

Teoria Econômica do Crime e Aprendizado: metodologia e comentários críticos

Felipe Coelho Sigrist Silva*

Solange Regina Marin†

18 de agosto de 2020

Resumo

Este artigo tem como objetivo discutir como a temática do aprendizado é incorporada aos estudos de Economia do Crime. O aprendizado é, historicamente, campo de estudo da psicologia, 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, inicialmente analisando como outra área do conhecimento, sociologia, aborda o tema e posteriormente, analisamos os estudos da Teoria Econômica do Crime que possibilitam aprendizado. Ao final, alguns comentários são feitos sobre 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-chaves: Teoria Econômica do Crime; Aprendizado; Behaviorismo; Processos Cognitivos

Abstract

This article aims to discuss how the learning theme is incorporated into the studies of Crime and Economics. Learning has historically been the field of study in psychology, a brief presentation of the two main psychological approaches to learning, behaviorist and cognitive is made. In the sequence, we deal with the problem of learning in Criminology, analyzing how another area of knowledge, Sociology, addresses the topic and later, we analyze the studies of the Economic Theory of Crime that enables learning. In the end, some comments are made about the limitations that the use of 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

Área 1: Metodologia e História do Pensamento Econômico

Códigos JEL: D83, K42, O31

*Mestrando em Ciências Econômicas no Programa de Pós-Graduação em Economia/UFSC

†Professora Adjunta do Departamento de Economia e Relações Internacionais da UFSC e PPGeco/UFSC

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, por Simon (1955), 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 incorporá-las ao seu processo de tomada de decisão.

Influenciados pelos avanços propostos por Simon, 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. Para tanto, retomamos as principais abordagens de aprendizado da psicologia e procuramos identificar, dentro dos estudos que utilizam métodos econômicos, quais as concepções de aprendizado utilizadas pelos economistas.

O artigo é composto de três seções além desta introdução. No primeiro são expostas as duas principais abordagens psicológicas sobre o aprendizado, *behaviorista* e *cognitiva*. Na segunda seção, apresentamos estudos que incorporam a possibilidade de aprendizado na literatura da Criminologia e na literatura econômica. Por fim, algumas considerações sobre o trabalho são feitas.

1 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 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 coloca Shuell (1986, p. 413): “*Cognitive conceptions of learning focus on the acquisition of knowledge and knowledge structures rather than on behavior per se*”.

¹ Ver Becker (1976)

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 estipulação que esta mudança deve ser resultante de algum tipo de prática ou experiência; e iii) a estipulação que a mudança deve ser duradoura (SHUELL, 1986, p. 412).

1.1 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. Portanto, um reforço positivo pode ser caracterizado pela adição de um estímulo que faça com que o comportamento desejado seja realçado, enquanto que 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, enquanto que 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).

Os primeiros experimentos que procuravam mapear padrões de aprendizado foram conduzidos por Thorndike, ao final do século XIX. Os resultados de suas experimentações o levaram a postular a “Lei do Efeito” que referia-se ao fortalecimento ou enfraquecimento de uma conexão como resultado de sua consequência. Comportamentos que são recompensados e geram satisfação ao ser vivo² tendem a se repetir. Da mesma forma, comportamentos que são punidos e geram irritação ao ser vivo, tendem a não ser replicados (HILGARD; BOWER, 1966).

Skinner, no início da década de 1930, avançou nos experimentos iniciados por Thorndike e propôs o conceito de Condicionamento Operante³ que veio a ser o conceito fundamental nas teorias *behavioristas* de aprendizado (HILGARD; BOWER, 1966, p. 207). Condicionamento Operante refere-se ao procedimento em modela-se uma resposta do ser vivo através de um reforço diferencial. A ideia básica é que toda resposta provoca uma consequência e, a probabilidade de que uma resposta ocorra

² Os experimentos de Thorndike eram realizados em animais e, portanto, suas implicações não se restringem a seres humanos.

³ O Condicionamento Operante é usualmente comparado ao Condicionamento Clássico, conceito cunhado por Pavlov e que tinha Guthrie como seguidor. Enquanto que 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.

novamente é uma função desta consequência; se a consequência foi reforçadora há maior probabilidade do comportamento se repetir, mas se a consequência for punitiva, haverá menor probabilidade de ocorrência do comportamento.

Sendo o principal expoente do chamado *behaviorismo* radical, Skinner oferecia um conceito de reforço que nada explicava o “por que” existia um efeito recompensa sobre determinado comportamento. Para este autor, o reforço seria, meramente, uma descrição da relação entre o comportamento resultante de um estímulo seguido (BERRIDGE, 2000, p. 224).

Na visão de Berridge (2000), os *behavioristas* associacionistas, como Thorndike, diferenciavam-se dos *behavioristas* radicais por postularam processos psicológicos específicos no intuito de explicar os fatos que estavam sendo observados. No caso em questão, esse processo específico seria o fortalecimento da associação aprendida entre dois eventos que foram pareados conjuntamente ao indivíduo.

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. Através deste 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).

As teorias de Skinner e Thorndike, ainda que tivessem grande aceitação entre a comunidade científica, não conseguiam responder algumas perguntas, como: por que diferentes recompensas (comida, água, prazer sexual, drogas) deveriam fortalecer hábitos? O que estes tinham em comum? Ou por que indivíduos aprendiam diferentes respostas para obter fins diferentes? Hull (1943) procurou responder essas perguntas mantendo-se na estrutura S-R.

A teoria de aprendizado hulliana parte da hipótese de que todas as recompensas possuíam uma propriedade que lhes dava a habilidade de reforçar um comportamento: todos eram redutores de impulsos (*drives*). A ideia de impulso pode ser expressa pelo seguinte exemplo: quando temos fome, entramos em um estado (físico e mental) de impulso, sendo que este impulso da fome só é reduzido quando comemos (BERRIDGE, 2000, p. 228).

Os casos de estímulos físicos, como água, comida, drogas, são facilmente visualizados como redutores de impulsos, por se tratarem de processos químicos-biológicos. Mas a teoria hulliana também se aplicava a recompensas no âmbito social. Como escreve Berridge (2000, p. 229),

If individuals have a social drive to mingle and interact with others, then access to social partners or social approval might in turn reduce the relevant drives. If these were all allowed to be considered drives, then drive reduction was at least in principle a parsimonious way to account for a wide variety of reinforcers. Behavior was finally a simple consequence of the level of drive at the moment and the ability of stimuli present to trigger S-R habits, which has previously been created by drive reduction.

Considerar a redução de impulso como o mecanismo para o reforço de estímulo-resposta provê uma explicação associacionista do porque procuramos água quando temos sede, mas comida quando temos fome. Isto ocorre, pois as sensações que acompanham tanto a sede quanto a fome são, por si só, parte do estímulo em uma conexão S-R particular. Portanto, essas sensações (sede e fome) não são apenas impulsos, funcionando também como um sinal de início (*cue*) ao estímulo, e que quando combinado com o impulso é capaz de determinar se um hábito específico será disparado (*triggered*).

1.2 Abordagens Cognitivas de Aprendizado

Shuell (1986) destaca que a mudança das abordagens *behavioristas* para as cognitivas iniciaram a partir da aceitação de que aquele que aprende não é um agente passivo no processo de aprendizagem. O foco das pesquisas passam a ser como o conhecimento é representado na memória ao invés de como mudanças no conhecimento acontecem (p. 414).

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). Desta maneira, a psicologia cognitiva influenciou as teorias e pesquisas de aprendizagem das seguintes maneiras:

1. na visão do aprendizagem como um processo ativo e construtivo;
2. a presença de processos de alto nível no processo de aprendizagem;
3. a natureza cumulativa do aprendizagem e o papel desempenhado pelo estágio inicial de conhecimento;
4. pela preocupação com a forma pela qual o conhecimento é representado e organizado na memória; e
5. pela preocupação em analisar as tarefas de aprendizagem e o desempenho em termos dos processos cognitivos envolvidos nesses processos.

Sobre o carácter ativo do aprendizagem, as abordagens cognitivas ressaltam que os processos de aprendizagem 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. Primeiro, envolve a orquestração das várias atividades que devem ocorrer para que o aprendizagem tenha sucesso. Haja visto que os processos são orientados à objetivos, o aprendiz deve ser capaz de organizar seus recursos e atividades a fim de alcançar os objetivos. 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 inicial de conhecimento influencia o conhecimento que pretende-se adquirir. Ainda que nas abordagens *behavioristas* o conhecimento prévio também seja relevante durante o processo de aprendizagem⁴, as abordagens cognitivas entendem que essas processos sejam mais complexos que meras conexões entre as conexões presentes e as aprendidas no passado. 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 aprendizagem surgiram no final dos anos 50 e início dos 60. Bruner et al. (1957 apud SHUELL, 1986) trata de aprendizagem em termos de “descobrimto” e “indo além da informação dada”. Elenca quatro conjuntos de condições sob as quais o aprendizagem ocorre:

⁴ Nas abordagens *behavioristas* assume-se que para que um indivíduo seja capaz de fazer conexões entre estímulos-respostas e comportamentos, este deve ser capaz de associar o que está sendo aprendido a processos previamente aprendido, i.e. contidos na memória do aprendiz.

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.

Outra teoria, proposta por Wittrock (1974 apud SHUELL, 1986), é o modelo de aprendizagem generativa. Segundo este modelo, 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. Segue que o mecanismo primário de aprendizagem consiste no aprendiz fazer inferências sobre relações potenciais e procurar *feedbacks* que comprovem a adequação dessas relações.

Por fim, Bransford e Franks (1976 apud SHUELL, 1986) sugerem que o aprendizado só ocorre se o aprendiz for capaz de descontextualizar a informação que recebe. Esta necessidade vem do fato que toda informação é recebida dentro de um contexto específico e, para que o aprendiz seja capaz de incorporá-la e aplicá-la a novas situações, este deve ser capaz de abstraí-la e generalizar o conteúdo da informação a fim de aplicá-lo a diferentes contextos.

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

Teoria do Aprendizado Social

A *Social Learning Theory*, formulada e apresentada por Bandura (1971) em livro de mesmo nome⁵, 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 a capacidade dos indivíduos de aprender através da observação do comportamento de outros indivíduos⁶, 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 que as errôneas levam a desempenhos inefetivos.

A capacidade humana de antecipar consequências também é levada em conta na Teoria do Aprendizado Social. Devido as 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.

⁵ O nome *Social Learning Theory* já aparece a 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.

⁶ 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.

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.

Ressalta-se, também, sobre a importância de modelos sociais de comportamento sobre processos de aprendizado que envolvam socialização. Alguns comportamentos demorariam mais tempo que o necessário para que os indivíduos o aprendem baseado 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.

Ao tratar das formas indiretas de aprendizagem, [Bandura \(1971\)](#) destaca que a aprendizagem por observação é governada por quatro sub-processos: atenção, retenção, reprodução motora, e reforço e motivação.

1. *Attentional process*: para que um indivíduo seja capaz de aprender via observação, é necessário reconhecer quais os comportamentos, ou características dos modelos sociais, que devem ser aprendidos dentre vários comportamentos ou modelos dos quais o indivíduo é cotidianamente exposto;
2. *Retention process*: o processo de retenção refere-se a 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;
3. *Motoric reproduction process*: para que um indivíduo seja capaz de reproduzir comportamentos, este deve portar um conjunto de habilidades motoras a fim de replicar, e incorporar, o que está sendo aprendido;
4. *Reinforcement and motivational process*: este sub-processo refere-se a 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, quando comparados à 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, podendo os reforços serem 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 através da interação social. Por isso, a teoria considera o reforço como um facilitador ao invés de uma condição necessária, pois considera que outros fatores além da consequência das respostas que podem influenciar como as pessoas se comportarão ([BANDURA, 1971, p. 9](#)).

2 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 ilícitas⁷. A Utilidade Esperada da participação em atividades ilícitas pode ser escrita da seguinte forma:

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

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 f_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:

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

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

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 de decidirem 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.

2.1 O problema do aprendizado na Criminologia

Os trabalhos apresentados nesta seção são, em ampla maioria, trabalhos da sociologia. Um dos problemas enfrentados pela Teoria Econômica do Crime é a ausência de teorias conflitantes dentro

⁷ Na versão de Becker, apenas as atividades ilícitas contêm riscos e, portanto, são Utilidades Esperadas. A possibilidade de que ambas as atividades contenham riscos é tratada por [Ehrlich \(1973\)](#), alcançando conclusões similares a de Becker.

das diversas abordagens que compõe as ciências econômicas. Por conta disso, parte das discussões que os economistas que publicam na temática do crime é feita entre sociólogos.

No primeiro bloco, estão contidas teorias que colocam o aprendizado como causa principal do comportamento criminoso. Como exposto no capítulo 2 de 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 ressurgimento⁸, feito pela economia, da hipótese da dissuasão na criminologia.

2.1.1 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 participem 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:

1. 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;
2. Comportamento criminal é aprendido em interações com outras pessoas em um processo de comunicação: tal comunicação é verbal e inclui gestos;
3. A principal parte do aprendizado do comportamento criminal ocorre dentro de grupos íntimos pessoais;
4. 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;
5. 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;
6. Uma pessoa torna-se delinquente por causa do excesso de definições favoráveis à violação da lei em relação as definições de obediência: este é o princípio da associação diferencial. Quando um indivíduo se torna um criminoso, isto ocorre tanto pelo excesso de contato com comportamentos criminosos, quanto pelo afastamento de pessoas com comportamentos não criminosos;
7. Associação diferencial pode variar em frequência, duração, prioridade e intensidade;
8. O processo de aprendizado do comportamento criminal por associação com padrões criminais e não criminais envolve os mesmos mecanismos que qualquer outro processo de aprendizado. Isso significa que o processo de aprendizado não está restrito a imitação.

⁸ Falamos em ressurgimento, pois esta hipótese já estava presente nos trabalhos de Bentham e Beccaria, da chamada criminologia clássica

Mesmo que aborde as formas pelas quais ocorrem este aprendizado, como no item 2, Sutherland 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).

Jeffery (1965) avança com a Teoria da Associação Diferencial incorporando a esta 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*” (JEFFERY, 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 observado⁹, além de conseguir explicar a emergência de comportamentos criminosos em situações não sociais¹⁰.

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 definido 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).

Os quatro principais componentes desta sentença podem ser apresentados separadamente como hipóteses testáveis. Espera-se que um indivíduo cometa um delito quanto mais:

1. Ele ou ela associa-se diferencialmente com outros que cometem, servem de modelo e apoiam violações de normas sociais e legais;
2. O comportamento criminoso é reforçado diferencialmente em relação ao comportamento de conformidade com a norma;
3. Ele ou ela está mais exposto a, ou observa mais, modelos desviantes do que conformistas;
4. Suas próprias definições (aprendidas internamente) são favoráveis a cometer o ato delituoso.

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

⁹ Akers (1973, p. 33) reconhece que “excesso 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.

¹⁰ Burgess e Akers (1966) argumentam que a principal falha na 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 carácter social. A Teoria do Reforço Diferencial reconhece que o sucesso do crime, em si, é uma fonte de reforço positivo para este comportamento, sendo os estímulos sociais reforços adicionais.

criminoso, sendo que um crime tem maior chance de ser cometido quanto maior for a diferença entre os reforços positivos para os negativos.

2.1.2 Percepção individual sobre os verdadeiros valores dos parâmetros

Alguns autores (TITTLE; ROWE, 1974; SILBERMAN, 1976; 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 acerca das 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 à 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 alguns acreditarem 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 Jeffery (1965) com relação a obra de Sutherland (1947), pois discutem 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.

2.2 Modelos com Aprendizado na Teoria Econômica do Crime

As publicações apresentadas nesta seção são modelos teóricos que utilizam métodos tradicionais à economia¹¹, e foram agrupadas conforme abordam a temática do aprendizado. Vale ressaltar que todos os estudos aqui apresentados são dinâmicos, com o tempo variando tanto contínua quanto discretamente. O modelo de Becker (1968), para termos de comparação, é um modelo estático. Muitas

¹¹ 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.

das possibilidades de aprendizado introduzidas só são possíveis graças a adição de mais períodos aos modelos.

2.2.1 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 $q < 1$, 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 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), $q(ps^u - b)$, 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 a participação nas atividades ilícitas é uma variável determinada endogenamente, resultando das informações disponíveis ao mesmo.

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, pois a informação é local, limitada e estocástica, e porque 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 sociais¹².

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 baseadas 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-Shahar \(1997\)](#), 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

¹² Grupos sociais se refere a grupos geograficamente separados, ou seguindo as especificações do modelo, conjuntos que possuem as mesmas informações.

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 através de punição, o subsídio seria um gasto com p acima do ótimo.

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

Segundo, discute-se a possibilidade de que o aprendizado não ocorra de maneira “tudo ou nada”. Especificamente, o autor 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 tal altos, mas ainda existe benefícios ao governo no aumento da informação (BEN-SHAHAR, 1997, p. 418).

Garoupa (1999) propõe que os indivíduos tenham conhecimento que suas percepções carregam um termo de erro, mas não sabem a direção deste erro. Cada indivíduo, portanto, sabe que possui uma probabilidade de 1/2 de ser sub dissuadido ou sobre dissuadido.

Permitindo que os indivíduos comprem informações referentes ao verdadeiro valor de p e, dado que a magnitude do erro é conhecimento comum, a informação será comprada enquanto o custo marginal desta for menor que o ganho de utilidade marginal obtido por mensurar p menos erroneamente.

Por fim, At e Chappe (2008) segue o modelo de Garoupa (1999), sugerindo 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 , estes 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 que o termo aprendizado não é citado. Contudo, nos demais modelos de ajuste de percepção em que incorpora-se 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.

2.2.2 Modelos de *Learning by Doing*

Friedman, Hakim e 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 através de 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.

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) aumentando 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 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: “*Learning 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 através das 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 que mais se aproximam das abordagens *behavioristas* de aprendizado, pois além de apenas considerar aprendizados de forma direta, é assumido que o aprendizado ocorre como uma causalidade direta do acúmulo de experiência, sem que nenhuma atenção seja dada aos aspectos cognitivos deste aprendizado.

3 Considerações Finais

Iniciamos estas considerações finais enfatizando que, como 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.

Inclusive, 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](#)).

Identificamos, dentre os trabalhos expostos na seção 2.2, que 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.

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 a 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 podem ser representadas, desde crimes com carácter exclusivamente pecuniário ou passional à crimes violentos e não violentos ([MENDONÇA et al., 2003](#)). As motivações para a participação nestas atividades também é diversa, sendo que certos crimes possuem motivações totalmente pessoais e outros as questões sociais, como aceitação do pares, tem maior relevância.

A literatura de aprendizado na Economia do Crime pouco se preocupa com essa pluralidade característica ao estudo da criminalidade, tratando o aprendizado dos mais diversos delitos de maneira igual. A predominância do uso de métodos dedutivos, e conseqüentemente do uso de abordagens

¹³ Entre o fim do século XIX e o início do XX, há um movimento entre os economistas, iniciado por Pareto, para criar um ciência econômica 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 cometidas 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.

behavioristas de aprendizado, restringe o entendimento dos processos de aprendizado apenas às consequências das ações dos indivíduos, oferecendo pouco entendimento sobre as reais características desses processos.

Ainda que existam, 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 as 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 experiência na carreira criminal avaliam cada uma das dimensões de forma distinta.

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 que os novatos relatavam fatores motivacionais, i.e. necessidade ou atração ao item a ser furtado.

As estratégias relatadas pelos sujeitos também apresentaram diferenças entre experientes e novatos. Os últimos enfatizavam os itens que desejavam furto, enquanto 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 expandidos 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 podem oferecer aos legisladores e formuladores de políticas públicas descrições mais acuradas de como esses processos de aprendizado ocorrem e como podem ser mitigados.

Recentemente, Blattman, Jamison e Sheridan (2017) conduziram um experimento entre homens de alto-risco¹⁶ na Libéria, a fim de analisar uso de Terapias cognitivo-comportamentais (TCC)

¹⁵ O uso de detentos como amostra gera um viés amostral com implicações importantes nos estudos sobre 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 as criminosos que obtiveram êxito (podendo inclusive, ser a explicação do porque tiveram êxito) não são capturadas pela amostra.

¹⁶ Homens ativamente envolvidos com crimes, violência interpessoal e drogas, ou que eram pobres e com altas chances de

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 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 auto-controle e comportamento voltado para o futuro. resultados mais eficientes. As conclusões alcançadas indicam que o uso de TCC foram mais eficientes na redução do envolvimento com criminalidade ou violência em relação aos demais indivíduos que receberam compensação financeira (incentivos para se manter longe da criminalidade).

Concluimos que o uso de abordagens *behavioristas* de aprendizado, decorrente da predominância do uso de métodos dedutivos na ciência econômica, é uma fator limitante aos estudos que procuram incorporar a possibilidade de aprendizado às atividades criminais. 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.

engajar-se nessas atividades (BLATTMAN; JAMISON; SHERIDAN, 2017, p. 1170).

Referências

- AKERS, R. L. *Deviant behavior: A social learning approach*. [S.l.]: Wadsworth Publishing Company Belmont, CA, 1973. Citado 2 vezes nas páginas 9 e 10.
- 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. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2295952>>. Citado na página 14.
- AT, C.; CHAPPE, N. Timing of crime, learning and sanction. *Review of Law & Economics*, De Gruyter, v. 4, n. 1, p. 35–44, 2008. Citado na página 13.
- BANDURA, A. *Social Learning Theory*. [S.l.]: General Learning Press, 1971. Citado 3 vezes nas páginas 6, 7 e 10.
- 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. Disponível em: <<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/259394>>. Citado 4 vezes nas páginas 2, 8, 11 e 15.
- BECKER, G. S. *The economic approach to human behavior*. [S.l.]: University of Chicago press, 1976. Citado na página 2.
- 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. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 13.
- BERG, N.; GIGERENZER, G. As-if behavioral economics: Neoclassical economics in disguise? *History of Economic Ideas*, JSTOR, p. 133–165, 2010. Citado na página 15.
- BERRIDGE, K. C. Reward learning: Reinforcement, incentives, and expectations. In: *Psychology of Learning and Motivation*. Academic Press, 2000. v. 40, p. 223–278. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0079742100800225>>. Citado 3 vezes nas páginas 3, 4 e 15.
- 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. Citado 2 vezes nas páginas 16 e 17.
- BRANSFORD, J. D.; FRANKS, J. J. Toward a framework for understanding learning. In: *Psychology of Learning and Motivation*. [S.l.]: Elsevier, 1976. v. 10, p. 93–127. Citado na página 6.
- BRUNER, J. S. et al. Going beyond the information given. *Contemporary approaches to cognition*, v. 1, n. 1, p. 119–160, 1957. Citado na página 5.
- 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. Citado na página 10.
- 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. Citado na página 16.

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. Citado na página 11.

EHRlich, I. Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *Journal of Political Economy*, The University of Chicago Press, v. 81, n. 3, p. 521–565, 1973. Citado 2 vezes nas páginas 8 e 15.

FLANDERS, J. P. A review of research on imitative behavior. *Psychological Bulletin*, v. 69, n. 5, p. 316–337, maio 1968. ISSN 0033-2909. Citado na página 7.

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. Citado na página 14.

GAROUPA, N. Optimal law enforcement with dissemination of information. *European Journal of Law and Economics*, Springer, v. 7, n. 3, p. 183–196, 1999. Citado na página 13.

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. Citado na página 14.

GEERKEN, M. R.; GOVE, W. R. Deterrence: Some theoretical considerations. *Law & Society Review*, JSTOR, v. 9, n. 3, p. 497–513, 1975. Citado na página 11.

GRUSEC, J. E. Social learning theory and developmental psychology: The legacies of Robert R. Sears and Albert Bandura. American Psychological Association, 1994. Citado na página 6.

HILGARD, E. R.; BOWER, G. H. Theories of learning. Appleton-Century-Crofts, 1966. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 3.

HULL, C. L. *Principles of behavior*. [S.l.]: Appleton-century-crofts New York, 1943. v. 422. Citado na página 4.

JEFFERY, C. R. Criminal behavior and learning theory. *J. Crim. L. Criminology & Police Sci.*, v. 56, n. 3, p. 175–186, 1965. Citado 2 vezes nas páginas 10 e 11.

KAHAN, D. M. Social influence, social meaning, and deterrence. *Virginia Law Review*, JSTOR, p. 349–395, 1997. Citado na página 15.

KAPLOW, L. Optimal deterrence, uninformed individuals, and acquiring information about whether acts are subject to sanctions. *JL Econ & Org.*, v. 6, p. 93, 1990. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 13.

MENDONÇA, M. J. C. et al. Criminalidade e interações sociais. *Texto para Discussão Nº 968*, IPEA, p. 1–18, 2003. Citado na página 15.

MILLER, G. A. The cognitive revolution: a historical perspective. *Trends in Cognitive Sciences*, v. 7, n. 3, p. 141–144, mar. 2003. ISSN 13646613. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1364661303000299>>. Citado na página 2.

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. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/ucpjpolec/v_3a99_3ay_3a1991_3ai_3a6_3ap_3a1272-95.htm>. Citado na página 12.

- 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. Citado na página 15.
- SHUELL, T. J. Cognitive Conceptions of Learning:.. *Review of Educational Research*, jun. 1986. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543056004411>>. Citado 4 vezes nas páginas 2, 3, 5 e 6.
- SILBERMAN, M. Toward a theory of criminal deterrence. *American Sociological Review*, JSTOR, p. 442–461, 1976. Citado na página 11.
- SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, v. 69, p. 99–118, 1955. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 15.
- SUTHERLAND, E. H. *Principles of Criminology*. [S.l.]: L. B. Lippincott Company, 1947. Delhi University Library. Citado 2 vezes nas páginas 9 e 11.
- 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. Citado na página 11.
- 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. Citado na página 11.
- 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. Citado na página 16.
- WITTROCK, M. C. Learning as a generative process. *Educational psychologist*, Taylor & Francis, v. 11, n. 2, p. 87–95, 1974. Citado na página 6.