativa) no qual as pessoas aprendem conteúdos significativos gerando ou construindo relações entre as novas informações adquiridas e o estoque de conhecimento guardado na memória de longo prazo.

Atenção extra será dada a uma teoria em específico, a Teoria do Aprendizado Social, que além de admitir a importância do estudo do processamento das informações no processo de aprendizado, como nas teorias supracitadas, também incorpora a interação social tanto entre instrutor e aprendiz, quanto entre um aprendiz e seus pares aprendizes.

³ Nas abordagens *behavioristas* assume-se que um indivíduo só é capaz de fazer conexões entre estímulos-respostas e comportamentos se este for capaz de associar o que está sendo aprendido a processos previamente aprendidos, i.e., contidos na memória do aprendiz.

2.3. Teoria do Aprendizado Social

Social Learning Theory, formulada e apresentada por Bandura (1971) em livro de mesmo nome⁴, defende que o comportamento humano não é movido por forças internas nem definido passivamente pelas condições ambientais (environmental conditions). O funcionamento psicológico é melhor compreendido em termos de interações recíprocas contínuas entre o comportamento em si e condições controladas (BANDURA, 1971, p. 2).

Diferentemente das abordagens behavioristas que assumem o aprendizado como resultado apenas da experiência direta do aprendiz, na Teoria do Aprendizado Social incorpora-se à capacidade dos indivíduos de aprender com a observação do comportamento de outros indivíduos⁵, sendo o aprendizado vicinal (vicarious learning) uma das formas mais relevantes pelas quais os indivíduos moldam seus comportamentos.

Dentro desta abordagem, os processos cognitivos recebem importância mesmo em formas de aprendizagem diretas, i.e., por experiência própria. Bandura (1971) argumenta que ao longo do processo de aprendizado os indivíduos não só respondem a estímulos, mas também são capazes de observar as consequências de suas diversas ações. Através desse processo de feedback informativo o indivíduo cria hipóteses sobre os tipos de comportamento com maior chance de sucesso. Hipóteses acuradas levam a desempenhos de sucesso, enquanto as errôneas levam a desempenhos inefetivos.

A capacidade humana de antecipar consequências também é levada em conta na Teoria do Aprendizado Social. Devido às incertezas existentes com relação a resultados futuros, muitas escolhas não feitas com base em experiências passadas, projetando os resultados dessas experiências nos possíveis resultados das escolhas atuais.

Uma informação só pode ser incorporada e transformada em conhecimento se o aprendiz for capaz de compreender os códigos pelos quais a informação em questão é transmitida. As perspectivas cognitivas de aprendizado enfatizam que um indivíduo consciente do que está aprendendo apresenta desempenho superior nas tarefas aprendidas em relação aos que não estavam completamente cientes do tipo de informação recebida.

A presença de modelos sociais de comportamento (role models) pode influenciar nos processos de aprendizado que envolvam socialização. Alguns comportamentos demorariam mais tempo que o necessário para que os indivíduos o aprendam baseando-se em suas próprias experiências, ou em casos mais específicos, o comportamento em questão não permite erros, como comportamentos que resultam em crimes. Para isso, modelos sociais de comportamento são apresentados ao indivíduo assim que este passa a frequentar círculos sociais, moldando a forma como o indivíduo aprende a se comportar nestes meios.

⁴ O nome *Social Learning Theory* já aparece na literatura de psicologia social nos trabalhos de Robert Sears, mas como mostra Grusec (1994) a abordagem de Sears era uma integração das teorias freudiana e *behavioristas*. Foi Bandura o primeiro a tratar o problema por uma abordagem cognitiva.

⁵ Como bem observa Grusec (1994), a Teoria do Aprendizado Social não é uma teoria sobre aprendizado, como o nome sugere, mas sim uma teoria do comportamento humano explicada pelo aprendizado. Ainda assim, a riqueza descritiva dos processos de aprendizagem contidos em Bandura (1971) são de grande valor para o objetivo deste trabalho.

Ao tratar das formas indiretas de aprendizagem, Bandura (1971) destaca que a aprendizagem por observação é governada por quatro subprocessos: i) atenção, ii) retenção, iii) reprodução motora, e iv) reforço e motivação. O primeiro (processo de atenção) destaca que é necessário, para que ocorra aprendizado via observação, que o aprendiz reconheça quais os comportamentos, ou características dos modelos sociais, que devem ser aprendidos dentre vários comportamentos ou modelos dos quais o indivíduo é cotidianamente exposto; o processo de retenção refere-se à necessidade do indivíduo ser capaz de guardar em sua memória comportamentos ou modelos observados no passado, possibilitando a compreensão dos comportamentos que estão sendo observados no presente; processo de reprodução motora refere-se à necessidade de um aprendiz, que deseja reproduzir comportamentos, portar um conjunto de habilidades motoras a fim de replicar, e incorporar, o que está sendo aprendido; e finalmente, processo de reforço e motivacional refere-se à importância que o aprendiz deve dar ao conteúdo que está sendo aprendido. Comportamentos e modelos sociais que são de seu interesse são aprendidos com maior facilidade do que comportamentos e modelos desprezados por este.

A forma mais usual de representação do conteúdo aprendido por observação, por parte do aprendiz, é através da imitação. Em revisão de estudos sobre comportamento imitativo, Flanders (1968) também destaca que o aprendizado não precisa ocorrer de forma direta, i.e., envolvendo reforços ao aprendiz, que os reforços podem ser aplicados a um terceiro. Este processo é chamado de reforço vicinal.

A Teoria do Aprendizado Social preocupa-se com as formas de aprendizado que ocorrem por meio da interação social. Por isso, a teoria considera o reforço como um facilitador em vez de uma condição necessária, pois considera que outros fatores além da consequência das respostas podem influenciar como as pessoas se comportarão (BANDURA, 1971, p. 9).

3. Aprendizado e Teoria Econômica do Crime

O uso da teoria microeconômica neoclássica no estudo das atividades criminais tem início datado na publicação de Becker (1968). Trata-se de um modelo de alocação de tempo (horas de trabalho) entre duas atividades concorrentes: atividades lícitas e ilícitas.

O indivíduo maximiza sua utilidade comparando a utilidade obtida nas atividades lícitas com a utilidade esperada de engajar-se em atividades ilícitas. A Utilidade Esperada da participação em atividades ilícitas pode ser escrita da seguinte forma:

$$EU_j = p_j U_j(Y_j - s_j) + (1 - p_j) U_j(Y_j) \quad (1)$$

sendo: Y_j o ganho, monetário e psicológico, do delito, U_j a função utilidade, p_j a probabilidade de ser preso e condenado, e s_j a severidade da pena (BECKER, 1968, p. 177).

Estas duas últimas variáveis, p_j e s_j , podem ser interpretadas como os custos associados à prática de atos ilícitos, tal que:

$$\partial EU_j / \partial p_j < 0 \quad (2),$$

$$\partial EU_j / \partial s_j < 0 \quad (3).$$

O modelo deduz que elevações na probabilidade de prisão e condenação, e na severidade das penas reduzem a Utilidade Esperada de se cometer um delito e, conseqüentemente, devem reduzir o número de delitos cometidos.

O modelo de Becker (1968), por ser uma obra seminal, recorre a diversas hipóteses simplificadoras, sendo duas destas de nosso interesse. Primeiro, supõe-se que o indivíduo é capaz de transitar livremente entre as atividades lícitas e ilícitas, ou seja, em uma determinada situação na qual a utilidade esperada marginal da atividade ilícita for maior que a utilidade marginal da atividade lícita, assume-se que o indivíduo será capaz de executar tal atividade ilícita independente do que esta seja.

E segundo, supõe-se que os indivíduos possuem, no momento da sua tomada de decisão, conhecimento sobre os verdadeiros valores de p e s . Ainda que Becker (1968, p. 176) argumente que seu modelo faça parte de uma teoria generalista e não necessite de suposições como conhecimento perfeito, alguns autores, apresentados no tópico a seguir, discordam do uso dos valores reais de p e s como os parâmetros avaliados pelos indivíduos no momento que decidem participar de atividades ilícitas.

Ambos os problemas destacados decorrem de simplificações feitas a respeito das informações e conhecimentos que os indivíduos possuem. Autores posteriores a Becker procuraram solucionar tais problemas incorporando aos seus modelos teóricos a possibilidade de aprendizado por parte do indivíduo que deseja cometer delitos. Nas seções a seguir trataremos de como a questão do aprendizado é abordada na literatura de criminologia e como a literatura de Teoria Econômica do Crime vem desenvolvendo a mesma temática.

3.1. O problema do aprendizado na Criminologia

A Teoria Econômica do Crime, como apresentado a pouco, é uma teoria de inspiração neoclássica, e foi a primeira linha teórica da economia a incorporar o comportamento criminoso aos seus interesses de pesquisa. Na ausência de teorias conflitantes dentro da ciência econômica, as primeiras críticas e debates que os economistas que publicam na temática do crime receberam foram feitas por sociólogos. Os trabalhos

apresentados nesta seção e que ilustram essas primeiras críticas sofridas pela Teoria Econômica do Crime são, em ampla maioria, trabalhos da sociologia⁶.

No primeiro bloco, estão contidas teorias que colocam o aprendizado como causa principal do comportamento criminoso. Como exposto por Akers (1973), a Teoria do Reforço Diferencial resulta das diversas incorporações de teorias de aprendizado da psicologia à Associação Diferencial de Sutherland (1947), feitas entre as publicações destas obras. Os apresentados no segundo bloco são compostos de críticas e novas proposições teóricas que surgem em resposta ao ressurgimento⁷, feito pela economia, da hipótese da dissuasão na criminologia.

3.1.1. Associação Diferencial e Reforço Diferencial

Sutherland (1947) foi o primeiro autor a destacar a importância que os processos de aprendizado têm sobre o estudo da criminalidade. Para o autor, a atividade criminal deveria ser entendida como qualquer outra atividade e, portanto, os métodos de análise utilizados para o estudo da criminalidade deveriam ser os mesmos já utilizados nos estudos de outras atividades. Logo, a participação em atividades criminais resulta de um processo social de aprendizado e relações sociais com outros indivíduos que também participam de tais atividades (conceito este chamado pelo autor de associação diferencial).

Sutherland (1947, p. 6) faz as seguintes afirmações sobre o processo pelo qual os indivíduos começam a se engajar em comportamentos criminosos: i) comportamento criminoso é aprendido, i.e., este comportamento não é herdado (geneticamente), e uma pessoa não treinada no crime não é capaz de “inventar” um comportamento criminoso; ii) comportamento criminal é aprendido em interações com outras pessoas em um processo de comunicação, sendo esta comunicação verbal e por gestos; iii) a principal parte do aprendizado do comportamento criminal ocorre dentro de grupos íntimos pessoais; iv) quando o comportamento criminoso é aprendido, o aprendizado inclui: a) técnicas de cometer um crime, b) as direções específicas dos motivos, conduções, racionalizações e atitudes; v) a direção específica dos motivos e conduções é aprendido a partir de definições dos códigos legais como favoráveis ou não: nas sociedades, diferentes pessoas definem as regras como violáveis ou não; vi) uma pessoa torna-se delinquente por causa do excesso de definições favoráveis à violação da lei em relação às definições de obediência: este é o princípio da associação diferencial. Quando um indivíduo se torna um criminoso, a ocorrência se dá tanto pelo excesso de contato com comportamentos criminosos, quanto pelo afastamento de pessoas com comportamentos não criminosos; vii) associação diferencial pode variar em frequência, duração, prioridade e intensidade; viii) o processo de aprendizado do comportamento criminal por associação com padrões criminais e não

⁶ Linhas como schumpeteriana e estruturalista estudam o problema da criminalidade, mas não centrada no comportamento dos criminosos. Temos, também, a Criminologia Crítica, de inspiração marxista, mas que melhor se enquadra como teoria sociológica do que econômica.

⁷ Falamos em ressurgimento, pois esta hipótese já estava presente nos trabalhos de Bentham e Beccaria, da chamada criminologia clássica.

criminais envolve os mesmos mecanismos que qualquer outro processo de aprendizado. Isso significa que o processo de aprendizado não está restrito à imitação.

Mesmo que aborde as formas pelas quais ocorrem este aprendizado, através de interações, destacado no item (ii), Sutherland (1947) empenha-se mais em discutir como esses processos de aprendizados ocorrem dentro dos círculos sociais mais íntimos dos indivíduos, em que questões como aceitação e pressão dos pares afetam a mudança e permanência neste tipo de comportamento (criminoso).

Jeffrey (1965) avança com a Teoria da Associação Diferencial com a incorporação de elementos novos das teorias psicológicas de aprendizado. Especificamente, defende o uso do Condicionamento Operante como teoria de aprendizado usada nas ciências sociais, pois “most social behavior is of an operant nature. Social interaction is maintained by the effect it has on other people” (JEFFREY, 1965, p. 294).

A Teoria da Associação Diferencial passaria a ser uma Teoria do Reforço Diferencial, na qual o comportamento criminoso surgiria em decorrência de mais estímulos que reforcem este comportamento. Esta nova formulação possui a vantagem de permitir a identificação, e posterior teste empírico, dos estímulos que de fato reforçam o comportamento observado⁸, além de conseguir explicar a emergência de comportamentos criminosos em situações não sociais⁹.

Por fim, Akers (1973) segue o caminho das abordagens cognitivas e propõe uma teoria de aprendizado na criminologia baseada na Teoria do Aprendizado Social de Bandura (1971). O autor afirma que a proposição central da Teoria do Aprendizado Social do Crime pode ser definida pela seguinte sentença:

The probability that persons will engage in criminal and deviant behavior is increased and the probability of their conforming to the norm is decreased when they differentially associate with others who commit criminal behavior and espouse definitions favorable to it, are relatively more exposed in-person or symbolically to salient criminal deviant models, define it as desirable or justified in a situation discriminative for the behavior, and have received in the past and anticipate in the current or future situation relatively greater reward than punishment for the behavior (AKERS, 1973, p. 50).

Espera-se que um indivíduo cometa um delito quanto mais ele ou ela associa-se diferencialmente com outros indivíduos que cometem, servem de modelo e apoiam violações de normas sociais e legais; quando o comportamento criminoso é reforçado diferencialmente em relação ao comportamento de conformidade com a norma; quando ele ou ela está exposto a mais modelos desviantes do que conformistas; e quando suas próprias definições (aprendidas internamente) são favoráveis a cometer o ato delituoso.

⁸ Akers (1973, p. 33) reconhece que “excessos de definições favoráveis” a um comportamento é um conceito abstrato de causalidade no processo de associação diferencial, e defende que o uso do Condicionamento Operante forneceria variáveis passíveis de testes empíricos.

⁹ Burgess e Akers (1966) argumentam que a principal falha da Teoria da Associação Diferencial é sua limitação aos estímulos sociais, quando uma teoria completa do comportamento criminoso também deveria ser capaz de explicar crimes que não possuem caráter social. A Teoria do Reforço Diferencial reconhece que o sucesso do crime, em si, é uma fonte de reforço para este comportamento, sendo os estímulos sociais reforços adicionais.

A Teoria do Aprendizado Social do Crime entende que os indivíduos são constantemente expostos a estímulos, diretos e indiretos, que reforçam positivamente e negativamente o comportamento criminoso. Logo, um crime tem maior chance de ser cometido quanto maior for a diferença entre os reforços positivos para os negativos.

3.1.2. Percepção Individual sobre os verdadeiros valores dos parâmetros

Alguns autores (TITTLE; ROWE, 1974; SILBERMAN, 1947; TEEVAN, 1976) argumentam contra o uso da racionalidade no comportamento criminoso. Estes defendem que a decisão de cometer ou não um crime não resulta de percepções realistas sobre as probabilidades de prisão e condenação e da severidade das penas, mas sim de percepções individuais (subjetivas) desses dados. Em outras palavras, a decisão individual de praticar uma ilicitude depende do valor que o indivíduo atribui a p e s , podendo estas serem diferentes dos valores reais por duas razões: i) os indivíduos estimam os valores de p e s com erros; e ii) os indivíduos acreditam que esses parâmetros (valores médios) não se aplicam a eles.

O primeiro motivo resulta da suposição de que os indivíduos são incapazes de observar os verdadeiros valores dos parâmetros, pois são limitados fisicamente, geograficamente e cognitivamente.

Já no segundo, há a suposição implícita que os indivíduos são capazes de aprender com suas experiências passadas, possibilitando que alguns acreditem que seus desempenhos são acima das médias representadas pelos valores reais dos parâmetros. Sobre esta suposição, Cook (1980) argumenta:

Active criminals accumulate personal experience during the course of their criminal careers; [...] If active criminals find that they are rarely arrested, unlikely to be convicted if arrested, and unlikely to be sentenced to prison if convicted, then they may acquire a justified sense of invulnerability (COOK, 1980, p. 224).

Os estudos citados nesse bloco tratam o aprendizado como um simples acúmulo de experiência, mas que pode ter consequências, como previsões mais acuradas dos valores de p e s , ou um desempenho da atividade criminal acima da média. Contudo, sofrem do mesmo problema apontado por Jeffrey (1965) com relação a obra de Sutherland (1947); debatem a possibilidade de aprendizado dos criminosos, sem discutir os mecanismos pelos quais este aprendizado ocorre.

Para Geerken e Gove (1975), se o sistema criminal tem a intenção de dissuadir práticas criminais, este deve ser entendido como um sistema de informações. Para que o gasto do governo com a aplicação da lei seja eficiente, é necessário que os indivíduos tenham o conhecimento dos verdadeiros parâmetros pois, caso contrário, haverá sobre(sub) dissuasão.

Um maior entendimento dos processos e mecanismos pelos quais os indivíduos adquirem essas informações poderia fornecer aos legisladores mais recursos para a formulação de políticas públicas eficientes.

3.2. Modelos com Aprendizado na Teoria Econômica do Crime

As publicações apresentadas nesta seção são modelos teóricos que utilizam métodos tradicionais à economia¹⁰, e foram agrupadas conforme abordam a temática do aprendizado. Vale ressaltar que todos os estudos aqui apresentados são dinâmicos; o tempo varia tanto contínua quanto discretamente. O modelo de Becker (1968), para termos de comparação, é um modelo estático. Muitas das possibilidades de aprendizado introduzidas só são possíveis graças a adição de mais períodos aos modelos.

3.2.1. Modelos de Ajuste de Percepção

Kaplow (1990) discute a possibilidade de que entre indivíduos perfeitamente informados sobre os valores reais de p e s , exista uma parcela de desinformados sobre a ilegalidade, em si, de uma ação. Esta incerteza tem duas prováveis fontes: falta de conhecimento sobre o regramento jurídico ou falta de conhecimento sobre as características da ação em si.

A decisão de cometer um crime pela parcela informada da população é feita sempre que os benefícios superem os custos esperados, $b > ps$. Para a parcela desinformada, é adicionado uma variável q , representando a probabilidade atribuída à ilegalidade da ação, tal que, a decisão de cometer um crime passa a ser, $b > pqs$. Dado que $q < 1$, pois do contrário o indivíduo não seria desinformado, a incerteza sempre reduz os custos percebidos.

É permitido aos indivíduos a compra de informações *ex ante* sobre o verdadeiro valor de q . Aqueles que decidiram não agir na ausência da informação irão adquiri-la sempre que a probabilidade percebida de que serão avisados que sua ação não é danosa vezes a mudança na decisão (o benefício dela), $(1 - q)b$, supere o custo de se obter a informação, c .

Para aqueles que decidiram agir na ausência de informação, a informação será adquirida quando a probabilidade percebida de que serão avisados de que sua ação é danosa vezes os ganhos com a mudança de decisão os ganhos de evitar a punição menos a perdas do benefício que seria obtido), $q(psu - b)$, supere o custo da informação.

Sah (1991) flexibiliza a suposição de informação completa sobre o verdadeiro valor de p . O autor defende que a percepção individual sobre os riscos de punição relacionados à participação nas atividades ilícitas é uma variável determinada endogenamente, resultando das informações disponíveis ao indivíduo.

¹⁰ Utilizar como critério de seleção apenas trabalhos publicados em revistas tradicionais da literatura econômica seria pouco frutífero, pois a maioria dos trabalhos encontram-se em revistas de Law and Economics, quando não em revistas de Direito. Ressaltamos, também, a opção por analisar apenas estudos que olhem para o lado do comportamento criminoso, haja vista a existência de estudos sobre a percepção de risco das vítimas que envolvem aprendizado. Para uma revisão desta literatura de percepção do risco pelas vítimas, sugerimos a leitura de Jackson (2011) e Salm e Vollard (2021).

As principais características das informações disponíveis ao indivíduo são: i) as informações relevantes são limitadas; ii) a fonte primária de informação do indivíduo são suas “vizinhanças” (*vicinity*); iii) até certo ponto, a informação atual do indivíduo reflete o verdadeiro valor dos riscos; e iv) a informação sobre os valores reais passados é um preditor imperfeito dos valores presentes; a informação é local, limitada e estocástica, e os valores reais podem se alterar por uma variedade de razões. Essas características evidenciam que as percepções do risco de punição variam entre diferentes grupos sociais¹¹.

Os indivíduos são capazes de obter suas informações apenas de um restrito grupo de n indivíduos, e suas percepções sobre o valor de p são feitas com base na porcentagem de crimes cometidos que foram punidos dentro desta amostra n . A probabilidade de um indivíduo cometer um crime será maior quanto menor for a probabilidade de punição dos crimes observados.

Em Ben-Sharar (1997), assume-se que os indivíduos podem não possuir informações completas sobre os verdadeiros valores de p e s , mas podem obter essas informações caso sejam punidos. Nesta formulação, os indivíduos podem decidir cometer um crime ainda que o benefício seja menor que a punição esperada, caso o prêmio pela informação seja suficientemente alto, i.e., maior que $ps - b$.

Do ponto de vista da maximização do bem-estar social, a compra de informação pelos indivíduos e a distribuição de informação pelo governo são substitutos perfeitos. Portanto, pode ser do interesse do governo subsidiar as informações aos indivíduos. Como o aprendizado só ocorre com a punição, o subsídio seria um gasto com p acima do ótimo.

Adicionalmente, são discutidas algumas possibilidades de extensão do modelo que são de nosso interesse. Primeiro, discute-se a possibilidade de o aprendizado ocorrer a partir das experiências de terceiros. Nesta situação, criar-se-ia uma “piscina de experiências coletivas”, da qual poder-se-ia obter aprendizado. Este efeito aprendizado “extra” seria socialmente benéfico, pois leva menos indivíduos a cometerem decisões que não gostariam (BEN-SHARAR, 1997, p. 410).

Segundo, discute-se a possibilidade de que o aprendizado não ocorra de maneira “tudo ou nada”. Especificamente, Ben-Sharar (1997, p. 418) admite que diferentemente da severidade da pena, que de fato pode ser aprendida após a primeira punição, a probabilidade de ser punido não será conhecida após uma única punição. Admite-se, também, a possibilidade de aprendizado mesmo que o indivíduo não seja punido. Contudo, é afirmado que mesmo aplicando-se processos de aprendizado mais sofisticados, como um esquema de atualização Bayesiano, os prêmios de aprendizado não são tão altos, mas ainda existem benefícios ao governo no aumento da informação.

Garoupa (1999) discute a demanda por informação sobre a probabilidade de ser punido quando esta variável é observada pela população com um termo de erro, $u(p)/f$. A existência deste erro de observação é conhecimento comum da população. Cada indivíduo observa \hat{p} , e também sabe a distribuição de probabilidade do termo de erro, ou seja, com

¹¹ Grupos sociais refere-se a grupos geograficamente separados, ou seguindo as especificações do modelo, conjuntos que possuem as mesmas informações.

probabilidade 1/2 o indivíduo superestimar^á o verdadeiro valor de p , e com mesma probabilidade, subestimar^á o verdadeiro valor de p :

$$\hat{p} = p' + u(p') \quad (4),$$

$$\hat{p} = p'' - u(p'') \quad (5).$$

Permitindo que os indivíduos comprem informações referentes ao verdadeiro valor de p , a informação será comprada enquanto o custo marginal desta for menor que o ganho de utilidade marginal obtido por mensurar \hat{p} menos erroneamente (GAROUPA, 1999, p. 191).

Por fim, At e Chape (2008) seguem o modelo de Garoupa (1999), e sugerem que os indivíduos saibam a magnitude do seu erro de mensuração, mas não a direção, sendo a probabilidade do erro ser positivo ou negativo igual a 1/2. Neste caso, ao invés dos indivíduos poderem comprar informações sobre os valores reais de p e s , podem optar por não cometer o crime no primeiro momento e utilizá-lo para obter informações. Se decidirem por investir seu tempo na procura por informação, o indivíduo aprenderá o verdadeiro valor de p com uma probabilidade λ . Não há um custo explícito pela obtenção da informação, mas implicitamente ele é representado pelo custo de esperar (os indivíduos preferem saborear os benefícios do crime o mais rápido possível).

Alguns últimos comentários sobre os modelos apresentados neste tópico. Tanto Kaplow (1990) quanto Garoupa (1999) utilizam, explicitamente, o termo compra de informação, enquanto o termo aprendizado não é citado. Contudo, nos demais modelos de ajuste de percepção em que se incorpora alguma possibilidade de aprendizado, este sempre é modelado na forma de algum tipo de custo.

Segundo, embora as fontes da desinformação variem entre os modelos – incerteza sobre a ilegalidade da ação, amostra limitada de observações ou percepções viesadas dos valores reais dos parâmetros –, em todos os modelos o aprendizado se resume a obtenção de informações mais acuradas sobre os verdadeiros valores da probabilidade e da severidade das punições.

Como esperado, a presença de informação incompleta sobre os verdadeiros parâmetros p e s cria um desequilíbrio no mercado de crimes e, este desequilíbrio faz com que as políticas ótimas de aplicação da lei diverjam do resultado tradicional de Becker (1968), ou seja, determinar s em seu valor máximo possível e p em seu menor valor possível. Nos casos em que o parâmetro a ser aprendido é p , como em Sah (1991), Ben-Sharar (1997) e Garoupa (1999), o governo tem incentivos a subsidiar informação à população por meio de aumento no próprio valor de p , já que o aprendizado só ocorre por experiência própria¹².

¹² O subsídio, neste caso, é representado por um gasto com p acima do seu valor ótimo, caso houvesse informação completa. A ideia de que apenas o parâmetro p representa uma variável de custo para o governo está presente desde Becker (1968). Mudanças nas penas aplicadas aos delitos ou crimes são feitas através de burocracia e, portanto, não impõem custos adicionais ao governo. Aumentar a probabilidade de punição dos

O valor de s tem implicações nas políticas ótimas apenas nos modelos em que os indivíduos compram as informações dos verdadeiros valores dos parâmetros. Em Kaplow (1990), sempre que $q \neq \theta$ – sendo θ parte da população cujas ações, se cometidas, serão danosas – o valor de s deve ser estabelecido tal que compense os ganhos com a sobre dissuasão em relação as perdas com sub dissuasão. Ademais, quando $q < \theta$ o governo tem incentivos a taxar a informação e quando $q > \theta$ há incentivos para o subsídio de informações (KAPLOW, 1990, p. 110). Em Garoupa (1999), a demanda privada por informação aumenta conforme as penas também se elevam (o custo de oportunidade de se manter desinformado é maior quanto maior for a pena) e, portanto, o governo não deve estabelecer o valor de s no máximo possível. Quando o preço da informação é gratuito, há apenas demanda privada por informação e a política ótima iguala-se a de Becker (1968). Quando o preço da informação for muito elevado, a demanda privada é nula, e alguns indivíduos cometerão crimes que não gostariam de cometer e outros deixarão de cometer crimes que desejariam ter cometido. O governo tem incentivos a divulgar informações enquanto o custo de fazê-lo for menor que os ganhos (perdas) com sobre (sub) dissuasão. Finalmente, para preços baixos, mas maiores que zero, há demanda privada e incentivos à divulgação por parte do governo (GAROUPA, 1999, p. 193).

Os modelos de ajuste de percepção são utilizados em estudos posteriores que tratam de temas como: determinação de penas para reincidentes (FRIEHE, 2009; MUNGAN, 2010); justificar o uso de advertências, em vez de punições, para informar os indivíduos (MUNGAN, 2013); além de modelos de percepção de risco de vitimização (SALM; VOLLARD, 2021).

3.2.2. Modelos de *Learning by Doing*

Friedman, Hakime Spiegel (1989) propõem um modelo que, para explicar as diferenças entre as taxas de crime de curto e longo prazo com relação ao gasto com a força policial, assume que os criminosos aprendem com a prática criminosa mediante um processo de *learning by doing*. Este processo de *learning by doing* é igual ao proposto por Arrow (1962), i.e., o custo de produção unitário diminui conforme a produção aumenta. No caso da prática criminal, “[...] *as time elapses, the criminal improves his performance becoming more professional. As such, for any given criminal, the average cost of crime diminishes as his accumulated criminal activities increase.*” (FRIEDMAN; HAKIM; SPIEGEL, 1989, p. 183).

A conclusão alcançada é que qualquer esforço público de redução da criminalidade só terá efeito no curto prazo. No longo prazo, o *learning by doing* reduz os custos a um patamar que retorna a taxa de criminalidade anterior aos esforços públicos. Para que, numa determinada localidade, se alcance uma redução contínua na taxa de criminalidade, é necessário gastos continuamente crescentes com a aplicação da lei.

criminosos, por sua vez, demanda um maior esforço tanto do contingente policial quanto dos tribunais, fazendo com que seu aumento seja mais custoso.

Outro modelo de *learning by doing* é proposto por Garoupa e Jellal (2004). Desta vez com o aprendizado ocorrendo do lado da agência aplicadora da lei. O custo marginal presente da agência é uma função decrescente de sua experiência passada em prender e condenar. Supõe-se que as informações que a agência acumula (sobre os criminosos ou oportunidades criminais) aumenta a capacidade de apreender no futuro a um custo marginal inferior.

Operacionalmente, a experiência passada é calculada como a soma ponderada das prisões e condenações passadas, em que as “memórias” mais distantes recebem pesos menores até serem esquecidas. Se mais memórias são perdidas do que adicionadas, espera-se que o custo da aplicação da lei suba.

A única fonte de experiência da agência é o sucesso na prisão e condenação de indivíduos que violaram a lei. Há, portanto, um *tradeoff* entre os custos de se aumentar a probabilidade de punição e os benefícios de aprendizado que essas prisões extras forneceriam.

Estes modelos se assemelham aos discutidos no tópico 2.1.2, ex. Cook (1980), no que diz respeito a incorporarem o aprendizado apenas como um acúmulo de experiência. O que estes modelos entendem por aprendizado são, certamente, concepções mais abrangentes do que a descoberta dos verdadeiros valores dos parâmetros p e s . Porém, nada se discute sobre os processos pelos quais os indivíduos adquirem conhecimento enquanto realizam suas atividades.

Arrow (1962, p. 155) nos fornece algumas pistas sobre a forma de aprendizado suposta no *learning by doing*, ao afirmar que: “[l]earning is the product of experience. Learning can only take place through the attempt to solve a problem and therefore only takes place during activity”. A mensagem mais clara é que o aprendizado só ocorre de forma direta, ou seja, apenas com as próprias experiências do aprendiz.

Mesmo que nesta afirmação existam algumas semelhanças com as abordagens cognitivas de aprendizado, ao enfatizar que o aprendizado só ocorre em situações de solução de problemas ou ao ressaltar a natureza cumulativa do aprendizado, entendemos que a forma como este aprendizado ocorre dentro dos modelos se aproxima mais das abordagens behavioristas de aprendizado. Além de somente considerar aprendizados de forma direta, os modelos de *learning by doing* assumem que o aprendizado ocorre como uma causalidade direta do acúmulo de experiência, sem que nenhuma atenção seja dada aos aspectos cognitivos deste aprendizado.

4. Aprendizado e Métodos dedutivos no contexto da tomada de decisão criminal

Assim como ocorreu na Psicologia, houve uma “revolução cognitiva” dentro da Ciência Econômica, iniciada por Simon (1955), e que buscou repensar, entre outras coisas, o uso de concepções behavioristas sobre o comportamento humano¹³. Contudo, diferentemente do ocorrido na Psicologia, ao menos no que diz respeito as teorias de aprendizado, as abordagens cognitivas não foram capazes de assumir a hegemonia dos neoclássicos.

A chamada Economia Comportamental, que tem origem nos esforços de Simon, somente começa a contar com maior receptividade dentro do mainstream da Economia quando os autores passam a incorporar as contribuições da psicologia os modelos dedutivos comumente utilizados pelos neoclássicos (SENT, 2004; BERG; GIGERENZER, 2010).

A incorporação do conceito de aprendizado dentro da Teoria Econômica do Crime segue tendência da Economia em priorizar o uso de modelos hipotético-dedutivos e, conseqüentemente, acaba se limitando ao uso de abordagens behavioristas de aprendizado (MILL, 1994).

Conforme Berridge (2000), reforço pode ser definido como: “the idea that reward learning consists primarily of a process by which behavior is directly strengthened or weakened by the consequences that follows it”. As formas de aprendizado utilizadas em ambos os grupos de modelos econômicos, Modelo de Ajuste de Percepção e Learning by Doing, possuem esse carácter consequencialista.

No primeiro grupo, o aprendizado dos indivíduos é limitado à redução ou eliminação dos erros de percepção individuais sobre os verdadeiros valores da probabilidade de ser punido e, em alguns casos, da severidade das punições. Já no segundo grupo, o aprendizado é uma consequência direta da prática de atividades criminais e este acúmulo de experiência é capaz de reduzir os custos marginais destas atividades nos períodos seguintes. Contudo, dentro da própria literatura de Economia do Crime, não há um consenso sobre todas as variáveis que fazem parte da função de custo do criminoso¹⁴, levantando o questionamento sobre quais os custos que são reduzidos através do processo de learning by doing.

Quando se discute a decisão de participar de atividades criminais, ou ilegais, uma vasta gama de ações pode ser representada, desde crimes com carácter exclusivamente pecuniário

¹³ Entre o fim do século XIX e o início do século XX, houve um movimento entre os economistas, iniciado por Pareto, para criar uma ciência pura, i.e., livre de questões éticas, filosóficas e psicológicas. Conseqüentemente, a teoria microeconômica moderna, que se consolida na década de 30, é baseada em suposições *behavioristas* sobre o funcionamento da mente humana.

¹⁴ Por exemplo, em Becker (1968), as duas únicas variáveis que afetam negativamente a quantidade de crimes cometidos por um indivíduo são p e s , ainda que na função que descreve esta quantidade de crimes exista uma última variável, u , que representa todas as demais variáveis que podem influenciar o comportamento em questão. Ehrlich (1973), em uma das primeiras extensões do modelo beckeriano, escreve sobre a existência de custos materiais na participação em atividades ilegais, mesmo que não incorpore esses custos ao seu modelo formal. Autores posteriores, como Kahan (1997), trabalham com a possibilidade dos custos incorridos pelos indivíduos serem compostos por custos sociais ou morais.

ou passional a crimes violentos e não violentos (MENDONÇA et al., 2003). As motivações para a participação nestas atividades também são diversas, sendo que certos crimes possuem motivações totalmente pessoais e outras questões sociais, como aceitação dos pares, tem maior relevância.

A literatura de aprendizado na Economia do Crime pouco se preocupa com essa pluralidade característica ao estudo da criminalidade, trata o aprendizado dos mais diversos delitos de maneira igual. A predominância do uso de métodos dedutivos, e consequentemente do uso de abordagens behavioristas de aprendizado, restringe o entendimento dos processos de aprendizado apenas às consequências das ações dos indivíduos, análise consequencialista, oferecendo pouco entendimento sobre as reais características desses processos. A falta de pluralidade nos métodos usados nas pesquisas econômicas limita as possibilidades de diálogo entre economistas e cientistas de outras áreas, que mesmo possuindo o mesmo interesse de pesquisa, optam por não utilizar métodos dedutivos de análise.

Ainda que existam, as abordagens cognitivas e de racionalidade limitada são minoria dentro desta temática. Carroll (1978) conduziu um experimento com detentos¹⁵ a fim de identificar como estes estimavam as quatro dimensões das oportunidades criminais: i) probabilidade de sucesso no crime; ii) quantidade de dinheiro obtida se tiver êxito; iii) probabilidade de ser preso; e iv) a pena, caso seja preso. Os resultados obtidos deram mais suporte às abordagens de racionalidade limitada em vez das de utilidade esperada. Os sujeitos entrevistados afirmaram dar maior ênfase a apenas uma das dimensões – na abordagem de utilidade esperada todas as quatro dimensões seriam ponderadas com pesos idênticos – e a dimensão que recebeu maior ênfase variou entre os grupos entrevistados, i.e., indivíduos de diferentes idades, raças e experiências na carreira criminal avaliam cada uma das dimensões de forma distinta.

Para o Brasil, podemos destacar o trabalho de Shikida (2010) que conduziu entrevistas com detentos diretamente das instituições carcerárias, procurando compreender suas motivações para a entrada na atividade criminosa. O autor identificou que a maioria dos detentos entrevistados possuíam uma percepção acurada das chances de serem presos, além do entendimento de que os ganhos esperados da atividade criminal eram superiores aos ganhos esperados em atividades lícitas.

Weaver e Carroll (1985) investigaram os processos de pensamento de ladrões (shoplifters) usando uma metodologia de protocolo verbal think aloud em situações reais. Os sujeitos da amostra foram classificados de acordo com suas respectivas experiências nesta atividade (furto). Os comentários dos sujeitos experientes ressaltavam fatores perceptivos, i.e., funcionários da loja, seguranças, equipamento de vigilância, enquanto os novatos relatavam fatores motivacionais, i.e., necessidade ou atração ao item a ser furtado.

¹⁵ O uso de detentos como amostra gera um viés amostral com implicações importantes nos estudos sobre o comportamento criminoso. Dentre todo o conjunto de criminosos, os detentos representam aqueles que optaram cometer um crime, mas falharam. Portanto, características que podem ser exclusivas aos criminosos que obtiveram êxito (podendo inclusive, ser a explicação do porquê obtiveram êxito) não serem capturados pela amostra.

As estratégias relatadas pelos sujeitos também apresentaram diferenças entre experientes e novatos. Os últimos enfatizavam os itens que desejavam furtar; os primeiros se preocupavam com a possibilidade de obter sucesso, antes de avaliar quais itens teriam interesse. A percepção sobre os fatores dissuasórios também apresentou diferenças consideráveis. Para os novatos, a presença de algum desses fatores era suficiente para dissuadir um furto. Já os experientes descreviam estratégias mais próximas a um “sujeito racional”, ou seja, fatores dissuasórios eram comparados a fatores facilitadores e a decisão de cometer ou não o furto dependia da relação entre estes fatores.

As declarações de ambos os grupos se aproximam mais das ideias de realização de tarefas e satisfação, conceitos criados por Herbert Simon, do que indivíduos maximizadores. Aspectos salientes as situações receberam maior relevância nas tomadas de decisão, e as estratégias apresentadas, principalmente pelos experientes, eram atreladas as características da loja e ao item desejado.

Tais abordagens que enfatizam os processos de pensamento utilizados pelos criminosos no momento de sua tomada de decisão poderiam ser expandidas aos estudos de aprendizado. Dado que o aprendizado é um facilitador de futuras atividades criminais, seja por reduzir a ambiguidade dos indivíduos com relação as punições potenciais ou por reduzir o custo da atividade em si, o uso de outras metodologias nos estudos do aprendizado no crime pode oferecer aos legisladores e formuladores de políticas públicas descrições mais acuradas de como esses processos de aprendizado ocorrem e como podem ser mitigados.

Blattman, Jamison e Sheridan (2017) conduziram um experimento entre homens de alto risco¹⁶ na Libéria, a fim de analisar o uso de terapias cognitivo-comportamentais (TCC) na redução de comportamentos criminosos e violentos. Enquanto na interpretação tradicional da economia, as políticas públicas sugeridas para atacar estes problemas, crime e violência, se restringem ao aumento do policiamento ou à criação de novos empregos, os autores identificaram que indivíduos submetidos à TCCs obtiveram melhoras em traços de personalidade usualmente atrelados à prática criminal, como falta de autocontrole e comportamento voltado para o futuro. As conclusões alcançadas indicam que o uso de TCC foi mais eficiente na redução do envolvimento com criminalidade ou violência em relação aos demais indivíduos que receberam compensação financeira (incentivos para se manter longe da criminalidade).

A hipótese levantada por Sah (1991) e pelos teóricos da Associação Diferencial de que as conexões com outros indivíduos que já atuam na carreira criminal é um facilitador para o início nessa carreira (principalmente por conta da troca de informações) foi testada empiricamente por Glaeser, Sacerdote e Scheinkman (1996). Os autores encontraram evidências de que as relações sociais de um indivíduo explicam as ocorrências de crimes leves e moderados, mas crimes como homicídio e estupro possuem baixo nível de associação entre os criminosos. A literatura de Modelos Baseados em Agentes também vem explorando esta hipótese de que as relações sociais influenciam a decisão de cometer

¹⁶ Homens ativamente envolvidos em crimes, violência interpessoal e drogas, ou que eram pobres e com altas chances de engajar-se nessas atividades (BLATTMAN; JAMISON; SHERIDAN, 2017, p. 1170).

crimes (COLES, 2001; PAPACHRISTOS, 2014; BERLUSCONI, 2016). Os modelos computacionais aplicados ao estudo da atividade criminal permitem análises mais complexas no que diz respeito às interações sociais, permitindo, por exemplo, que o comportamento de certos agentes seja mais influente sobre os demais (como a ideia de role model de Bandura) ou como as diversas ocorrências criminais se distribuem geograficamente, baseado nas interações sociais existentes entre os agentes.

O estudo das maneiras pelas quais os indivíduos aprendem a prática criminal ou adquirem informações quando punidos também tem relevância no contexto de usar a política criminal como modeladora de preferência (e não apenas de oportunidades) como é sugerido por Dau-Schmidt (1990). O autor argumenta que a literatura econômica de criminalidade tem se concentrado na discussão sobre o uso de sanções e punições apenas como forma de alterar os incentivos (oportunidades) apresentadas aos indivíduos que desejam cometer um crime e, para esta finalidade, foram criadas as penalidades dentro do Direito Civil (DAU-SCHMIDT, 1990, p. 23). Contudo, o Direito Criminal engloba outras formas de violação que, de maneira geral, envolvem violações morais e condutas das quais a sociedade reprova, tal que a punição para tais ações não representa apenas um “imposto Pigouviano”, mas também como forma de se alterar as preferências do indivíduo sobre cometer tal ação.

Sendo assim, punições atreladas ao Direito Criminal envolvem questões de difícil mensuração monetária, como perda de liberdade (aprisionamento, condicional, prisão domiciliar), pois espera-se delas mais do que uma simples imposição de custos extras à utilidade esperada do indivíduo, mas que ao ser punido, o indivíduo passe a ajustar suas preferências em conformidade ao estabelecido pela sociedade. Para Dau-Schmidt (1990, p. 18): “[d]ifferent types of punishment, rewards, and methods of education may vary in their cost and effectiveness in shaping preferences”. Não é suficiente apenas entendermos o aprendizado criminal (principalmente o aprendizado do lado punitivo) como mero modelador de oportunidades, função que os modelos behavioristas conseguem cumprir com excelência. Para que as punições tenham esse carácter de modelar as preferências individuais, devemos entender mais a fundo as motivações, para além dos fatores de oportunidade, que levam os indivíduos a cometerem crimes, e de quais maneiras as punições do Direito Criminal podem servir como modeladoras de preferências de forma eficiente.

Conclusão

Ao longo deste artigo procuramos identificar as principais correntes teóricas de estudo de aprendizagem na psicologia e traçamos paralelos com os estudos dentro da Teoria Econômica do Crime que possibilitam aprendizado aos agentes. O carácter consequencialista destes últimos muito os aproxima das abordagens baseadas em estímulo-resposta, abordagens que estão, cada vez mais, em desuso dentro da psicologia do aprendizado.

Discutimos, também, como outra área do conhecimento desenvolve seus estudos sobre a mesma temática, enfatizando os pontos de interesse (forma de aprendizado, local do aprendizado, implicações comportamentais do aprendizado) que convergem e divergem ao compararmos com os estudos da Teoria Econômica do Crime.

O uso de abordagens *behavioristas* de aprendizado, decorrente da predominância do uso de métodos dedutivos na ciência econômica, é um fator limitante aos estudos que procuram incorporar a possibilidade de aprendizado às atividades criminais (CALDWELL, 1985). A criminologia é uma área de estudos interdisciplinar, com diversas contribuições de áreas do conhecimento como psicologia e sociologia. Contudo, essas disciplinas trabalham com uma maior pluralidade metodológica e a exclusividade do uso de modelos hipotético-dedutivos nos estudos econômicos limita a capacidade de interlocução que a economia pode vir a ter com essas demais disciplinas, principalmente quanto esta define a criminalidade como campo de estudo.

Observando publicações mais recentes, percebemos que dentre os autores que trabalham com modelos hipotético-dedutivos, há uma aceitação dos modelos já propostos, principalmente Kaplow (1990), Sah (1991) e Ben-Sharar (1997), sendo estes utilizados em estudos que possuem problemas de pesquisa diferentes da questão do aprendizado em si (como reincidência criminal e utilização de penas alternativas). Por outro lado, a também recente literatura de Modelos Baseados em Agentes vem se caracterizando por utilizar ideias de aprendizado similares aos dos modelos de Associação Diferencial, Reforço Diferencial e Aprendizado Social. Contudo, mesmo que nessas abordagens computacionais não seja usado uma concepção *behaviorista* de aprendizado (principalmente a aceitação de que o aprendizado por ocorrer por outros meios além da experiência própria), há pouco interesse no conteúdo aprendido ou em como o conteúdo aprendido passa a ser aplicado por aqueles que desejam cometer crimes.

Uma alternativa para um melhor entendimento dos processos de aprendizado que ocorrem dentro das conexões criminais seria a utilização de entrevistas com detentos, como as conduzidas por Shikida (2010). Desta forma, seria possível identificar o que (conteúdo) é aprendido, as formas como este conhecimento é transmitido (verbalmente ou “na prática”), fornecendo mais ferramentas para o combate à criminalidade.

Quando pensamos no conceito de aprendizado, diversas perguntas nos vêm à mente: o que é aprendido, como (ou com quem) se aprende, e quais as consequências, para o comportamento do aprendiz, daquilo que foi aprendido. Como Caldwell (1985) argumenta, diferentes metodologias procuram responder diferentes perguntas sobre um mesmo problema. O positivismo (instrumentalismo) metodológico de Friedman (1953), metodologia utilizada nos modelos dedutivos, prioriza a capacidade de previsão e a simplicidade dos modelos. A pergunta que passa ser feita é: devemos nós, economistas, nos contermos com apenas um objetivo de pesquisa (obter previsões) e, portanto, nos mantermos presos a uma única abordagem metodológica ao estudarmos o aprendizado no contexto da tomada de decisão criminal; ou devemos tratar um tema tão plural como o comportamento criminoso de maneira pluralista, no que se refere à metodologia, e buscarmos respostas para além dos modelos hipotético-dedutivos?

Referências

AKERS, R. L. **Deviant behavior: A social learning approach**. Wadsworth Publishing Company Belmont, CA, 1973.

ARROW, K. J. The Economic Implications of Learning by Doing. **The Review of Economic Studies**, v. 29, n. 3, p. 155–173, 1962. ISSN 0034-6527.
DOI: <https://doi.org/10.2307/2295952>

AT, C.; CHAPPE, N. Timing of crime, learning and sanction. **Review of Law & Economics**, De Gruyter, v. 4, n. 1, p. 35–44, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.2202/1555-5879.1152>

BANDURA, A. **Social Learning Theory**. General Learning Press, 1971.

BECKER, G. S. Crime and Punishment: An Economic Approach. **Journal of Political Economy**, v. 76, n. 2, p. 169–217, mar. 1968. ISSN 0022-3808.

BECKER, G.S. **The Economic Approach to Human Behavior**. University of Chicago Press, 1976.

BEN-SHAHAR, O. Playing without a rulebook: Optimal enforcement when individuals learn the penalty only by committing the crime. **International Review of Law and Economics**, Elsevier, v. 17, n. 3, p. 409–421, 1997.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0144-8188\(97\)00021-5](https://doi.org/10.1016/S0144-8188(97)00021-5)

BERG, N.; GIGERENZER, G. As-if behavioral economics: Neoclassical economics in disguise? **History of Economic Ideas**, JSTOR, p. 133–165, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1677168>

BERLUSCONI, G. Social Network Analysis and Crime Prevention. In: Leclerc & Savona, **Crime Prevention in the 21st Century: Insightful approaches for Crime Prevention Initiatives**. Springer, cap. 10, p. 129-141, 2016.

BERRIDGE, K. C. Reward learning: Reinforcement, incentives, and expectations. In: **Psychology of Learning and Motivation**. Academic Press, 2000. v. 40, p. 223–278.

BLATTMAN, C.; JAMISON, J. C.; SHERIDAN, M. Reducing crime and violence: Experimental evidence from cognitive behavioral therapy in Liberia. **American Economic Review**, v. 107, n. 4, p. 1165–1206, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.20150503>

BRUNER, J. S. et al. Going beyond the information given. **Contemporary approaches to cognition**, v. 1, n. 1, p. 119–160, 1957.

BURGESS, R. L.; AKERS, R. L. A Differential association-reinforcement theory of criminal behavior. **Social Problems**, JSTOR, v. 14, n. 2, p. 128-147, 1966.

CALDWELL, B. The case for pluralism. In: MARCHI, N. de (Ed.). **The Popperian Legacy in Economics: Papers Presented at a Symposium in Amsterdam**. [S.l.]: Cambridge University Press, Cambridge, cap. 9, 1985.

CARROLL, J. S. A psychological approach to deterrence: The evaluation of crime opportunities. **Journal of Personality and Social Psychology**, American Psychological Association, v. 36, n. 12, p. 1512, 1978.

DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.12.1512>

COLES, N. It's Not What You Know – It's Who You Know That Counts. **British Journal of Criminology**, v. 41, p. 580-594, p. 2001.

DOI: <https://doi.org/10.1093/bjc/41.4.580>

COOK, P. J. Research in criminal deterrence: Laying the groundwork for the second decade. **Crime and Justice**, University of Chicago Press, v. 2, p. 211–268, 1980.

EHRlich, I. Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. **Journal of Political Economy**, University of Chicago Press, v. 81, n. 3, p. 521-565, 1973.

FLANDERS, J. P. A review of research on imitative behavior. **Psychological Bulletin**, v. 69, n. 5, p. 316–337, 1968. ISSN 0033-2909.

DOI: <https://doi.org/10.1037/h0025721>

FRIEDMAN, J.; HAKIM, S.; SPIEGEL, U. The difference between short and long run effects of police outlays on crime: Policing deters criminals initially, but later they may 'learn by doing'. **American Journal of Economics and Sociology**, Wiley Online Library, v. 48, n. 2, p. 177–191, 1989.

DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.1989.tb02115.x>

FRIEDMAN, M. The methodology of positive economics. In: **Essays in positive economics**, Chicago, v. 3, n. 3, p. 145–178, 1953.

FRIEHE, T. Escalating Penalties for Repeated Offenders: A note on the role of information. **Journal of Economics**, v. 97, n. 2, p. 165-183, 2009.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00712-009-0058-y>

GAROUPA, N. Optimal law enforcement with dissemination of information. **European Journal of Law and Economics**, Springer, v. 7, n. 3, p. 183–196, 1999.

DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1008738128742>

GAROUPA, N.; JELLAL, M. Dynamic law enforcement with learning. **Journal of Law, Economics, and Organization**, Oxford University Press, v. 20, n. 1, p. 192–206, 2004.

GEERKEN, M. R.; GOVE, W. R. Deterrence: Some theoretical considerations. **Law & Society Review**, JSTOR, v. 9, n. 3, p. 497–513, 1975.

- GLAESER, E. L.; SACERDOTE, B.; SCHEINKMAN, J. Crime and Social Interactions. **Quarterly Journal of Economics**, v. 111, n. 2, p. 507-548, 1996.
DOI: <https://doi.org/10.3386/w5026>
- GRUSEC, J. E. Social Learning Theory and developmental psychology: The legacy of Robert R. Sears and Albert Bandura. **Developmental Psychology**, vol. 28, n. 5, p. 776-786, 1992.
- HILGARD, E. R.; BOWER, G. H. **Theories of learning**. Appleton-Century-Crofts, 1966.
- JACKSON, J. Revisiting Risk Sensitivity in the Fear of Crime. **Journal of Research in Crime and Delinquency**, v. 48, n. 4, p. 513-537, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.1177/002242781039514>
- JEFFERY, C. R. Criminal behavior and learning theory. **Journal of Criminal Law, Criminology & Police Sci.**, v. 56, n. 3, p. 175-186, 1965.
DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4757-9829-6_11
- KAHAN, D. M. Social influence, social meaning, and deterrence. **Virginia Law Review**, JSTOR, p. 349-395, 1997.
- KAPLOW, L. Optimal deterrence, uninformed individuals, and acquiring information about whether acts are subject to sanctions. **Journal of Law, Econ & Org.**, v. 6, p. 93, 1990.
DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jleo.a036992>
- MENDONÇA, M. J. C. et al. Criminalidade e interações sociais. **Texto para Discussão** No 968, IPEA, p. 1-18, 2003.
- MILL, J. S. On the Definition and Method of Political Economy. In: HAUSMAN, D. (Ed.). **The Philosophy of Economics: An Anthology**. Cambridge University Press, Cambridge, 1994. v. 2, cap. 1, p. 52-68.
- MILLER, G. A. The cognitive revolution: a historical perspective. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 7, n. 3, p. 141-144, mar. 2003. ISSN 13646613.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00029-9](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00029-9)
- MUNGAN, M. C. Repeat offenders: If the learn, we punish them more severely. **International Review of Law and Economics**, vol. 30, p. 173-177, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irle.2009.11.002>
- MUNGAN, M. C. Optimal Warnings Strategies Punishment Ought not to be Inflicted Where the Penal Provision is not Properly Coveyed. **Review of Law and Economics**, v. 9, n. 3, p. 303-339, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.1515/rle-2012-0010>
- PAPACHRISTOS, The Network Structure of Crime. **Sociology Compass**, v. 8, n. 4, p. 347-357, 2014.

DOI: <https://doi.org/10.1111/soc4.12147>

SAH, R. Social Osmosis and Patterns of Crime. **Journal of Political Economy**, v. 99, n. 6, p. 1272–95, 1991. Publisher: University of Chicago Press.

DOI: <https://doi.org/10.1086/261800>

SALM, M.; VOLLARD, B. The Dynamics of Crime Risk Perceptions. **American Law and Economics Review**, v. 23, n. 2, p. 520-561, 2021.

DOI: <https://doi.org/10.1093/aler/ahab012>

SENT, E.-M. Behavioral economics: how psychology made its (limited) way back into economics. **History of Political Economy**, Duke University Press, v. 36, n. 4, p. 735–760, 2004.

DOI: <https://doi.org/10.1215/00182702-36-4-735>

SHIKIDA, P. F. A. Considerações sobre a Economia do Crime no Brasil: um sumário de 10 anos de pesquisa. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, n. 2, p. 324-344, 2010.

DOI: <https://doi.org/10.18836/2178-0587/ealr.v1n2p318-336>

SHUELL, T. J. Cognitive Conceptions of Learning. **Review of Educational Research**, jun. 1986.

DOI: <https://doi.org/10.3102/00346543056004411>

SILBERMAN, M. Toward a theory of criminal deterrence. **American Sociological Review**, JSTOR, p. 442–461, 1976.

DOI: <https://doi.org/10.2307/2094253>

SIMON, H. A. A Behavioral model of Rational Choice. **Quarterly Journal of Economics**, v. 69, p. 99–118, 1955.

DOI: <https://doi.org/10.2307/1884852>

SIMON, H. A. Rational choice and the structure of the environment. **Psychological Review**, American Psychological Association, v. 63, n. 2, p. 129-138, 1956.

DOI: <https://doi.org/10.1037/h0042769>

SIMON, H. A. Theories of decision-making in economics and behavioral science.

American Economic Review, JSTOR, v. 49, n. 3, p. 253-283, 1959.

SIMON, H. A. Rationality in psychology and economics. **Journal of Business**, JSTOR, p. 209-224, 1986.

SUTHERLAND, E. H. **Principles of Criminology**. L. B. Lippincott Company, 1947. Delhi University Library.

TEEVAN, J. J. Subjective perception of deterrence (continued). **Journal of Research in Crime and Delinquency**, Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, v. 13, n. 2, p. 155–164, 1976.

DOI: <https://doi.org/10.1177/002242787601300206>

TITTLE, C. R.; ROWE, A. R. Certainty of arrest and crime rates: A further test of the deterrence hypothesis. **Social Forces**, The University of North Carolina Press, v. 52, n. 4, p. 455–462, 1974.

DOI: <https://doi.org/10.2307/2576988>

WEAVER, F. M.; CARROLL, J. S. Crime perceptions in a natural setting by expert and novice shoplifters. **Social Psychology Quarterly**, JSTOR, p. 349–359, 1985.

DOI: <https://doi.org/10.2307/2786696>

WITTRICK, M. C. Learning as a generative process. **Educational psychologist**, Taylor & Francis, v. 11, n. 2, p. 87–95, 1974.

DOI: <https://doi.org/10.1080/00461527409529129>