



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA**

**CARLOS EDUARDO PEDREZINI**

**EXPLICAÇÃO CAUSAL E O DUALISMO AGÊNCIA/ESTRUTURA EM  
SOCIOLOGIA**

**MARINGÁ  
2019**

**CARLOS EDUARDO PEDREZINI**

**EXPLICAÇÃO CAUSAL E O DUALISMO AGÊNCIA/ESTRUTURA EM  
SOCIOLOGIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Filosofia do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá, como requisito para obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patricia Coradim Sita

**MARINGÁ  
2019**



## DEDICATÓRIA

À,  
Henrique e Felipe

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a CAPES, pelo financiamento desta pesquisa; os professores do Departamento de Filosofia, em especial, a minha orientadora a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patricia Coradim Sita, pela significativa orientação e confiança em meu trabalho; os colegas Hugo, Lucas, Luís Fernando, Marcelo, Marília e William, pelas discussões empreendidas; a minha companheira Luciana, pela dedicação e carinho e aos meus pais José Carlos e Maura, por todo o apoio.

## **Explicação Causal e o Dualismo Agência/Estrutura em Sociologia**

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo mostrar que o princípio da causalidade pode contribuir para a superação do chamado dualismo agência/estrutura. Este dualismo tem sido um tema recorrente nas ciências sociais, em especial, na sociologia. Tal dualismo pode ser caracterizado considerando que agência diz respeito aos aspectos do indivíduo, como motivação e ação racional, conquanto que, estrutura diz respeito a uma suposta entidade supra-individual que constrange e condiciona a ação individual. No caso da sociologia, o dualismo agência/estrutura tem produzido uma série de problemas de ordem conceitual e metodológica; por exemplo: uma disciplina científica pode possuir dois objetos de estudo, o indivíduo e a estrutura? Qual caminho metodológico é mais eficiente, o da agência ou da estrutura? Estas questões, por sua vez, têm levantado dúvidas quanto ao *status* científico da sociologia. Quanto à causalidade, este princípio muitas vezes foi alvo de interpretações equivocadas e simplificações, o que gerou desconfiança quanto a sua aplicação no domínio das ciências sociais. Desse modo, defende-se neste trabalho que, a partir de uma visão concisa e abrangente do princípio da causalidade é possível superar as limitações metodológicas impostas pelo dualismo agência/estrutura.

**Palavras chaves:** Causalidade; dualismo agência/estrutura; metodologia científica; sociologia.

## **Causal Explanation and the Dualism Agency/Structure in Sociology**

**Abstract:** This work aims to show that the principle of causality can contribute to overcoming the so-called agency / structure dualism. This dualism has been a recurring theme in the social sciences, especially in sociology. Such dualism can be characterized considering that agency refers to aspects of the individual, such as motivation and rational action, whereas, structure refers to a supposed supra-individual entity that constrains and conditions individual action. In the case of sociology, the agency / structure dualism has produced a series of conceptual and methodological problems; for example: can a scientific discipline possess two objects of study, the individual and the structure? Which methodological path is more efficient, that of agency or structure? These questions, in turn, have raised questions about the scientific status of sociology. As to causality, this principle has often been misinterpreted and simplified, which has generated mistrust as to its application in the social sciences. Thus, it is argued in this work that, from a concise and comprehensive view of the principle of causality, it is possible to overcome the methodological limitations imposed by the agency / structure dualism.

**Key words:** Causality; dualism agency/structure; scientific methodology; sociology.

## **SUMÁRIO**

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 1: O PROBLEMA EM QUESTÃO</b>	<b>17</b>
<b>1.1 O quadro explicativo da “agência”</b>	<b>24</b>
<b>1.2 O quadro explicativo da “estrutura”</b>	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO 2: EXPLICAÇÃO CAUSAL E A CIÊNCIA MODERNA</b>	<b>32</b>
<b>2.1 Três tipo de explicação causal</b>	<b>34</b>
<b>2.2 Hume e a causalidade</b>	<b>40</b>
<b>2.3 Explicação assimétrica</b>	<b>45</b>
<b>2.4 Causalidade e explicação científica</b>	<b>48</b>
<b>2.5 Explicação causal em Comte, Mill e Hempel</b>	<b>50</b>
<b>CAPÍTULO 3: CAUSALIDADE E TEORIA SOCIAL</b>	<b>55</b>
<b>3.1 Reposicionando a teleologia e a causalidade</b>	<b>58</b>
<b>3.2 Mecanismos causais</b>	<b>60</b>
<b>3.3 Ação social e causalidade</b>	<b>69</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>85</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>87</b>



## INTRODUÇÃO

A sociologia, na acepção acadêmica como conhecemos hoje, surgiu com o objetivo de explicar a estrutura, organização e funcionamento da sociedade moderna. Esta, por sua vez, é produto das transformações sociais, econômicas, políticas e culturais ocorridas na Europa entre os séculos XVII e XIX oriundas principalmente das revoluções industrial e francesa<sup>1</sup>. A espinha dorsal destas mudanças acha-se na decomposição do Estado absolutista que centralizava as decisões políticas na figura do monarca, mantinha a estratificação social por meio da força e controlava a produção econômica, cuja estrutura sócio-política foi paulatinamente suplantada por uma nova estrutura social baseada na acumulação do capital, na livre produção econômica e no trabalho não compulsório assalariado. Em face destas mudanças, os teóricos sociais vão se ocupar em explicar como foi possível perpetuar uma *ordem social*<sup>2</sup>.

De um modo geral, as explicações elaboradas para dar conta do problema da ordem social podem ser agrupadas em dois grupos: de um lado, aqueles que defendiam o cientificismo negando qualquer conceituação que remetia a uma explicação extra-empírica da sociedade. Estes viam nas ciências naturais um modelo para a sociologia, que impulsionadas pela mecânica newtoniana, se desvencilhavam das concepções ditas metafísicas circunscritas na tradição aristotélica que foi dominante até o século XV passando a vislumbrar uma sociedade regida por 'leis' universais, sendo então o 'ofício' do cientista social encontrar tais leis. Do outro, os que se mantinham firme à tradição filosófica buscando elementos para a construção de uma ontologia social. Os defensores desta abordagem, diante da nova dinâmica social, buscavam reformular os pressupostos da filosofia política e filosofia da moral no intuito de construir um quadro conceitual

---

<sup>1</sup> Heilbron (1995), em seu livro *Rise of Social Theory*, nos trás uma análise bastante detalhada de como o conjunto destas transformações contribuíram para o momento intelectual que deu origem a sociologia.

<sup>2</sup> Não há consenso entre os cientistas sociais quanto a uma definição de ordem social, para Kurawa (2012) os sociólogos divergem considerando as seguintes noções: "ordem social resulta do fato de que algumas pessoas são capazes de coagir outras para obedecer-las; ou reside na concordância geral entre os membros de uma sociedade; ou deriva das barganhas típicas de uma sociedade, que concede vantagem individual, como também, vantagem coletiva" (p. 34). Contudo, num sentido geral, a assunção de uma ordem social pressupõe tacitamente, conforme Frank (1942) aponta, que: "tudo o que acontece em uma sociedade deve ser visto como o resultado da operação de *forças sociais* em grande escala, que, atuando a distância, produzem todos os nossos eventos sociais" (p. 470). [Grifo nosso]

abstrato do que significa 'sociedade'. É quase desnecessário dizer que os defensores dessa abordagem ignoravam a ideia de uma sociologia como simulacro das ciências naturais direcionada aos fenômenos sociais. Dessa forma, a teoria sociológica se dividiu entre o discurso político-moral e o empírico<sup>3</sup>. Estas duas abordagens, consideradas antitéticas na visão de muitos, passaram a rivalizar dentro do constructo teórico da sociologia resultando assim em diferentes respostas sobre a origem e análise das temáticas sociais. No entanto, embora divergentes, compartilhavam um problema comum, o de como relatar a ordem social ao *comportamento individual*<sup>4</sup>.

Dos defensores do cientificismo vieram duas respostas<sup>5</sup>. Uma foi alegar a existência de uma estrutura social exterior ao indivíduo capaz de controlar e determinar o comportamento individual (funcionalismo); a outra foi reduzir a estrutura social a aspectos individuais, sendo a ordem social, emanações dos objetivos e desejos individuais (utilitarismo). Já os defensores da tradição filosófica apelaram para a descrição das propriedades ontológicas dos indivíduos e da sociedade (atributos e atividades), que podem ser integradas, ou considerando as propriedades sociais como emergentes das propriedades individuais ou considerando-as redutíveis, parcialmente ou totalmente (realismo).

Ao longo do século XX, o acirrado debate que se produziu entre as diversas abordagens teve como consequência a reificação de dois níveis de análise social: o nível *micro* e o nível *macro*<sup>6</sup>. O primeiro associa-se aos aspectos do indivíduo, o segundo as características da estrutura social. Assim, a teoria social passa a adquirir um caráter

---

<sup>3</sup> Para uma leitura sobre como as ciências sociais, em especial a sociologia, se desenvolveram emparelhada entre, de um lado, o cientificismo e, do outro, a filosofia moral e teoria política, ver: Lepenies (1996), *As três culturas*.

<sup>4</sup> De acordo com Udehn (2002), o estudo do comportamento individual, que pode ser tratado como tradição individualista, tem uma longa trajetória dentro do pensamento ocidental. No âmbito da teoria social moderna, tem suas raízes nos filósofos iluministas e na teoria econômica desenvolvida por Adam Smith. Na fase acadêmica da sociologia, a tradição individualista, atualmente denominada de *individualismo metodológico*, se revigorou encapando uma resposta ao historicismo alemão e ao organicismo social francês.

<sup>5</sup> Não é nosso objetivo fornecer uma descrição de como diferentes abordagens teórico-metodológicas lidam com a relação entre ordem social e comportamento individual, temos em mente que, em primeiro lugar, essa 'diversidade' de abordagens inibiu a construção de um quadro teórico-metodológico unificado; em segundo, a inexistência de uma unidade teórico-metodológica faz levantar dúvidas quanto à identidade acadêmica, concepção teórica, orientação metodológica, validade da explicação e até o próprio *status científico* da sociologia. Diante disso, admitimos que a assunção da inexistência de uma unidade teórico-metodológica é fundamental para conseguirmos compreender como os problemas que permeiam a teoria sociológica se originaram e se perpetuaram até hoje.

<sup>6</sup> Para uma análise de como os níveis micro e macro de análise sociológica se delinearam ao longo do século XX, ver: Alexander & Giesen (1987), Ritzer & Gindoff (1993) e Knorr-Cetina (2015).

dual, no qual, uma parte dos teóricos elaboraram quadros explicativos que focam os aspectos individuais, enquanto outra deu considerável atenção às características estruturais da sociedade. Esta dualidade, no entanto, não se restringiu a sociologia, as imputações inerentes à problemática são notadas em quase todas as ciências sociais (economia, história e política, principalmente), isso tem produzido interpretações mais específicas e também diferentes formas de análise acerca da distensão e integração dos níveis macro e micro, com isso, outros dualismos vem sendo incorporados à discussão, como reducionismo/holismo, indivíduo/sociedade, livre ação/determinismo e com maior ênfase aqui, agência/estrutura. Para teóricos como Margareth Archer, o dualismo agência/estrutura se coloca como uma discussão central dentro da sociologia e, por sua vez, o que melhor expõe seus problemas metodológicos<sup>7</sup>.

Dentre os diversos tipos de metodologia que a sociologia dispõe, abordaremos neste trabalho a *causalidade* admitindo que esta abordagem contribua para a superação da dualidade agência/estrutura e oferece maior confiabilidade científica à sua explicação. Contudo, no que diz respeito ao domínio das ciências sociais e, por extensão, à sociologia, o conceito de causalidade sempre foi visto com muita desconfiança por inúmeros filósofos e pesquisadores desta área. Isto se deve, principalmente, ao fato de que o conceito de casualidade é, na maioria das vezes, reduzido ao determinismo causal ou causalidade física utilizado pelas ciências naturais, onde a ocorrência de um fenômeno é o efeito direto de outro, o que em tese permitiria estabelecer 'leis' de funcionamento da sociedade. Mas, tão logo quando as ciências sociais passaram a utilizar do determinismo causal, este passou a ser alvo de intensas críticas sob a alegação de que os fenômenos sociais são muito complexos para serem explicados a partir de leis causais. Também é importante mencionar que, no âmbito geral da filosofia da ciência, muitos chegaram a supor que a mecânica quântica, que se baseia no princípio da incerteza de Heisenberg e a teoria da relatividade, acabariam por eliminar as explicações causais na ciência. No entanto, atualmente, filósofos e pesquisadores das mais diversas áreas estão retomando o conceito de causalidade, sob uma ótica diferente do determinismo causal, e a temática

---

<sup>7</sup> Segundo ela: "o 'problema da estrutura e agência' é agora uma frase familiar usada para denotar os dilemas centrais na teoria social – especialmente as posições rivais como, voluntarismo vs. determinismo, subjetivismo vs. e micro vs. marco escopo em sociologia. Estas questões são centrais pela simples razão de que é impossível para a sociologia tomar alguma decisão, sem lidar com estas questões" (Archer, 1995, p. 65).

vem ganhando importante espaço dentro do debate filosófico e metodológico científico<sup>8</sup>. A relevância deste conceito reside no fato de possibilitar visualizar e analisar o alcance do conhecimento científico, bem como, estabelecer critérios de cientificidade e garantir resultados mais precisos.

Certamente, os fenômenos sociais não podem ser enquadrados em forma de leis gerais de funcionamento, tal como nas ciências naturais, dada a natureza complexa do comportamento humano. Mas defendemos a ideia de que a causalidade pode ser aplicada nas ciências sociais, desde que se supere o determinismo causal. Para isso, devemos tomar a causalidade de modo amplo considerando todas as variáveis que podem influenciar na ocorrência de um determinado fenômeno. A noção tradicional de causalidade, que está fortemente associada ao determinismo causal, é concebida da seguinte forma:  $A \rightarrow B$  (se A, então B), em outras palavras, se o evento A ocorreu, necessariamente o evento B ocorrerá. Esta noção não está errada, mas é ineficiente quando se trata de fenômenos sociais. Determinados fenômenos sociais são resultados de uma gama de fatores (econômicos, culturais, políticos, entre outros). Para melhor explicar essa questão, vamos analisar o seguinte exemplo: a relação entre laicização e industrialização como observado por Max Weber foi diferente nos Estados Unidos e na Europa. Ambos passaram por processos de industrialização, mas, nos Estados Unidos a religião ainda manteve forte influência na vida social, enquanto que na Europa a industrialização foi acompanhada de certa separação entre vida social e religiosa, isso ocorreu principalmente na França e na Alemanha. Para Weber, a explicação dessa diferença está na estrutura religiosa do protestantismo praticado nos Estados Unidos e do catolicismo predominante na Europa, e como o protestantismo e o catolicismo se insere nas relações econômicas interpessoais que se intensificaram com a industrialização. Segundo as observações de Weber, os protestantes estabelecem relações econômicas interpessoais baseadas na confiança, cujas normas são regidas pela doutrina religiosa, os católicos estabelecem relações econômicas interpessoais contratuais firmadas pelo Estado<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Atualmente, diversos autores tem dado ênfase a explicação causal argumentando que este tipo de explicação é capaz de assegurar certa confiabilidade científica, ver: Bunge (2012); Friedman (1978) Hulswit (2002); Losee (2017); Salmon (1978, 1884, 1989)

<sup>9</sup> “Aquela sistematização da conduta de vida ética, que a ascese do protestantismo reformado [ou: calvinista] tem em comum com as formas racionais da vida monacal católica já se faz ver, em seu aspecto puramente externo, na maneira como o ‘preciso’ cristão reformado [ou: puritano] *controlava* continuamente seu estado de graça. É certo que o diário íntimo religioso no qual eram registrados por

Sem pretensões de esgotar a análise de Weber, seu exemplo, embora aqui muito resumido, nos parece bastante apropriado ao considerar o papel da causalidade na sociologia. Para melhor entendê-lo cabe formular a seguinte pergunta: industrialização (A) causa laicização (B)? A resposta não pode ser concebida de modo causal determinista e também não podemos desconsiderar o papel da causalidade. Por quê? A laicização na Europa só ocorreu “por causa” da industrialização, no entanto, nos Estados Unidos seu efeito foi atenuado “por causa” da estrutura religiosa do protestantismo. Se admitirmos as ideias de Weber como fundamento metodológico para a sociologia, isso implica considerar que a causalidade em sociologia deve ser entendida levando-se em conta diversos fatores que influenciam as relações interpessoais que são construídas a partir das diversas circunstâncias. De outro modo, a industrialização foi a “causa” da mudança e intensificação das relações interpessoais, mas a forma como essas relações se estabelecem não pode ser entendida de modo determinista, mas sim condicionadas por outros fatores locais<sup>10</sup>.

A análise de Weber está em consonância com a ideia de *mecanismo causal*. A ideia de mecanismo causal em ciências sociais vem ganhando força dentro do debate metodológico justamente por admitir o caráter causal da explicação sem recorrer ao determinismo, pois, considera não apenas um, mas diversos fatores que conjugados influencia no comportamento social, o que permite explicar com mais eficácia os diferentes comportamentos que variam de sociedade para sociedade, bem como, as

---

extenso ou mesmo em forma de tabelas os pecados, as atenções e os progressos feitos na graça eram comum à *devotio moderna* católica (nomeadamente na Franca), criada em primeiro lugar pelos jesuítas, e à espiritualidade dos círculos mais zelosos da Igreja reformada. Mas enquanto no catolicismo ele servia à finalidade de uma confissão integral, ou oferecia ao *directeur de l'âme* {diretor espiritual} os elementos para um direcionamento autoritário do cristão [ou (o mais das vezes) da cristã], com a ajuda do diário o cristão reformado ‘tomava pulso’ de *si mesmo*”. (Weber, 2004, p. 112-113). Max Weber via uma estreita relação entre cristianismo e capitalismo, mas viu também, que as diferentes vertentes do cristianismo (catolicismo e protestantismo) produziam estruturas sociais diferentes. As *causas* dessas diferenças encontra-se no modo como o cristão interiorizava sua vida religiosa. Na citação acima, vê-se que o protestante (cristão reformado) busca controlar ‘seu estado de graça’, através da vida religiosa, enquanto que o católico registrava ‘por extenso ou mesmo em forma de tabelas os pecados’ assim, os católicos tem consciência dos erros, porém aguardam pelo perdão divino. Para Weber, está diferença é fundamental para entender a discrepância socioeconômica ente países protestantes e católicos, visto que, os primeiros controlam mais sua ações e assim, são mais predispostos a cooperar e estabelecer relações de confiança, como também, acumular riquezas; os católicos, no entanto, buscam satisfazer as necessidades momentâneas. Como ele mesmo disse em outro lugar: “o protestante prefere dormir bem, enquanto o católico quer dormir sossegado” (2004, p. 34).

<sup>10</sup> É importante mencionar que quando nos referimos a fatores locais, não pressupõe uma relativização da explicação sociológica de acordo com o local ou aspectos regionais que determinada sociedade está inserida, mas, de acordo com Weber, esses fatores (econômicos, culturais, políticos, religiosos, etc.) devem ser analisados como causa objetiva do comportamento social, no entanto, o comportamento social se dá em função do significado subjetivo que a sociedade atribui a esses fatores.

mudanças sociais que ocorreram ao longo da história. Embora a discussão sobre os mecanismos causais ainda não esteja fechada quanto aos seus aspectos ontológicos e epistemológicos, essa abordagem tem focado os aspectos individuais e a interação entre os indivíduos como ponto de partida da explicação social, essa explicação foca na chamada ação social, que, por sua vez, deve ser distinguida de uma simples ação individual.

Não podemos, contudo, ser levados por uma visão ingênua ou simplista da situação, seja sobre a perspectiva de Weber ou de qualquer outra concepção teórica. A efetiva aplicação das noções de ação social e causalidade no constructo de uma teoria sociológica unificada ainda se mostra um trabalho bastante desafiador. O problema pode ser colocado da seguinte maneira: *como as causas do comportamento individual podem ser associadas aos fenômenos sociais?* Proporemos como resposta a este problema o seguinte: primeiro, a ação social deve ser vista a partir da interação com outros agentes, assim estabelecendo uma rede de relações, a intensificação destas relações dá origem a estruturas normativas (instituições, Estado); segundo, essa estrutura social não pode ser reificada, mas sim conceitualizada. A diferença reside no fato de que essa estrutura normativa não é exterior ao agente, mas é assimilada por ele. O constrangimento da ação se dá não pela força da estrutura, mas pela expectativa do agente quanto ao êxito da sua ação diante das normas estabelecidas. Portanto, a causalidade deve incidir na forma como a estrutura normativa via relações interpessoais é estabelecida, ao mesmo tempo em que a ação social se desenha diante desta estrutura.

O presente trabalho divide-se em três capítulos. No primeiro capítulo, procuramos mostrar as características gerais do dualismo agência/estrutura, bem como, as diferenças conceituais entre agência e estrutura. São justamente estas diferenças conceituais que dificultam uma construção teórica unificada satisfatória. Apelando para a história da teoria sociológica, vê-se que este dualismo foi analisado sob a ótica das mais variadas correntes teórico-metodológica, no entanto, ao invés de um consenso quanto à problemática, produziu-se na verdade, uma diversidade de explicação, que no mais das vezes, são inconciliáveis.

No segundo capítulo, tratamos da questão da causalidade, inicialmente expomos como o princípio da causalidade foi reduzido ao determinismo físico e como isto levou a causalidade a ser vista com desconfiança por filósofos e cientistas. A história da

causalidade tem seu início ainda nos tempos pré-socráticos e foi escrutinada por diversos filósofos, mas, talvez o mais influente dele tenha sido Hume. Para Hume, não podemos acessar qualquer tipo de conexão causal, apenas temos a *impressão* dos eventos e os ligamos mentalmente em uma relação causal. Contrastando com essa ideia, a explicação assimétrica, baseada nos fenômenos físicos, alega a existência de uma conexão causal irreversível entre eventos.

No terceiro capítulo, procuramos relacionar a causalidade com a ação social. A causalidade sempre ocupou um lugar marginal nas ciências sociais, no entanto, hoje, a abordagem mecanicista, que é considerada um tipo de explicação causal, vem ganhando espaço, pois não se baseia na busca de leis gerais, mas também, não relativiza a explicação. A partir das causas da ação individual procura-se descrever como tais ações se materializam em fenômenos sociais, o quadro explicativo se completa ao considerar a estrutura uma construção conceitual.

## 1. O PROBLEMA EM QUESTÃO

A partir da década de 1970, muita atenção passou a ser dada, por parte dos teóricos que se ocupam dos métodos das ciências sociais, à problemática inerente a distensão e integração dos níveis *micro* e *macro* de análise social<sup>11</sup>. Esta questão pode ser colocada considerando que, o nível *micro* (individual) envolve modelos de interação entre os indivíduos (que envolve comunicação, cooperação e conflito), enquanto o nível *macro* (estrutural-cultural) refere-se a aquelas estruturas sociais (grupos, organizações, instituições e produtos da cultura) que, por meio de mecanismos, supostamente controlam e constroem a interação e comportamento individual<sup>12</sup>. Este dualismo, ao longo da história da teoria social, produziu abordagens divergentes quanto ao que o cientista social deve considerar como prioridade objetiva ao estudar os fenômenos sociais: de um lado, aqueles pesquisadores que defendem as correntes teóricas ligadas ao nível *micro* tendem a considerar o nível *macro* como simplesmente uma repetição ou efeito do conjunto de ações individuais, através de uma imagem excessivamente voluntarista da sociedade; por outro lado, os que defendem as correntes ligadas ao nível *macro*, concebem o nível *micro* como resultado de meras emanções das instituições ou estruturas sociais<sup>13</sup>. As abordagens que lidam com o nível macro, que também podem ser chamadas de macrosociologia, dão ênfase e analisam conceitos como Estado, classes sociais, globalização, entre outros, que remetam a aspectos extra individuais:

A macrosociologia é comumente entendida como o estudo da sociedade, das instituições sociais e das mudanças socioculturais em nível global. Uma abordagem macrosociológica pode implicar o uso de conceitos teóricos em um nível de sistema e o uso de dados globais derivados de respostas individuais oriundas do micro nível para caracterizar as coletividades sociais<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Alexander & Giesen (2015).

<sup>12</sup> Münch & Smelser (1987).

<sup>13</sup> Tsekeris & Lydaki (2010).

<sup>14</sup> Knorr-Cetina, (2015, p. 1-2).

No caso das abordagens que lidam com o nível micro que podem ser representadas pelo individualismo metodológico, a ênfase é dada sobre os aspectos inerentes ao indivíduo como cognição, racionalidade do agente e ação social:

O individualismo metodológico reivindica que todo fenômeno social deve ser explicado a partir das situações, disposições e pressuposições dos indivíduos – ou de forma diferente, que a realidade social deve ser explicada por meio da interface entre as ações individuais sob diferentes condições<sup>15</sup>.

Tanto a distensão, quanto as tentativas de conciliação dos níveis macro e micro de análise social tem levantado uma série de questões que impactam diretamente na construção da teoria sociológica, o que e conduz a sociologia a uma condição bastante desconfortável. A persistência desta dualidade, sem uma análise concisa que correlacione os dois níveis de forma satisfatória em um mesmo quadro teórico explicativo nos leva a fazer as seguintes considerações: qual o objeto de estudo da sociologia? É possível uma ciência possuir dois objetos de estudo? Qual metodologia o sociólogo deve seguir? Com efeito, a negligência dos aspectos inerentes a esta dualidade são danosos à teoria social, pois esta dualidade não implica apenas questões de ordem metodológicas ou a distensão entre as opções teóricas que o pesquisador social possui para realizar seu trabalho, mas também, quanto à própria ideia de explicação sociológica e a cientificidade da sociologia<sup>16</sup>.

A discussão sobre o dualismo micro/macro esteve presente na teoria social mesmo antes da estruturação dos métodos científicos das ciências sociais em meados do século XIX<sup>17</sup>, No entanto, o debate ganhou fôlego a partir do Pós Guerra. Nos Estados Unidos, em fins da década de 1940, a teoria funcionalista de Talcott Parsons passou a exercer forte influência sobre a teoria sociológica. O funcionalismo parsoniano parte do pressuposto de que as ações dos indivíduos são guiadas por padrões normativos que se

---

<sup>15</sup> Mantzavinos (2009, p. 211-212).

<sup>16</sup> Como argumenta Jonathan Turner (2006), “Se se prioriza a ação em detrimento à estrutura, não é possível prever ou determinar a ação” (p. 3). Mais adiante ele continua “abordagens que tentam reconciliar as duas teorias são anticientíficas, pois desconsideram o papel do agente determinado pela estrutura” (p. 4).

<sup>17</sup> Coleman (1986) argumenta que muitos filósofos ocupados com os aspectos da teoria social dos séculos XVII ao XIX, como Hobbes, Smith, Locke, Rousseau e Mill, procuram articular teorias da ação individual com o nível macrosocial.

baseiam no sentimento moral comum que ajudam a definir as relações sociais como legítimas, ao passo que estes modelos podem ser padronizados e possibilitar a expectabilidade do comportamento social (Best, 2015). Interpretações mais radicais da teoria funcionalista de Parsons foram acusadas de priorizar o aspecto estrutural-social relegando o aspecto individual a um mero reflexo das instancias estruturais<sup>18</sup>. Na Europa, a teoria social passou a ser dominada pelo marxismo-estrutural capitaneado principalmente por Althusser e Poulantzas, esta versão do marxismo rejeita explicações sociais teleológicas, ao passo que, as ações humanas são exclusivamente condicionadas pela estrutura social. Boucher (2012) aponta três importantes características do marxismo-estrutural. Primeiro, ele deve ser visto a partir de uma perspectiva funcionalista que concentra os mecanismos estruturais que mantêm as funções básicas da formação social; segundo, estes mecanismos estruturais são causais e nele deve se concentrar o foco da explicação sociológica; e terceiro, foca a autonomia dos aspectos contextuais que constroem a estrutura social de um determinado local.

Como visto, nos primeiros anos do Pós-Guerra, a teoria sociológica passa a ser dominada por teorias que privilegiam o nível macro. Desse modo, os quadros teóricos-metodológicos baseavam-se na descrição da estrutura social e suas formas de constrangimento do comportamento individual. Contudo, tanto nos Estados Unidos, quanto na Europa, emergiram contundentes respostas às teorias estruturais de Parsons e Althusser, respectivamente. Nos Estados Unidos, muitos estavam descontentes com o papel secundário ao qual foi relegado os aspectos individuais na teoria social. A reação ao funcionalismo de Parsons buscou no interacionismo simbólico, na etnometodologia de Mead e na teoria da mudança de Holmans as bases para a construção de teoria que privilegiassem o nível micro. Do outro lado do Atlântico, a tendência foi construir quadros teóricos que visam a integração dos níveis, com atenção ao construtivismo estruturalista de Bourdieu e a teoria da estruturação de Giddens. Também, é importante salientar que no campo econômico a tradição individualista da escola austríaca de economia capitaneada por Von Mises e Von Hayek também forneceram subsídios teóricos tanto para crítica do marxismo-estrutural, quanto para a construção de teorias que focam o nível micro.

---

<sup>18</sup> Há um debate acerca de se a teoria de Parsons desconsidera o papel do indivíduo na construção da teoria social. Alexander & Giesen (1987) e Fararo (2001) alegam que Parsons intencionou fazer uma síntese dos níveis macro e micro. Mas, é fato que o funcionalismo de Parsons fomentou teorias que privilegiam os aspectos macro em detrimento do nível micro.

Embora bastante discutida e analisada sob a ótica das mais variadas perspectivas teórico-metodológicas, hoje, porém, a questão ainda encontra-se longe de ser superada. Tanto na Europa, quanto nos Estados Unidos, vê-se a maior tendência em construir quadros teóricos que visam integrar os dois níveis de análise e desconsiderar abordagens extremistas<sup>19</sup>. No entanto, as tentativas de se construir quadros teóricos unificados estão longe de oferecer uma resposta satisfatória à problemática e, por extensão, da adesão majoritária entre os sociólogos<sup>20</sup>. Segundo Turner (2005), a formulação de teorias mais gerais e abstratas sobre estrutura social e cultura se depara com dificuldades em integrar os níveis micro e macro. Em outras palavras, no centro da questão se põe a problemática de como explicar os fenômenos em nível macro e conciliá-los com explicações sobre o comportamento humano e os processos interpessoais.

Uma tentativa de se conciliar os níveis micro e macro de análise social, a chamada teoria da *estruturação* de Antony Giddens, tem servido de base para a construção de quadros unificados, onde a agência humana age dentro dos limites estabelecidos pela estrutura social, que por sua vez, constrange a sua ação por meio de regras e normas, mas esta estrutura social não é rígida, é constantemente modificada pelas próprias ações. No entanto, esta abordagem tem sido acusada de apenas reificar os dois níveis e destacar seus aspectos relevantes (categorias) sem, contudo, fornecer uma explicação satisfatória de como os dois níveis se relaciona:

O que emerge na teoria da estruturação de Giddens é um sistema de categorias, mas as relações dinâmicas entre categorias não são especificadas (...). Como resultado, a "explicação" de um caso empírico torna-se um exercício, de modo que, as categorias são usadas como um esquema conceitual para interpretar eventos empíricos. O esquema torna-se assim uma estrutura interpretativa que permite ao pesquisador falar sobre micro e macro eventos, mas sem realmente integrar micro ou macrodinâmica em um mesmo quadro teórico<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> Alexander & Giesen (1987)

<sup>20</sup> Para Sharrock & Button (2010), algumas tentativas de 'solucionar' o problema *agente/estrutura* sugerem uma síntese destas duas linhas teóricas da sociologia, mas, logo estas tentativas são acusadas de dar primazia ou ao agente ou a estrutura, sem considerar que agente e estrutura são características complementares da realidade social.

<sup>21</sup> Jonathan Turner (2005, p. 406).

A atual fase da teoria social tem sido marcada pela pluralidade de concepções formando um emaranhado de teorias que competem entre si, ao invés, de um quadro explicativo consensual, ao passo que, umas teorias são acusadas de mero reducionismo e outras de apenas justapor um quadro teórico sobre o outro. Esta situação muito pouco tem contribuído para a consolidação de uma teoria social que de conta de superar a dualidade micro e macro; tem gerado, na verdade, a proliferação de propostas teóricas e programas que conduzem ao conhecimento caótico, ao invés, de conhecimento cumulativo<sup>22</sup>.

Basicamente, todo o engodo que envolve tanto este dualismo em si, quanto às tentativas de superá-lo, decorrem do fato de que, os níveis macro e micro possuem conceituação epistemológica e metodológica que produzem resultados bastante diferentes, pois as demandas (ontológica, metodológica, epistemológica) exigidas em cada nível são bastante divergentes. Também, a conceptualização e distinção dos níveis micro e macro, ao longo da história da sociologia, tem sido alvo de muitas controvérsias, cujas posições antagônicas têm gerado um intenso debate ao invés de consenso<sup>23</sup>. O dualismo *micro* e *macro* expressa, conforme Layder (2005), para alguns pesquisadores sociais, “a divisão entre entidades opostas que se encontram fechadas em uma luta uma com a outra pelo domínio” (p. 1). Já para outros, “possuem suas próprias características, que são interligadas e interdependentes na sociedade. Em suma, eles se implicam mutuamente e se influenciam mutuamente. Eles não se opõem um ao outro em qualquer tipo de luta pelo domínio” (p. 2). Desse modo, a eleição e priorização dos elementos constitutivos de cada nível dependem, em grande parte, da corrente teórica no qual o pesquisador social está filiado.

O dualismo micro/macro engloba, além de níveis de análise social, diferentes características de diversas entidades que se colocam de maneira antagônica. Tais entidades antagônicas referem-se tanto a diferentes dimensões da vida social, quanto aos próprios elementos de construção da teoria social. Os dualismos indivíduo/sociedade, reducionismo/holismo, voluntarismo/normatividade, livre ação/determinismo e agência/estrutura são exemplos de entidades antagônicas que

---

<sup>22</sup> Fararo (2001).

<sup>23</sup> Segundo Sharrock & Button (2010), as abordagens contemporâneas distorcem as características relevantes das teorias associadas com o nível micro, como também, do nível macro. Há uma exacerbação das diferenças entre as supostas tradições (micro e macro), produzindo interpretações equivocadas acerca dos pontos divergentes e uma ideia simplista das respectivas teorias.

compõe importantes aspectos de análise social que, por sua vez, carregam divergentes posições conceituais, metodológicas e ontológicas.

Dentre os elencados acima, o dualismo agência/estrutura<sup>24</sup> nos parece ser o mais adequado para os propósitos deste trabalho, pois segundo Layder (2005), a) ele deriva preferencialmente da própria discussão perpetrada pela sociologia, e assim, permeia os objetivos de uma genuína explicação sociológica; b) Outra vantagem do uso da agência/estrutura é a mutua influência sobre a atividade social e contexto social, assim, a investigação sociológica se ocupa primeiro em como os seres humanos ativamente criam o mundo social através do cotidiano e, depois, como o contexto social molda a atividade social; e c) embora tenha havido influências filosóficas divergentes, no que diz respeito à noção de "agência", no âmbito da sociologia, agência primordialmente refere-se à ação social.

De certo modo, não há uma clara distinção entre micro/macro e agência/estrutura, sendo que, a discussão que envolve os níveis micro/macro também pode ser analisada a partir da agência/estrutura, de modo que, os aspectos conceituais inerentes a estrutura podem ser relacionados com o nível macro e os aspectos da agência com o nível micro:

Na teoria social e nas disciplinas das ciências sociais, a agência tende a estar associada à criatividade e à ação social humana, já a estrutura com relações padronizadas, com restrições à ação e com fenômenos macrossociais (...). Frequentemente, a agência está ligada ao micro, a estrutura (ou "estrutura social") é mais comumente associada a fenômenos macrossociais<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> No que diz respeito ao termo agência/estrutura, o vocábulo "agência", não se refere exclusivamente aos aspectos do indivíduo ou pessoa, por isso, não usaremos aqui o vocábulo "agente", embora nosso enfoque seja a ação individual. Também é importante ressaltar que agência e agente, embora sejam conceitos bem próximos, não são sinônimos, de modo simples, "agente" refere-se ao ator individual que possui a capacidade ou habilidade para exercer determinada ação, "agência", por sua vez, é mais amplo, onde, além da capacidade ou habilidade agregam-se os meios e objetivos para realizar determinada ação. E, conforme Layder (2005) explica, alguns autores sugerem que a agência pode ser entendida como uma característica de várias formas de organização social ou coletividade. Em alguns casos e para alguns propósitos, é sensato falar da agência de atores coletivos. Sendo assim, o termo agência/estrutura nos parece mais adequado do que agente/estrutura.

<sup>25</sup> Sibeon (2004, p. 35).

A discussão sobre o dualismo *agência/estrutura* tem se colocado no cerne da teoria sociológica. Este debate implica questões teóricas e conceituais que têm impactado na construção do corpo teórico e metodológico da sociologia:

A questão do agente e estrutura é um dos problemas centrais no âmbito das ciências sociais, pois abrange dimensões ontológica, epistemológica e metodológica. O nível ontológico diz respeito à unidade do Ser social e individual: é a sociedade mais que os indivíduos a compõe? Ou, existe uma 'sociedade' ao invés de um agregado de indivíduos? Estas questões familiares surgem sobre a dimensão epistemológica (conhecimento) e metodológica (explicação)<sup>26</sup>

A dualidade *agência/estrutura* é também associada a questões como “subjetividade e objetividade” e “realidade social”<sup>27</sup>. No entanto, nossa abordagem centra-se na questão da “ação social”, ao passo que, a ação social permeia diversos campos das ciências sociais e subdisciplinas e níveis de análise da sociologia: “ligações quantitativas e qualitativas entre os níveis macro e micro (...) operam nas diversas formas de ação social” (GIESEN, 1987, p. 87). Nesse sentido, o estudo da ação social adquire relevante importância no estudo dos métodos e objetivos das ciências sociais.

As raízes do debate *agência/estrutura* se encontra nas diferentes interpretações de Durkheim e Weber acerca do foco da teoria sociológica. Durkheim e Weber (ao lado de Marx) são considerados os fundadores da teoria sociológica clássica que buscava compreender as novas relações sociais que se estabeleciam, na medida em que, a emergente sociedade capitalista/industrializada europeia se estruturava. Embora eles tivessem o comum objetivo de fundar uma sociologia científica com métodos e objetivos distintos das outras ciências e da filosofia, suas abordagens eram bastante diferentes. Para Durkheim, a teoria sociológica deveria se ocupar da estrutura social enquanto determinante da ação individual. Para Weber, no entanto, seria o agente e a manifestação da sua ação social o foco da investigação sociológica:

---

<sup>26</sup> Hodgson (2002, p. 159).

<sup>27</sup> Martin & Dennis (2010).

A questão é aparente nas primeiras tentativa de Weber e Durkheim de formular uma distinta abordagem sociológica. O resultado de tudo isto é que ‘duas perspectivas teóricas que, em geral, são consideradas antitéticas’ foram desenvolvidas, no qual, a ação humana é concebida como ‘determinada pelo nível macro da estrutura social’, no outro, os indivíduos são ‘deliberadamente conscientes e decidem sobre seu circundante nível micro’<sup>28</sup>.

Embora exista entre estes autores uma oposta visão acerca do foco da teoria sociológica, não podemos conceber a teoria de Weber e Durkheim como ingênuas ou de modo simplista no sentido em que Weber desconsidere o papel da estrutura social e Durkheim o papel da ação individual em suas respectivas teorias. Mas, Durkheim descreve e reifica uma estrutura social onde se constroem os quadros institucionais que condicionam a ação individual. Já Weber, se orienta pela ação racional do indivíduo em e o significado dado por ele às instituições.

## 1.2 O quadro explicativo da “agência”

As teorias sociais que tem como base a agência podem ser identificadas como aquelas que lidam com os aspectos inerentes ao indivíduo e a manifestação da sua ação social. Como já observado, a partir de meados do século XX, abordagens que focam o indivíduo como base da explicação passou a ocupar mais espaço no constructo das teorias sociais<sup>29</sup>. No entanto, o conceito de agência tornou-se fonte crescente de tensão e confusão no pensamento social, devido, em grande parte a problemas de conceituação e funcionalidade dentro da teoria sociológica:

Muitos teóricos falharam em distinguir a agência como uma categoria analítica em si mesma - com distintas dimensões teóricas e manifestações sociais temporalmente variáveis. O resultado foi uma concepção rasa e empobrecida que, quando escapa ao voluntarismo abstrato da teoria da

---

<sup>28</sup> Martin & Dennis (2010, p. 2).

<sup>29</sup> Segundo Scheuch (2004), “a mudança mais contundente considerando o foco da pesquisa em sociologia tem sido o gradual direcionamento da análise do coletivo para o indivíduo e seu ambiente” (p. 14).

escolha racional, tende a permanecer tão fortemente ligado à estrutura que se perde de vista as diferentes maneiras em qual agência realmente molda a ação social<sup>30</sup>

Com isso, a noção de agência foi utilizada por variantes da teoria da ação, da teoria normativa e da análise político-institucional sem uma conceituação definida, assim, foi visto que, ora estas teorias defenderam e atacaram, ora enterraram e ressuscitaram o conceito de agência de maneiras muitas vezes contraditórias. Contudo, no centro desta discussão, o termo agência manteve uma indefinida, embora ressonante, associação com os conceitos de individualidade, motivação, vontade, intencionalidade, escolha, iniciativa, liberdade e criatividade<sup>31</sup>.

Na sociologia, onde agência adquire importância capital, este termo foi, e ainda é, alvo de disputas e conduz a ambiguidades: de um lado, há aqueles que a relacionam a liberdade da agência questões de moralidade (sociólogos mais alinhados com correntes filosóficas), do outro, aqueles que a relacionam a questões de escolha racional<sup>32</sup> (sociólogos mais alinhados com o empirismo). Este debate remonta ao período do Iluminismo francês, onde os primeiros, mais notadamente Rousseau, advogam que as concepções de liberdade humana emanam da nossa consciência moral; os segundos defendem que o indivíduo é capaz de fazer escolhas racionais ante o conjunto de circunstâncias que o rodeiam<sup>33</sup>.

Tradicionalmente, agência se opõe à noção de constrangimento, no entanto, as questões atuais concernentes à sua conceptualização e função dentro da teoria sociológica colocam-se no centro do debate 'determinismo vs. livre agência', que assim pode ser explicitado: *são as ações individuais pré-determinadas por fatores externos ou, são resultados da livre escolha?* Tem se observado, contudo, que posições extremistas não têm contribuído para uma satisfatória explicação dos fenômenos sociais, ao passo que, a excessiva polarização: de um lado, a agência determinada pelos fatores externos, do outro, a agência enquanto livre para fazer escolhas no curso da sua história, negligenciam aspectos importantes da vida social. Nesse sentido, a mediação entre os

---

<sup>30</sup> Emirbayer & Mische (1998, p. 59).

<sup>31</sup> Emirbayer & Mische (1998).

<sup>32</sup> Para Deacon & Mann (1999), o ponto central do debate atual na sociologia sobre a questão da agência centra-se caráter antagônico, normativo ou exercício de escolha, no qual ela é concebida. No entanto, embora haja notáveis paralelos entre esses dois conjuntos de argumentos, eles não são compatíveis.

<sup>33</sup> Emirbayer & Mische (1998).

extremos permite visualizar melhor a dinâmica social, de modo que, encontra-se uma estreita consonância entre os estudos concernentes ao comportamento individual e as características pessoais com aspectos normativos, no qual, muitos sociológicos tem descrito a capacidade do agente escolher quando confrontado com os riscos e incertezas da vida contemporânea. Isto no leva a considerar agência como:

Ações, atividades, decisões e comportamentos, que representam em alguma medida, o significado da escolha. O que não quer dizer que tais escolhas são livres variações de qualquer constrangimento estrutural, mas sim, que opções existem, embora também constrangidas<sup>34</sup>.

Foi a partir do quadro de indefinição quanto ao seu caráter espontâneo ou normativo, que a agência adquiriu diferentes sentidos<sup>35</sup>. Mas, apesar de não haver consenso quanto a sua eficácia explicativa e sua definição ainda ser alvo de muitas controvérsias, é comum entre aqueles de defendem esta abordagem admitir que, o uso da agência permite elencar e distinguir elementos biológicos, culturais, individuais e sociais constantes na teoria social, bem como descrever as relações causais entre os indivíduos e entre indivíduos e sociedade. Conforme aponta Smith (2015), a agência mantém as coisas abertas e permite que novas evidências e julgamentos refinem a descrição e a explicação. Também, ela pode ser entendida tanto como causa no sentido científico quanto como um tipo de poder livre que se atribui às pessoas capazes de realizar atos legais e morais. Em suma, a agência possui forte poder explicativo causal que liga as causas dos comportamentos individuais às causas dos eventos sociais:

É comum que "agência" signifique algo como "a causa real" ou "a causa principal" de algo que acontece, ou seja, a causa que, em uma ocasião social particular, é considerada a chave para o desdobramento real dos eventos<sup>36</sup>.

---

<sup>34</sup> Deacon & Mann (1999, p. 413).

<sup>35</sup> Vale lembrar que o vocábulo agência não é de uso exclusivo das ciências sociais, ele pode ser encontrado na biologia, física e química, porém com acepções diferentes.

<sup>36</sup> Smith (2005, p. 7).

De uma perspectiva mais empírica e menos abstrata, Barandiaran et. al. (2009), argumenta que, embora fundamental, as controvérsias que envolvem o conceito de agência tem dificultado sua análise e descrição sob a ótica da pesquisa científica. O excesso de variantes teóricas e termos abstratos que implicitamente são agregados aos aspectos que caracterizam a agência obscurecem o seu potencial explicativo. Desse modo, para eliminar controvérsias, superar o caráter ambíguo (normativo vs. escolha racional) e deixa-lo mais susceptível à análise científica, Barandiaran et. al. (2009) aponta três condições que um sistema deve satisfazer ao considerar o estudo da agência: a) um sistema definido a partir da sua própria individualidade, b) deve ser a fonte ativa de atividade em seu ambiente (assimetria interacional) e c) deve regular esta atividade em relação a certas normas (normatividade).

Então, em primeiro lugar, para a caracterização da agência, esta deve ser distinguida do seu ambiente, que pode ser chamado de *condição de individualidade*. A identidade de uma agência como indivíduo (ou entidade particular) distinguível de seu ambiente é muitas vezes tomada de modo trivial e sua caracterização é então limitada ao estabelecimento do tipo de relacionamento (representacional, informacional, intencional, adaptativo etc.) entre ela e seu contexto. No entanto, nem um ambiente específico, nem as relações da agência com esse ambiente podem existir sem a constituição de uma agência como um sistema individualizado. Em segundo, o conceito de agência é intuitivamente associado à ação, isto por que se considera que a ação da agência se faz em oposição à ação de outras agências ou entidades naturais às quais muitas vezes não se atribui funções específicas. Em outras palavras, agência é uma fonte de atividade, não apenas um espectador passivo dos efeitos das forças externas; da mesma forma, um agente não é levado a agir unicamente por fatores interno. Em suma, embora a agência sofra influência do ambiente externo, ela não age de modo regular ou previsível face às condições do ambiente. Isto pode ser chamado de *condição de assimetria interacional*<sup>37</sup>. Por fim, é necessário incluir as condições contingentes que influenciam a ação dos agentes em seu ambiente, onde a ação da agência se dá em função de satisfazer alguma norma social ou limitantes impostos pelas condições naturais. Por sua vez, no caso das normas sociais, estas não podem ser deduzidas de leis

---

<sup>37</sup> Para entender essa condição, deve-se proceder em etapas: uma primeira aproximação exige procurar essa assimetria na estrutura causal da interação entre um agente e seu ambiente. Parece intuitivamente correto que o agente cause suas próprias ações e que esse papel causal seja suficiente para descrever a assimetria que se está investigando (Barandiaran et. al. 2009).

universais, elas aparecem como regularidades contingentes, ou seja, a norma age no sentido de restringir a ação da agência, não determina-la. De outro modo, a norma deve ser seguida; não fazê-lo implica em fracasso. No entanto, são os agentes que regulam ativamente suas interações, produzindo e reproduzindo as normas. Isso é chamado de *condição de normatividade*.

## 2.2 O quadro explicativo da “estrutura”

O conceito de ‘estrutura’ social acompanha a sociologia desde a sua institucionalização, ou de outro modo, a ideia de uma ‘instituição supra-individual’ que transcende os limites do indivíduo e condiciona e limita suas ações praticamente definiu a como disciplina científica:

Questões sociológicas envolvem diversas áreas, tais como, formas e modelos de comportamento social humano, as origens e direção das mudanças sociais, tipos alternativos de estrutura social e as subjacentes bases da ordem social. (...) O desenvolvimento da sociologia como disciplina científica residiu, tanto no crescimento de uma mentalidade científica, quanto nas substantivas mudanças na estrutura social<sup>38</sup>.

Desse modo, os sociólogos que defendiam esse tipo de abordagem, se empenharam em compreender a natureza, organização, formas e padrões da estrutura social, bem como, desenvolver um método de estudo capaz de compreender como tal estrutura social se origina e passa a determinar as ações dos indivíduos. Para estes sociólogos, o entendimento das condições de origem e funcionamento da estrutura social permitiria a sociologia investigar cientificamente a sociedade e prever o comportamento individual. Assim, a sociologia se preocupou em explicar porque sociedades com características econômicas e culturais (no tempo e no espaço) completamente distintas mantinham a ordem social e se reproduziam. Para tal, os

---

<sup>38</sup> Johnson (1981, p. 19).

sociólogos, construíram ferramentas de investigação, cujo objetivo era explicar como essa suposta estrutura social constrange a ação dos seus indivíduos.

Quando se fala em estrutura social, é imprescindível falar da obra de Durkheim. O desenvolvimento da sociologia de Durkheim foi fortemente influenciado pelo positivismo de Comte, embora não se possa dizer que ele tenha sido um positivista ao espírito comtiano, ao passo que, Durkheim tinha uma visão da Sociologia muito mais abrangente e interdisciplinar que Comte<sup>39</sup>. Sua preocupação era estabelecer uma relação entre indivíduo e sociedade, a partir de uma estrutura social objetiva, no qual determina a ação dos indivíduos, e é sobre esta estrutura social objetiva que, de acordo com ele, deve residir a investigação sociológica.

Esta estrutura social objetiva, por sua vez, se constrói a partir da interação consciente dos indivíduos e adquire propriedade exterior a eles, e não pode ser reduzida a aspectos inerente ao próprio indivíduo (aspectos psicológicos, biológico, econômicos ou políticos, por exemplo). Desse modo, a sociedade é mais que a soma dos seus indivíduos. Com isso, Durkheim procura estabelecer um 'objeto de estudo' único para a sociologia que não deve ser confundido com nenhum outro: cujos fundamentos da sua sociologia baseiam-se no:

Uso de métodos empíricos para estudar o fenômeno social, da sensibilidade à complexidade infinita dos fatos, a independência epistemológica da sociologia da biologia, e uma insistência sobre a realidade específica da sociedade como mais do que a soma de suas partes, como uma "coisa real", análoga a um organismo<sup>40</sup>.

A sociologia de Durkheim é muitas vezes definida como *funcionalista estrutural*, vislumbrando uma visão organicista da sociedade susceptível a observação. Esta visão funcional da sociedade influenciou muitos sociólogos, que viam na estrutura social o alicerce teórico-metodológico da sociologia, dentre os quais, destaca-se Talcott Parsons.

---

<sup>39</sup> Comte via a Sociologia como uma disciplina acabada e reduzida a uma só problemática, cujo objetivo era descobrir as leis do funcionamento social. Esta análise toma como base a sua lei dos três estágios: teológico, metafísico e positivo. Durkheim se opõe a isto alegando que: "As realidades de que tratam [a Sociologia] são muito complexas para poderem ser algum dia esgotadas. Se a Sociologia é uma ciência positiva, pode se garantir que ela não se limita a um só problema, mas, ao contrário, abrange diferentes partes, quais sejam, as ciências distintas que correspondem aos diversos aspectos da vida social" Durkheim, (2004, p. 42). *Observação em colchetes minha*.

<sup>40</sup> Thompson (2002, p. 14).

Inicialmente, o projeto de Parsons buscou superar o dualismo agência/estrutura a partir de uma síntese entre os dois conceitos, no entanto, sua teoria passou a valorizar aspectos supra-individual como condicionantes da ação social. Embora Parsons conceba que a teoria social deva ser passível de verificação empírica e que ação humana possa ser predita, ele faz distinção ente ciências naturais e sociais:

Contrariamente às ciências da natureza, diz Parsons, as ciências da ação lidam com o domínio da interação e valores. A surpreendente característica dos valores morais e materiais é a escassez; dessa forma, a ação humana é um processo de tomada de decisão restrito a poucos valores e condições de mudança de conduta<sup>41</sup>.

Desta perspectiva, nota-se, em primeiro lugar, que o conteúdo teórico-metodológico da estrutura social não se baseia mais numa concepção organicista<sup>42</sup>, mas, em um conceito mais próximo das ciências sociais, como a moralidade; em segundo, a ainda sim, ação voluntária é bastante limitada. Esta limitação se deve, segundo Parsons, ao fato de que a ação humana é orientada por valores, normas e regras de convivência estabelecida pelos membros de uma sociedade, assim, cria-se um tácito 'manual' de regras de conduta social, que sem ele a vida em sociedade não poderia existir:

As sociedades só existem enquanto um total de coletividades se: seus membros compartilham sistema de valores comuns; um conjunto de normas legais que em última instância, os constrange e; se eles cooperaram de forma harmoniosa com os agentes externos<sup>43</sup>.

Numa outra vertente teórica, menos empírica e mais abstrata, mas que por sua vez, também alega que a ação humana é condicionada por uma estrutura externa ao indivíduo, acha-se o marxismo estrutural. Sua fundamentação teórica se encontra nos escritos econômicos mais tardios de Marx, foi muito influente principalmente na Europa, a partir da década de 1960, e diferente de outras abordagens funcionalista, não se compromete com uma visão essencialmente científica da sociedade, segundo os

---

<sup>41</sup> Rossides (1978, p. 469).

<sup>42</sup> Na concepção organicista argumenta-se haver uma pré-disposição natural dos indivíduos em estabelecer e obedecer a regras.

<sup>43</sup> Rossides (1978), p. 483).

defensores dessa corrente, a ciência é um produto social, cujos objetivos e interesses atendem à classe dominante. Em seus últimos escritos econômicos, Marx deu considerável ênfase na conceptualização e descrição dos mecanismos de funcionamento da estrutura social, argumentando que esta estrutura determina a ação dos indivíduos. No entanto, essa estrutura não surge espontaneamente como forma de organização social, ela é resultado da apropriação dos meios de produção por parte da classe dominante, que cria dispositivos para exercer o controle:

O sistema político do Estado e seu suporte ideológico oferecem a ilusão de uma comunidade humana. Isto, mascara os conflitos entre classes opostas da sociedade e promove um quadro no qual a classe dominante é capaz de proteger seus interesses<sup>44</sup>.

Por força da ideologia, o indivíduo corresponde com a conduta social adequada ignorando o fato de que suas ações são determinadas pelos interesses da classe hegemônica:

Em seu poder de estabelecer um quadro legal econômico ou outro tipo de transação social, na monopolização do direito de exercer coerção sobre os cidadãos, e em suas funções de criação de políticas internacionais ao estabelecer relações com outras nações, o Estado serve aos interesses econômicos das classes sociais que são fortes o suficiente para exercer o controle e defender seus objetivos<sup>45</sup>.

Assim, a classe dominante tacitamente, por meio do Estado e instituições econômicas, estabelece as normas e os valores sociais, e o indivíduo, uma vez inserido na comunidade, toma pra si essas normas e valores como essenciais e universais. A ação individual acaba por ser o resultado dos processos sociais pré-estabelecidos, e que, carrega a ideologia dominante de sua sociedade que são inculcadas no indivíduo, através de vários aparatos.

---

<sup>44</sup> Johnson (1981, p. 131).

<sup>45</sup> Johnson (1981, p. 131).

## 2. EXPLICAÇÃO CAUSAL E A CIÊNCIA MODERNA

Segundo Paty, os princípios relativos a noção de causalidade sempre esteve presente na formação da ciência moderna. No entanto, o conceito de causalidade sofreu uma grande mudança em seu significado a partir da Revolução Científica principalmente por conta da nova interpretação dos fenômenos físicos iniciada por Galileu e continuada por Newton, D'Alembert, entre muitos outros, conforme o mesmo autor salienta:

A causalidade física rompeu com o significado metafísico com o qual anteriormente estava ligado. Mais do que no *Principia* de Newton, é no trabalho de D'Alembert, em seu *Tratado Sobre a Dinâmica*, sobre leis de movimento formuladas como princípios e expressa por cálculo diferencial, que a ideia de causalidade física passa a ser expressamente considerada indissociável seu efeito<sup>46</sup>.

A partir disso, a ideia de uma concepção teleológica de mundo, cujas explicações dos seus fenômenos se funda na busca de 'princípios últimos' de funcionamento da natureza que vão além da observação, cede espaço para uma natureza regida por movimentos que podiam ser previstos e expressos matematicamente. Com o progresso da física newtoniana (também chamada de mecânica clássica), que foi o paradigma científico dominantes entre os século XVIII e XIX, o princípio da causalidade passou a ser restrito ao determinismo físico<sup>47</sup>, também, conceitos como tempo, espaço, movimento que anteriormente adquiriam uma fundamentação teórica e eram considerados como 'categorias' independentes quando da descrição e análise dos fenômenos naturais foram assimiladas pelo formalismo matemático e sua descrição passou a ser expressa em forma de equação.

A conceptualização explícita de tempo instantâneo e tempo contínuo dentro da dinâmica como grandezas e a formulação do problema para análise (através de cálculo integral e diferencial) foi indispensável. Mas foi somente depois que o termo *causalidade física* foi usado para expressar o significado

---

<sup>46</sup> Paty (2004, p. 417).

<sup>47</sup> O vocábulo determinismo é bastante controverso, e sua acepção muda de acordo com a problemática abordada e objetivos do autor, aqui tomamos como determinismo *uma relação invariável entre eventos*, ou seja, Se A, então B. Para os nossos objetivos trataremos determinismo causal, casualidade física e determinismo mecanicista com o significado.

dessa relação entre as mudanças instantâneas de grandezas contidas nas equações de movimento (equação de Newton, e Lagrange, por exemplo)<sup>48</sup>.

No início do século XX, os postulados da mecânica clássica, que até então se colocava como o paradigma científico dominante, foram fortemente abalados com o advento da mecânica quântica e teoria da relatividade. E, o princípio da causalidade, que no contexto da mecânica clássica era interpretado como uma relação funcional de variáveis (tempo, distancia, velocidade, densidade, etc.) podendo se expressa na forma de equações se mostrou inadequado na explicação dos fenômenos no nível subatômico e tempo e espaço relativístico<sup>49</sup>. Diante disso, em sua análise dos avanços da física e influenciado pela doutrina do positivismo lógico Russel faz uma severa crítica ao princípio da causalidade alegando que este não era mais útil à ciência:

A razão pela qual a física parou de olhar para causas é que, de fato, elas não existem. As leis da causalidade, eu acredito, como muitas outras tomadas pelos filósofos, é uma relíquia de uma época passada, sobrevivendo como uma monarquia apenas pelo facto de que se considera, erroneamente, não trazer nenhum prejuízo<sup>50</sup>.

Este breve recorte histórico se faz necessário, pois admitimos a ideia de que houve equívocos na interpretação do princípio da causalidade, o que, por sua vez, limitou sua aplicação ao relata-lo a fenômenos científicos. No período de domínio da física clássica, entre os séculos XVIII e XIX, a causalidade foi reduzida a uma relação funcional entre variáveis; no início do século XX, frente aos progressos da mecânica quântica e relatividade se julgou este princípio inútil<sup>51</sup>. Em ambos os períodos, não houve uma exploração de todo potencial explicativo do princípio da causalidade. Como exemplo de equívocos cometidos ao relatar causalidade e explicação científica citamos Bunge (2012) que argumenta que a ciência moderna, influenciada pelo positivismo, tomou como objetivo a predição, no entanto, como o autor salienta: “Causação não é idêntico a predicabilidade”<sup>52</sup>.

---

<sup>48</sup> Paty (2004, p. 418).

<sup>49</sup> Para uma ideia da restrição imposta a causalidade na interpretação tradicional da mecânica quântica, ver o artigo de BOHR (1950), *On the notions of causality and complementarity*.

<sup>50</sup> Russel (1912, p. 1).

<sup>51</sup> Não é objetivo aqui tratar dos problemas da relação entre causalidade e explicação científica ao longo da história, mas sim, alegar que os equívocos e omissões quanto a sua interpretação impactaram nas atuais formulações sobre o princípio da causalidade.

<sup>52</sup> Bunge (2012, p. 331).

A partir da segunda metade do século XX, com o declínio do positivismo lógico, o princípio da causalidade foi retomado e vem ganhando espaço dentro da filosofia da ciência, contudo, os equívocos e muitas vezes omissões quanto ao seu escopo ainda ecoam na construção de explicações do tipo causal. Também, é importante mencionar que os termos causalidade, causação e causa, muitas vezes são empregados de modo incorreto ou tidos como sinônimos, o que muitas vezes dificulta entender o sentido com o qual o autor está utilizando o termo. Assim, no intuito de evitar equívocos quanto o emprego destes termos, utilizaremos as definições de Bunge (2012):

- a) *Causação*: é a conexão em geral, como também qualquer nexo causal particular (por exemplo, o fogo é *causa* da chama).
- b) *Princípio causal*: é a declaração de uma relação causal em forma de lei geral (por exemplo, a mesma causa sempre produz o mesmo efeito).
- c) *Causalidade ou causalismo*: é a doutrina que afirma a validade do princípio causal, associa-se ao princípio da razão suficiente (tudo tem uma causa ou nada vem do nada).

Todas estas questões acima relatadas contribuíram para uma visão distorcida do princípio da causalidade, e como consequência, muitos passaram a ver este princípio, ora com desconfiança, ora com indiferença. O uso da causalidade pela ciência, por sua vez, requer uma análise ampla do seu potencial explicativo, conforme Mackie argumenta: “a causação que quero conhecer melhor diz sobre características mais abrangentes ou o conjunto de características que mostra como mundo funciona”<sup>53</sup>.

## 2.1 Três Tipos de Explicação Causal

Se nos séculos XVIII e XIX o princípio da causalidade foi reduzido à função de variáveis determinada por meio de equações, a partir da segunda metade do século XX, este princípio passou a ser analisado sob a ótica de variadas linhas de investigação filosóficas e adquiriu um caráter multi-definicional, o que dificultou um consenso acerca

---

<sup>53</sup> Mackie (1980, p.2).

de suas características gerais, aplicação metodológica e delimitação conceitual<sup>54</sup>. De um modo geral, considerando as diferentes posições sobre o escopo teórico e metodológico da causalidade, podemos agrupar as explicações causais em três tipos: *determinista, probabilística e processual*.

### Causalidade determinística

Segundo Bunge (2012), este tipo de explicação envolve: a) uma única causa e seu respectivo efeito, ou seja, se A, então B e, b) uma única causa pode produzir vários efeitos, como também, um único efeito pode derivar de vários efeitos, ou seja, se A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>..., então B. No primeiro caso fala-se de *simples causação*, enquanto no segundo fala-se de *múltipla causação*, no entanto, ambas são consideradas exemplo da linearidade da causalidade (unidirecionalidade), isto é, há a primazia temporal de um evento sobre o outro. Outra característica do determinismo causal (talvez a que melhor caracterize esse tipo de explicação) é a invariabilidade da relação causal, onde, se comprovado empiricamente que A causa B, então, quanto A ocorrer, invariavelmente B ocorrerá, o contrário também se justifica, se B ocorreu, invariavelmente A ocorreu antes:

Sem dúvidas, uma causa é considerada a condição suficiente do seu efeito, pelo fato de que, dada a ocorrência de um designado evento como causa, o evento designado como efeito *deve* subsequentemente ocorrer também. Dada a causa, o efeito inevitavelmente ocorre<sup>55</sup>.

Neste sentido, o determinismo causal afirma que, se conhecido por completo o estado inicial de qualquer sistema físico e todas as leis que regem sua evolução, é possível prever os eventos futuros, esta condição de 'previsibilidade' se aplica também às ciências sociais, onde a ação humana também estaria susceptível a leis de funcionamento. Em outras palavras, o determinismo causal sustenta que tanto os fenômenos físicos, quanto os sociais são determinados por eventos anteriores.

A explicação causal determinística está bem próxima da noção de causalidade desenvolvida no período de domínio da mecânica clássica, no determinismo causal se

---

<sup>54</sup> Para uma ideia sobre os diferentes tipos de explicação causal, ver: Cartwright (2002), *Causation: one word, many things*.

<sup>55</sup> Duncan (2017, p.3).

considera o universo formado unicamente por partículas físicas, estruturados em categorias de tempo e espaço absolutos, cujos eventos são *causados* de acordo com as leis naturais, que podem ser expressos em forma de gráficos, tabelas de função e equações:

O tradicional determinismo mecanicista está envolvido na imagem newtoniana de universo físico, um universo onde espaço (euclidiano) e tempo são absolutos, pois continuariam a existir e se desenvolver mesmo que não existisse nada nele. Sobre esta imagem, a causalidade é entendida como uma relação entre *eventos*, ou seja, estado de coisas observados *sincronicamente*. Em grande parte, os eventos são considerados distintos e dissociados um do outro<sup>56</sup>.

Como se pode observar, o determinismo causal também está fortemente associado com a noção de 'leis da natureza'. Esta associação, no entanto, pressupõe a existência de uma conexão causal *necessária*<sup>57</sup> entre eventos. Mas, mesmo que se olhe para um termo de propensão mais filosófica como causa necessária, os defensores do determinismo causal limitam o espaço para uma discussão sobre propriedades extra empíricas. Por exemplo, para Klister, a conexão necessária entre causalidade e leis da natureza se explica pelas leis que regem a transferência de energia física, que deve ser descrita de forma *nômica*:

Ao ser transferida, certa quantidade de energia deve permanecer invariante com relação a mudança de posição, em outras palavras, deve ser conservada. Isto porque, tal fenômeno está sujeito a uma lei de conservação onde a energia vem a desempenhar esse papel<sup>58</sup>.

A discussão sobre o determinismo na ciência e filosofia remonta os tempos pré-socrático, e ainda se mantém como um tópico intensamente debate na filosofia contemporânea. O determinismo causal foi muito influente da revolução científica até meados do século XX. Mas, com o desenvolvimento da teoria quânticas e relatividade pôs se em cheque a confiabilidade das proposições determinísticas. Também, o amadurecimento das ciências sociais e as pesquisas da psicologia levantam dúvidas quanto a sua aplicabilidade nestes campos. No caso das ciências sociais, alegou-se que a

---

<sup>56</sup> Duncan, (2017, p. 2)

<sup>57</sup> De modo categórico, conforme Bunge (2012) descreve causa necessária: "A mesma causa, sobre as mesmas condições, sempre produzirá o mesmo efeito. De outro modo, outras coisas sendo iguais, a mesma causa sempre produzirá o mesmo efeito" (p. 48).

<sup>58</sup> Klister (1999, p. 93).

ação social humana é muito complexa para ser descrita de modo determinista. Já a psicologia, amparada por discussões sobre intencionalidade, racionalidade e livre arbítrio, questionou a ideia de que o comportamento humano seja pré-determinado.

### Causalidade probabilística

A falta de consenso acerca de uma definição de causalidade e os avanços no campo da matemática estatística contribuíram para o desenvolvimento da chamada causalidade probabilística, segundo a qual, a relação de causa efeito pode ser detectada e estimada por meio de cálculos probabilísticos<sup>59</sup>. De certo modo, a causalidade probabilística se assemelha com o determinismo, mas a relação entre causa e efeito não é invariável (ou necessária), ou seja, dado um conjunto de fatores tem-se a probabilidade, na ocorrência de A, B ocorrer também<sup>60</sup>. Por exemplo, é corriqueiro falar, como também há evidências científicas de que fumar *causa* câncer, no entanto, nem todas as pessoas que fumam adquirem câncer. Nesse caso, fumar não é a *causa* do câncer, mas um *fator* de elevada probabilidade, visto que, um percentual considerável de pessoas que fumaram desenvolveram algum tipo de tumor cancerígeno:

Qualquer que seja a *natureza* básica da relação causal em si, quando queremos testa-la para detectar uma relação de causa-efeito estamos buscando por *evidências*, não em forma de constante conjunção, e sim, na forma de relevância estatística<sup>61</sup>.

Segundo Williamson (2009), as teorias probabilísticas de causalidade são motivadas pelas seguintes suposições: a) mudanças na causa faz diferença em seus efeitos, e b) essa diferença pode ser constatada pela dependência probabilística entre causa e efeito. Diante disso, a questão fundamental da causalidade probabilística é

---

<sup>59</sup> Podemos aqui adaptar o exemplo de Salmon (1989) para exemplificar uma relação causal probabilística: dois amigos andando por uma floresta encontram cogumelos e os ingerem, durante a noite ambos passam mal acometidos pelos mesmos sintomas. Analisando esta situação, primeiro, verifica-se qual a probabilidade de os dois passarem mal na mesma noite em um determinado lapso de tempo (um ano, exemplo), sendo esta probabilidade muito baixa, adiciona novos fatores, no caso, a ingestão de cogumelo e que eles não consomem cogumelos frequentemente, assim, há uma grande probabilidade de a ingestão de cogumelo ser a *causa* do mal-estar. Este tipo de inferência causal probabilística também é chamada de *princípio da causa comum*.

<sup>60</sup> Podemos demarcar causalidade determinística e causalidade probabilística da seguinte maneira: no primeiro caso temos, se A, então B; no segundo, se A, *provavelmente* B.

<sup>61</sup> Salmon (1984, p. 145).

apresentar um conjunto de condições, fundamentadas no formalismo estatístico, que produza uma explicação plausível que permita correlacionar a *causa* ao seu respectivo *efeito*. As formulações probabilísticas causais se orientam pela constatação empírica de relações entre eventos, e também, permite fazer asserções preditivas.

No entanto, para muitos filósofos e cientistas que defendem a causalidade probabilística, o uso da probabilidade para estabelecer relações causais transcende os limites do aparato formal matemático sugerindo existir uma dependência probabilística na natureza, ou seja, os eventos na natureza obedecem, em algum sentido, uma 'lei' ou 'disposição' probabilística, e o entendimento causal probabilístico se dá mediante o reconhecimento deste tipo de disposição:

Muitos proponentes das teorias probabilísticas vão além, sustentando que as dependências probabilísticas caracterizam a relação causal, isto é, fornecem condições necessárias e suficientes para a conexão causal, de modo que: C causa E, se, e somente se, as dependências probabilísticas apropriadas forem obtidas<sup>62</sup>.

Esta discussão quanto o fato de existir uma disposição probabilística na natureza implica questões de ordem tanto ontológica, quanto epistemológica. No primeiro caso, cabe perguntar: a causalidade probabilística pressupõe existir uma realidade exterior? São todos os fenômenos (físicos e sociais) susceptíveis à probabilidade? Qual a relação entre aleatoriedade e probabilidade? No segundo caso: Existindo uma realidade física, ela pode ser toda descrita em termos formais estatísticos? Existe um método probabilístico causal (bayesiano e frequentista, por exemplo) melhor que o outro? Podemos reduzir todos os aspectos da causalidade à descrição probabilística? Estas questões estão longe do consenso, o que tem levantado problemas quanto a capacidade de a explicação causal probabilística capturar efetivas relações de causa-efeito.

### Causalidade Processual

De acordo com Salmon (1989), a causalidade processual se coloca como uma tentativa de responder ao chamado 'problema de Hume', tal problema deriva da posição humiana de que não podemos acessar as conexões causais, podemos apenas constatar

---

<sup>62</sup> Williamson (2009, p. 5).

regularidades e associa-las em uma sequência causal (ver tópico 2.2). A causalidade processual se fundamenta na conexão física entre eventos<sup>63</sup>.

Um aspecto muito importante da explicação processual causal diz respeito a categoria mais básica de análise, neste caso, a prioridade da explicação não reside no evento, mas sim, no processo. Conseqüentemente, para uma análise mais concisa e distinção dos aspectos qualitativos deste tipo de explicação (como por exemplo, encontrar o tipo de interação física que liga causa e efeito), faz-se necessário a demarcação entre evento e processo, assim, tomamos as definições de Salmon:

A principal diferença entre eventos e processos é que eventos são relativamente localizados no tempo e no espaço, enquanto que processos tem uma duração temporal muito maior, e em muitos casos, maior extensão espacial<sup>64</sup>.

O próprio autor reconhece que em muitos casos uma demarcação clara entre evento e processo é bastante difícil, mas, para se ter uma ideia mais prática desta distinção podemos utilizar o seguinte exemplo: uma pedra ao ser lançada, sua forma, peso, velocidade, densidade, etc., configuram os elementos pertinentes ao processo, a pedra ao atingir uma janela e quebra-la, configura o evento. Assim, o foco deste tipo de explicação é colocado na propagação da influência causal, isto é, a ocorrência de um determinado processo, que por sua vez, propagará sua influência causal no mundo, resultará em um ou mais efeitos<sup>65</sup>.

Sendo um modelo explicativo cujo fundamento teórico e empírico vem da física, é frequentemente assinalado que a principal característica da causalidade processual reside, em última análise, na transmissão de energia. Este modelo pretende identificar a interação causal entre eventos buscando, não apenas destacar regularidades, mas, descrever, a partir da transmissão ou troca de energia entre eventos dentro de um lapso temporal e espacial, as causas da mudança de um determinado fenômeno a ser

---

<sup>63</sup> Ainda de acordo com Salmon (1989), as conexões físicas entre eventos são justamente as conexões causais do qual Hume alegava não termos acesso. Esta negligência com relação as conexões físicas não significa um erro ou insuficiência do pensamento de Hume, acontece que a época de Hume a física não dispunha do aparato teórico e tecnológico que possuímos atualmente.

<sup>64</sup> Salmon (1984, p. 139).

<sup>65</sup> Como exemplo de propagação de influência causal no mundo: “uma onda sonora pode fazer um cachorro latir” (Salmon, 1984, p. 146).

explicado. Para Salmon (1984, 1989) um aspecto fundamental deste tipo de explicação, que ele chama de ‘processo causal’, esta na capacidade do processo produzir *marca*:

P é um processo, que na ausência de interações com outros processos, permaneceriam uniformes com respeito às características de Q, isto se manifestaria consistentemente no espaço-tempo A e B ( $A \neq B$ ). Então, a marca (que consiste na modificação de Q para Q’), ao interagir com o processo P por meio de um único local de interação no ponto A, será transmitida ao ponto B se P manifesta a modificação Q’ em B em todos os estágios do processo entre A e B<sup>66</sup>.

Em suma, P é o processo resultante de alguma ação física; Q seria o estado inicial e Q’ o estado final do evento após a interação com P e a produção da marca e; A e B representa a distância temporal e/ou espacial para se constatar a marca do processo<sup>67</sup>.

Os teóricos defensores do processo causal alegam que ele se diferencia de um processo não causal (pseudo-processo) pela capacidade de produzir marca, o que corresponde à modificação na estrutura do fenômeno. A explicação causal processual tem sido bastante discutida dentro da filosofia da ciência e muitos a consideram uma alternativa à visão cética de Hume sobre conexões causal, no entanto, muitas críticas tem sido levantadas. Primeiro, a própria distinção entre evento e processo, que em alguns casos é arbitrária<sup>68</sup>; ela não fornece uma explicação satisfatória em situações que envolvam retroalimentação (feedback); em alguns casos pode haver transferência de energia, sem produzir marca e; o conceito de marca é bastante genérico.

## 2.2 Hume e a Questão da Causalidade

A obra do filósofo escocês David Hume certamente compõe um divisor d’água na milenar história da causalidade dentro do pensamento ocidental. Antes dele, a causalidade era considerada um princípio ‘universal’ indissociável das coisas existentes

---

<sup>66</sup> Salmon (1984, p. 174).

<sup>67</sup> Afim de clarificar com exemplo, imagine uma sala com temperatura de 0°C, onde é possível uma barra de gelo conservar suas características (Q e A), ao se acender uma fogueira produzirá calor (P), que interagirá com a barra de gelo através de transferência de energia resultando no seu derretimento (Q’ e B). O derretimento da barra de gelo é a marca.

<sup>68</sup> Os raios solares devem ser considerados evento ou processo?

na natureza e que está subjacente a todos os eventos particulares<sup>69</sup>, cujo entendimento das 'causas' se daria pela sistemática reflexão racional das propriedades e atributos contidos nos objetos através do pensamento inato. Hume, por sua vez, se opôs a todo tipo de explicação abstrata universal e de conhecimento *a priori*, para ele, tudo o que podemos conhecer advém da experiência:

Nenhum objeto jamais revela, pelas qualidades que aparecem aos sentidos, nem as causas que o produziram, nem os efeitos que dele provirão; e tampouco nossa razão é capaz de extrair, sem auxílio da experiência, qualquer conclusão referente à existência efetiva de coisas ou questão de fato<sup>70</sup>.

De acordo com Hume, todos os objetos de nossa investigação são divididos em *relação de ideias* e *questões de fato*. No primeiro tipo enquadra-se a lógica, geometria, aritmética, ou seja, são os campos do conhecimento onde a derivação do argumento se dá pela dedução e admite-se que tal argumento é verdadeiro; proposições desse tipo não precisam da experiência, apenas do raciocínio, por exemplo: *a soma dos lados de um quadrado, dividido por dois é igual ao seu perímetro*. As do segundo tipo refere-se a todo campo do conhecimento em geral que se utiliza da indução. Neste caso, não há como garantir a 'verdade' do argumento, por exemplo: *não foi encontrada qualquer evidência de vida fora da Terra*, mesmo que não tenhamos visto vida fora da Terra, não podemos afirmar que tal proposição é verdadeira. A indução nos fala apenas sobre aquilo que observamos e experienciamos, do contrário, só podemos fazer conjecturas e suposições baseada nas observações e experiências passadas, considerando que o passado se repetirá no futuro. Portanto, generalizações do tipo: "todos os cisnes são brancos", por que todos os cisnes *observados* até hoje são brancos, não devem servir de base para a atividade científica, pois, tomando-se exclusivamente pela experiência, nossa única fonte de conhecimento do mundo, não nos fornece qualquer certeza de que não exista aqui na Terra ou em outro lugar um cisne colorido:

Se formos levados, por meio de argumentos, a depositar confiança na experiência passada e torna-la modelo de nossos julgamentos futuros, esses argumentos terão de ser apenas prováveis, ou seja, relacionados a

---

<sup>69</sup> Esta concepção de causalidade tem suas raízes na filosofia grega, principalmente na obra de Aristóteles, segundo o qual, sustenta que: "quando alguém afirmou que há inteligência na natureza, tal como nos animais, e que esta é a causa de toda ordem e arranjo, pareceu um homem ajuizado" (METAFÍSICA, livro 3, 15).

<sup>70</sup> Hume (2004, p. 56).

questões de fato e de existência efetiva, conforme a divisão já mencionada. Mas, se for aceita nossa explicação dessa espécie de raciocínio, o fato de que não há nenhum argumento desse tipo aparecerá como uma constatação sólida e satisfatória. Dissemos que todos os argumentos relativos à existência fundam-se na relação de causa e efeito, que nosso conhecimento dessa relação deriva-se inteiramente da experiência, e que todas as nossas conclusões experimentais procedem da suposição de que no futuro estará em conformidade com o passado<sup>71</sup>.

Assim, para Hume: a) não podemos obter conhecimento do mundo sensível através de qualquer aparato cognitivo inato; b) a partir da experiência passada somos levados a crer que o estado de coisas atual se repetirá no futuro e; c) as relações de causa e efeito, são apreendidas mediante, exclusivamente, a experiência; por conseguinte, não podemos acessar a nenhum princípio universal que determine uma relação causal.

### Conjunção de regularidades

Sem sombra de dúvidas, a causalidade é o ponto primordial da filosofia de Hume, segundo ele, é somente por meio do estabelecimento de relações de causa e efeito que podemos ir além das evidências contidas em nossa memória e sentidos. Mas, Para ele, tais relações causais se resumem, na verdade, à constatação de regularidades na natureza que são dispostas e organizadas pela cognição humana, conforme Hausman salienta:

Hume argumenta que a causalidade envolve uma associação regular entre causa e efeito sendo a causa anterior e contígua a seus efeitos imediatos. Ele também argumenta que a propensão psicológica humana de passar de uma "impressão" (percepção) de uma causa para uma ideia de seus efeitos (ou de uma impressão de um efeito para uma ideia de sua causa) leva erroneamente as pessoas a acreditarem que existe uma conexão necessária entre causa e efeito<sup>72</sup>.

O que Hume quer dizer com sua noção de regularidade é que só temos acesso à ocorrência dos fenômenos distintamente, não temos condição de acessar a ligação entre eles, tudo que podemos observar no mundo são os eventos dispostos em uma relação de

---

<sup>71</sup> Hume (2004, p. 65).

<sup>72</sup> Hausman (1998, p. 36).

antecedência e consequência, ou seja, se observado anteriormente uma relação onde A precede B, projetamos que, se A acontece, B conseqüentemente acontecerá. E esta é a única forma de compreendermos o mundo. A experiência não revela nada além de que A e B são ‘conjugados’ em uma ordem temporal. Por exemplo, ao ver nuvens carregadas no céu, conjugo esse evento com a ocorrência de chuva, no entanto, minha dedução de que vai chover decorre exclusivamente da minha experiência pretérita, onde experienciei que toda vez que formam nuvens carregadas no céu, conseqüentemente chove. Portanto, não há evidência direta de qualquer forma de conexão causal que ligue dois eventos<sup>73</sup>. Desse modo, conforme Hume esclarece: “em uma palavra, portanto: todo efeito é um acontecimento distinto da sua causa”<sup>74</sup>.

Segundo Mackie (1980), o termo regularidade tem o mérito de não apelar para nenhum tipo de mistério ou propriedade oculta, embora, possa ser empregado tanto para instâncias observáveis, quanto não observáveis. Assim, o conceito de regularidade possui papel fundamental dentro da noção humiana de causalidade, primeiro por que só pode ser constatada através da experiência; segundo não faz uso de nenhum elemento de caráter especulativo.

### A conexão necessária

Embora Hume estivesse convencido de que aquilo que chamamos de princípio ‘universal’ da causalidade, na verdade, não passa da mera conjunção de regularidades entre fenômenos confirmada pela experiência, ele foi ciente de que apenas esta mudança conceitual não era suficiente para defender sua ideia de causalidade. Ele bem demonstrou que, uma vez ocorrido A, sucessivamente ocorreu B, não nos dá garantia que no futuro se ocorrer A, B ocorrerá. No entanto, há regularidades que se repetem incontáveis vezes e que nos leva a concebe-las não como eventos distintos ‘conjugados’, mas como eventos ‘conectados’. Esta ‘conexão’ Hume chama de *conexão necessária*.

---

<sup>73</sup> Aqui podemos utilizar o seguinte exemplo na tentativa de explicar melhor a posição humiana: ao colocar uma chaleira com água no fogo, conseqüentemente a água ferverá. Para Hume, a propagação do fogo e a fervura da água são fenômenos distintos, ou melhor, só podem ser analisados distintamente. Mesmo que eu tenha conhecimentos sobre termodinâmica e consiga explicar o processo físico de aquecimento da água, ainda sim, eu não estou fornecendo uma explicação causal ou descrevendo uma conexão, estou apenas explicando estes fenômenos em um nível mais básico.

<sup>74</sup> Hume (2004, p. 59).

A ideia de conexão necessária de Hume é essencialmente psicológica e baseia-se no seu chamado princípio da cópia, onde, através de *impressões* captadas pelo nosso sistema sensorio são transformadas pela mente em *ideias*, ao constatarmos uma regularidade incontáveis vezes construímos mentalmente uma ideia causal e a tomamos como uma relação necessária:

Hume diz que possuímos a ideia da conexão necessária, e que a impressão correspondente é de uma determinação da mente para passar de uma impressão ou ideia ou crença para outra. Este sentimento de determinação é uma parte distintiva do estado psicológico de alguém que acredita em alguma proposição causal (SAINSBURY, 2007, p. 342).

Hume, no entanto, não é muito preciso ao explicar como impressões são transformadas em ideias, mas neste caso, ele está argumentando que a ideia de conexão necessária é construída a partir de impressões e, por conseguinte, a própria ideia de conexão necessária ordenará as relações de causa e efeito que justamente tem suas origens nas impressões. Quanto mais constatarmos empiricamente uma regularidade, mais aumenta nossa crença na existência de uma conexão causal entre os fenômenos<sup>75</sup>. Em outras palavras: ocorrendo A, então B, não imaginamos qualquer outra situação futura onde ocorrendo A, B não ocorra:

Dizemos, por exemplo, que a vibração desta corda é a causa deste som particular. Mas o que queremos dizer com essa afirmação? Ou bem queremos dizer *que esta vibração é seguida por este som, e que todas as vibrações semelhantes têm sido seguidas por sons semelhantes*; ou bem *que esta vibração é seguida por este som e que, assim que a primeira aparece, a mente antecipa os sentidos e forma imediatamente a ideia do segundo*. Podemos considerar a relação causa e efeito sob qualquer dessas duas perspectivas, mas, para além delas, não temos nenhuma ideia dessa relação<sup>76</sup>.

Como já dito, a obra de Hume exerceu significativa influência nas subsequentes concepções de causalidade, onde uns corroboraram com suas ideias, já outros buscaram explicações alternativas a ele. Mas de fato é praticamente impossível falar em causalidade nos dias de hoje sem falar de Hume. Ao que se pode ver, Hume desloca o conceito de causalidade de um domínio metafísico construído a partir da razão *a priori*,

---

<sup>75</sup> Imagine a situação hipotética onde um experiente cozinheiro ao colocar uma chaleira com água no fogo, ao invés de ferver, a água congele. O cozinheiro jamais suspeitará da suposta relação causal entre o fogo e o aquecimento da água.

<sup>76</sup> Hume (2004, p. 116).

para um domínio epistemológico essencialmente empírico. Esse deslocamento tem se colocado como um dos grandes temas de discussão da filosofia da ciência.

### 2.3 Explicação Assimétrica

A assimetria pode ser exemplificada da seguinte forma: ao jogarmos uma pedra em um lago de águas calmas, conseqüentemente formará ondas que se deslocarão do ponto onde a pedra atinge o lago até suas bordas. Não obstante, se pegarmos essa pedra no fundo do lago e a jogarmos para fora, na mesma direção e velocidade em que foi jogada para dentro, formar-se-á ondas das bordas até o ponto onde a pedra saiu do lago? Certamente, não! Este exemplo pressupõe, contrariamente às ideias de Hume, a existência uma relação causal entre eventos que pode ser determinada através da *direção do tempo*. De outro modo, a explicação assimétrica se funda na ideia de que os eventos não são contíguos no tempo, mas possuem uma direção causal linear, contudo, o inverso, isto é, explicar a causa pelo efeito, é arbitrário, conforme Aguiar salienta:

Uma notável assimetria que pode ser relacionada com a da causação é a assimetria da explicação. Existe uma certa medida de concordância de que podemos explicar efeitos por meio de suas causas, mas não o contrário<sup>77</sup>.

Segundo Papineua (1985), seria bom esclarecer os aspectos da explicação causal assimétrica pelo fato de que, ao supor uma direção causal isso remete a algum tipo de formulação misteriosa ou de caráter especulativo. Com isso, a explicação causal assimétrica tem sido mal interpretada ou muitas vezes confundida com um artifício metafísico sem relação com qualquer evidência empírica. Também, vale lembrar que a filosofia da ciência foi fortemente influenciada por Hume, onde, tomando suas formulações, não faz sentido estabelecer uma direção causal, visto que não existe nenhuma conexão causal entre eventos que possa ser investigada. Conseqüentemente, no contexto de competição entre divergentes concepções teórico-metodológica

---

<sup>77</sup> Aguiar (2003, p. 285).

vivenciado durante o século XX, a explicação causal assimétrica adquiriu um caráter marginal.

Por outro lado, aqueles que posicionaram contrários às posições humiana viram na explicação assimétrica uma alternativa a estas. A explicação assimétrica, por sua vez, é subsidiada pelo estudo de fenômenos ocorridos no domínio da física<sup>78</sup> (chamada de assimetria física), a saber: *transferência de energia* entre elementos físicos, onde: “a ideia central é que a causa transfere algo para o seu efeito. Este algo que é transferido, geralmente é escolhido entre as quantidades que a física estuda: energia, momento, carga elétrica”<sup>79</sup>.

O caráter primordial da explicação assimétrica é a irreversibilidade do processo, uma vez desencadeado um processo causal, o retorno ao estado inicial não é possível. Desse modo, agora temos condições de estabelecer um quadro comparativo entre a ideia humiana de causalidade e a de explicação assimétrica. Dada uma relação causal:

**A** (antecedente) → **B** (consequente).

Na concepção humiana, é perfeitamente aceitável que o consequente (B) explique o antecedente (A)<sup>80</sup>, pois nesta concepção, A e B podem ser desconectados, assim compondo partes ‘separadas’ do todo da explicação. Na explicação assimétrica, não é possível que o consequente (B) explique o antecedente (A), pois A e B estão, de algum modo, conectados através da transferência de energia (térmica, elétrica, cinética) e o processo não é reversível<sup>81</sup>.

Quanto a esta questão, Papineau (1985) argumenta que a assimetria da causação depende da *condição do fundamento*<sup>82</sup> utilizado na explicação, por exemplo, ao tratar de fenômenos que envolvam a aplicação de leis gerais, onde não há necessidade de fixar estado inicial e final do sistema, então a utilização da simetria causal humiana é válida. No entanto, quando utilizamos probabilidades, ou qualquer outra abordagem onde é

---

<sup>78</sup> Em fins do século XIX, a chamada teoria da *entropia* (estado caótico de um conjunto de moléculas em um sistema fechado), no qual, a passagem do estado de baixa para alta entropia é irreversível foi utilizada para sustentar uma explicação assimétrica da causalidade. Mas discussões recentes sobre o estudo do comportamento molecular têm suscitado dúvidas quanto a considerar a entropia um exemplo de assimetria, contudo, a questão mantém-se em aberto. Ver: Papineau (1985).

<sup>79</sup> Aguiar (2008, p. 80).

<sup>80</sup> Isto é chamado de *simetria* da causalidade.

<sup>81</sup> Para uma discussão sobre os contrastes da concepção humiana e assimétrica da explicação causal, ver: Aguiar (2008). *Causalidade e direção do tempo*.

<sup>82</sup> Traduzimos livremente do original *background conditions*.

necessário estabelecer o estado inicial e final do sistema, faz-se o uso da explicação assimétrica. Em consideração a isso, alegamos que esta dependência do fundamento (se nômico, probabilístico ou de qualquer outra natureza) de acordo com o fenômeno a ser explicado também enfraquece a explicação assimétrica. Assim, não nos parece de relevante discutir sobre a estrutura conceitual de tais fundamentos, se eles se aplicam ou não a explicação assimétrica. Seguindo o argumento de Hausman, é mais frutífero discutir se a explicação assimétrica tem correspondência com uma explicação causal científica<sup>83</sup>, considerando que: “se causação e explicação não são distintas, e a causação é somente um tipo de explicação, ainda sim, precisamos explicar como o caráter explicativo assimétrico se relaciona com a assimetria da causalidade”<sup>84</sup>.

A construção dessa relação é bastante complexa, e exige, ao menos, uma ideia básica do que seja explicação causal e explicação assimétrica e como elas estão relatadas dentro de um quadro explicativo<sup>85</sup>. De um modo geral, para os defensores da explicação causal, ‘explicar é citar causas, não efeitos’. Mas por que citar causas explica e citar efeitos não? De acordo com Hausman (1998), a resposta satisfatória à questão implica: a) clarificar como o *explanandum* é determinado; b) clarificar como a causa produz o seu efeito e; c) especificar os objetivos da explicação e as diferenças entre causa e efeito. Esta resposta não está isenta de contestações, mas nos parece bastante completa quanto a estrutura e objetivos de uma explicação científica. Em *a*, exige-se uma construção lógica da estrutura do argumento; em *b*, busca-se o nexos causal (transferência de energia, interação, entropia) que liga causa e efeito; por fim, em *c*, é, primeiro, a materialização da pesquisa científica por meio dos seus objetivos, segundo, a distinção das propriedades e atributos da causa e do efeito, é aqui onde há o maior compromisso ontológico da explicação científica.

Mas, onde a explicação assimétrica se encaixa neste quadro explicativo? Se admitimos a ideia de que explicar é citar causas, e não efeitos; o foco da explicação reside em como a causa produz o seu efeito (*b*), é nesse ponto que a explicação assimétrica se torna eficaz. Imagine a seguinte situação: uma criança chega ao hospital

---

<sup>83</sup> Aqui é imprescindível uma observação, neste tópico, até aqui, tratamos o termo causa de modo bastante genérico, remetendo a mera relação, se A, então B (independente, se simétrica ou assimétrica), daqui para frente, até o fim do tópico, os termos causa e causação está atrelado a ideia de explicação científica causal.

<sup>84</sup> Hausman (1998, p. 159).

<sup>85</sup> Para uma análise concisa da relação entre explicação assimétrica e explicação causal, ver: (HAUSMAN, 1998). *Causal asymmetries*.

com os sintomas de febre e vômito e o objetivo do médico é curar o paciente, se o médico olha apenas para os sintomas (efeito), ele terá que testar uma gama de remédios até achar aquele que cura. Mas, se ele busca por infecção, alimentação, intoxicação (causa) sua chance de êxito será muito maior. O que se quer dizer com isso? Primeiro, a eficiência da explicação científica reside na busca pela conexão entre causa e efeito; segundo, confirma nossa ideia de eficácia da assimetria no conjunto da explicação, pois se explicar da causa para o efeito têm-se um resultado satisfatório, o mesmo não ocorre quando se vai do efeito para a causa.

## 2.4 Causalidade e Explicação Científica

Friedman (1974) argumenta que a explicação científica, de um modo geral, dá-nos entendimento do mundo, e também aponta dois critérios de investigação utilizados no inquérito da ciência: o primeiro diz respeito ao estabelecimento de “leis” ou “padrões” dos fenômenos; o segundo remete a questão do *reducionismo*. Para Salmon (1978), o conhecimento dos mecanismos de produção e propagação da estrutura do mundo produz entendimento científico através da explicação. Assim, vê-se que, mesmo que diante de concepções científicas diferentes: a primeira busca descobrir leis gerais; a segunda busca entender a estrutura do mundo, a explicação científica se mostra indissociável do processo científico e é capaz de fornecer entendimento acerca dos fenômenos estudados pela ciência.

Ao longo do século XX, boa parte dos filósofos da ciência se ocupou em buscar um critério de demarcação entre ciência e não ciência. Assim, muitos ‘projetos’ de ciência, com seus respectivos, ‘modelos’ de explicação foram elaborados com o intuito de assegurar uma genuína análise científica, dentre os quais, podemos destacar os modelos, *lógico-indutivo* e o *hipotético-dedutivo*<sup>86</sup>. De acordo com von Wright, dada as características gerais dos fenômenos estudados pela ciência e considerando a diversidade de explicações, o conteúdo geral da atividade científica pode ser agrupado

---

<sup>86</sup> Para uma análise das diversas interpretações filosóficas, surgidas no século XX, sobre explicação científica, ver: Suppe (1977). *The structure of scientific theories*.

em duas tradições, que podem ser chamadas de *ciência descritiva* e *ciência teórica*. Quanto às diferenças em relação aos principais objetivos práticos e teóricos de cada uma delas, o mesmo autor assim coloca:

A construção teórica diz-se servir para dois principais propósitos. Um é *predizer* [ciência descritiva] a ocorrência de eventos ou resultados de experimentos, e assim antecipar a novos fatos. A outra é *explicar* [ciência teórica], ou tornar inteligível os fatos que já ocorreram. Observações em colchetes nossa<sup>87</sup>.

De outro modo, a ciência descritiva se ocupa em responder “*o que é?*” A ciência teórica em responder “*por que?*” O interesse deste trabalho está direcionado para a segunda pergunta. A explicação científica compõe um importante aspecto dentro dos critérios da investigação da ciência. Ao buscar a explicação de um determinado fenômeno deve-se procurar pela evidência que confirme sua ocorrência, ou seja, as suas causas, ao passo que, fornecer as causas permite uma explicação muito mais completa, do que apenas descrever. Assim, é necessário distinguir entre explicar um fato e providenciar argumentos que corroborem a crença neste fato. Assim, Salmon exemplifica:

De um modo geral, os cosmólogos acreditam que as galáxias estão se afastando de nós em alta velocidade. A principal *evidência* desta hipótese é o fato de que a luz destas galáxias está mudando para a extremidade vermelha do espectro. Mas, esta mudança para o vermelho não *explica* por que as galáxias estão se movendo opostamente a nós. Este afastamento é explicado com base no ‘Big Bang’ (...), não pela mudança no espectro<sup>88</sup>.

### Breve carreira da explicação científica

Embora a discussão sobre a estrutura da explicação científica seja tão antiga quanto a própria filosofia, foi apenas no século XX que a questão adquiriu profundidade no âmbito da filosofia da ciência, graças ao pioneiro artigo de Carl G. Hempel e Paul Oppenheim, escrito 1948, intitulado *Studies in the Logic of Explanation*. Este trabalho abriu caminho para a sistematização do estudo da explicação científica. Logo, o teor

---

<sup>87</sup> Von Wright (1975, p. 1).

<sup>88</sup> Salmon (1989, p. 7).

desse ensaio ficou conhecido como *modelo nomológico-dedutivo* (DN Model), pois se baseou no estabelecimento de argumentos dedutivos para validar a explicação científica. Concebido à luz do empirismo lógico, este modelo propõe estabelecer “leis gerais” (covering-law) de investigação com base essencialmente empírica e, assim, explicar os fenômenos do mundo sensível à nossa experiência<sup>89</sup>.

Não obstante, apesar da sua importância, o *modelo nomológico-dedutivo* se mostrou limitado quanto à capacidade explicativa de certos fenômenos, pois falha em distinguir entre leis e regularidades acidentais, ou de outro modo, é insatisfatório<sup>90</sup>. A partir da crítica do trabalho de Hempel & Oppenheim, outros modelos de explicação científica foram elaborados, entre os quais podemos destacar: o *modelo de relevância estatística* (SR Model) de Wesley C. Salmon, no qual, por meio de um rigoroso sistema estatístico, são comparados valores de duas probabilidades de um dado fenômeno e é estabelecido o mais plausível<sup>91</sup>. Mais tarde, o próprio Salmon abandona o caráter probabilístico da explicação científica, passando a elaborar um conceito denominado *modelo mecânico causal* (CM Model). Nota-se que o princípio da “causalidade” é incorporado ao conceito de explicação científica. Outro modelo a ser apontado é o *modelo de unificação* de Philip Kitcher, que consiste em sistematizar um conjunto de crenças por níveis qualitativos, alcançando a explicação mais eficiente através da aplicação de um padrão argumentativo (*argument pattern*)<sup>92</sup>.

## 2.5 Explicação causal em Comte, Mill e Hempel

Ao longo da sua história, a explicação causal passou pelo escrutínio de diversos filósofos, aqui, destacaremos três deles, cujas ideias ainda servem de fundamentação e análise para este tipo de explicação. Estes três autores, contudo, não se limitaram apenas ao tratamento da causalidade, eles se engajaram estabelecer critérios mais claros de investigação científica. Ambos são colocados hoje como proeminentes figuras e

---

<sup>89</sup> Hempel & Oppenheim (1948).

<sup>90</sup> Woodward (2015).

<sup>91</sup> Salmon (1989).

<sup>92</sup> Weber, et. al., 2013).

colaboradores teóricos do positivismo, que exerceu significativa influência dentro da filosofia da ciência em finais do século XIX e início do XX. Contudo, na segunda metade do século XX, o positivismo passou a ser alvo de contundentes críticas quanto a sua capacidade de fornecer uma genuína explicação científica, ao passo que, hoje muitos consideram uma corrente obsoleta<sup>93</sup>. Porém, É muito difícil, principalmente para aqueles que buscam conferir um *status* científico à sociologia, não recorrer às ideias de causalidade dos filósofos positivistas.

### Explicação causal em Comte

Nesta transição de explicações teleológico-metafísicas (leis naturais de caráter metafísicos) para leis empíricas (leis naturais de caráter determinista) é imprescindível citar Auguste Comte, cujos trabalhos deram contornos a atual filosofia positivista. Para ele, a humanidade passa por três estágios (lei dos três estágios .), o mítico/religioso, o teleológico/metafísico, e por fim, o científico/positivo De acordo com sua proposta de ciências, a humanidade alcançara o último estágio (o científico), e os objetivos da ciência, seguindo seu processo de evolução, consiste em eliminar qualquer pressuposto metafísico da sua explicação, seja manifesta ou implícita, no caso da teoria social, sua a ideia central era a eliminação da causa final .

Um dos focos da filosofia positiva de Comte foi distinguir entre teleologia e leis empíricas, considerando que a mediação teológica e metafísica busca explicações que invocam causas que transcendam a experiência sensorial e que atuem de forma não mecânica na constituição do fenômeno, relegando as regularidades empiricamente observáveis a um segundo plano. Do ponto de vista positivista, por sua vez, a mediação limita-se a um fato ou fenômeno particular, que é dito ter sido explicado quando existe uma proposição empiricamente justificada, afirmando uma conexão geral observável, seja temporal ou por analogia, entre fenômenos ou fatos<sup>94</sup>.

Comte procurou distinguir entre métodos de investigação para ciências orgânicas e inorgânicas, distinção muito importante para compreender sua ideia de ciências

---

<sup>93</sup> Ver: Suppe (1995).

<sup>94</sup> Guillin (2016)

sociais. Nas ciências inorgânicas os elementos podem ser decompostos e observados tanto de modo isolados, quanto compondo o todo. No caso das ciências orgânicas, a observação do todo é muito mais eficiente que em partes decompostas, ao passo que, estas ciências carregam todos os níveis de análise científica, dos mais gerais e simples aos mais complexos .

É fato que Comte usou a lei dos três estágios para justificar sua teoria social . No entanto, ele não abandona conceitos teóricos e abstratos na construção de hipóteses explicativas. Na sua visão, as ciências sociais eram complexas e exigiam argumentos complexos, no qual, argumentos teóricos e hipóteses auxiliares desempenham importante papel no estágio inicial da investigação científica, mas, ao final, a hipótese deveria ser amparada por evidência empírica<sup>95</sup>. Estes conceitos teóricos e abstratos que compunham o quadro explicativo das hipóteses carregam em si fatores causais, contudo, as explicações teleológicas apelavam para entidades extra-empíricas (destino, Deus, ordem natural, etc.). Na explicação científica positivista o fator causal é, implicitamente, verificado e testado pela experiência (gravidade, força, energia).

Um exemplo desta transição, dos fatores causais extra-empíricos para empíricos, é o conceito de gravidade. Os componentes causais da teoria gravitacional, no caso das marés, podem ser considerados dotados de poder explicativo causal, ao analisar os fatores observáveis e quantificáveis relevantes, pode-se concluir que o sol, por sua enorme massa e a lua, por sua proximidade, produzem os efeitos das marés. Em outras palavras, a lua e o sol são considerados as causas positivas de marés terrestres, na medida em que, suas respectivas ‘ações’ sobre a Terra e suas regularidades estão invariavelmente ligadas à elevação das águas que assim, determinam sua duração e amplitude<sup>96</sup>.

### Explicação causal em Mill

A subsunção dos métodos das ciências sociais às leis gerais de funcionamento do comportamento humano logo se mostrou ineficaz. Para Stuart Mill, tanto as ciências da

---

<sup>95</sup> Turner (2003b).

<sup>96</sup> Guillin, 2016

natureza, quanto as sociais são susceptíveis a leis gerais funcionamento. No entanto, ele foi consciente de que o comportamento humano é complexo e envolve muitas variáveis para as ciências sociais alcançarem o mesmo grau de precisão das ciências da natureza. Mill argumenta que forças causais menores ainda desconhecidas impedem que precisa previsão de eventos mesmo nas ciências sociais.

Mill, como Comte, também rejeita a causa final, mas não desconsidera o papel da causalidade na investigação científica, de modo que ele procurou estabelecer as relações causais em estrutura lógica. Para tal, Mill desenvolveu o Método de Investigação Experimental. Este método consiste em estabelecer leis causais por meio de generalizações empíricas. Para ele, não há distinção entre uma relação causal e condições necessárias, ao passo que, na sua visão, causa é a soma todas as condições positivas e negativas e das contingências que resultam em consequências invariáveis<sup>97</sup>.

Para Mill, pensamentos e sentimentos são as causas do comportamento humano e, portanto, devem ser o objeto de estudo das ciências sociais. Assim, ele argumenta que para se encontrar padrões de conexão entre o pensamento e o comportamento humano, primeiro deve-se buscar na história padrões e conexões regulares. A busca por padrões e regularidades mais tarde veio a ser chamado de *covering law*. Ele sugere que as regularidades reveladas por estudos históricos (o grau mais baixo de leis empíricas) são elas próprias explicadas pela demonstração de que elas são derivadas de leis do desenvolvimento do agente. As leis do desenvolvimento do caráter, por sua vez, devem ser explicadas mostrando como elas resultam da operação das leis gerais da mente<sup>98</sup>.

Mill acredita que as causas fundamentais do comportamento humano são, de certo modo, mentais e não físicas e, no entanto, para ele, isso não significa que a explicação do comportamento humano deva ser diferente da explicação das ciências físicas, pois ambas conservam a mesma estrutura lógica. Para Mill, a subsunção sob generalizações causais está no cerne da explicação. Quando explicamos um evento (seja uma ocorrência física ou uma ação humana), devemos subsumi-lo sob uma generalização causal apropriada. Quando explicamos uma generalização, devemos subscrevê-la sob uma lei mais geral ou um conjunto de leis. A explicação é assim possível em ciências inexatas e exatas, embora nas últimas previsões mais precisas sejam

---

<sup>97</sup> White (2000).

<sup>98</sup> Marrilee Salmon (1989).

possíveis<sup>99</sup>. Mill foi influenciado pelo positivismo de Comte, mas divergiram com relação aos métodos e fundamentos das ciências sociais: para Comte a frenologia possuía status científico e que as bases das ciências sociais residia na fisiologia, para Mill, suas bases residiam na psicologia.

### Explicação causal em Hempel

Nas primeiras décadas do século XX, sob forte influencia da doutrina positivista, os modelos lógicos de indução passaram a ser tomados como modelos de explicação científica. E, seguindo Mill, Hempel também admitiu que o comportamento humano pode ser explicado com base em causas mentais, como motivos, crenças, desejos. Para ele, as explicações com base em causas mentais, possui a mesma estrutura lógica do covering law utilizados nas ciências físicas. O comportamento humano pode ser explicado quando um ato se segue de fatos que implicam ao menos uma declaração de lei. Como exemplifica Marrilee Salmon (1989):

- O agente A estava em uma situação tipo C. (Condição inicial)
- A estava disposto a agir de forma racional. (Condição inicial)
- Qualquer pessoa que esteja disposta a agir de forma racional, quando em situações de tipo C, invariavelmente (com elevada probabilidade) faz X. (Lei geral)

-----

- A faz X. (Evento a ser explicado)

Para Hempel, os modelos de explicação das ciências físicas podem ser aplicados nas ciências sociais. Ele se opunha à noção de que a história, em contradição com as chamadas ciências físicas, preocupava-se com a descrição de eventos particulares do passado, e não com a busca de leis gerais que possam governar esses eventos. Sua ideia era de que a sucessão de eventos em diferentes contextos históricos e geográficos

---

<sup>99</sup> Marrilee Salmon (1989).

possuía uma explicação causal comum e, onde muitas vezes, a explicação sociológica pode ser redutível à explicação psicológica. Assim, caberia ao teórico social fazer a análise empírica destes eventos e traçar comportamentos comuns, generalizá-los em forma de leis de funcionamento social. Uma vez encontrada essas leis gerais de funcionamento social seria possível prever os fenômenos sociais.

As leis gerais têm funções bastante análogas na história e nas ciências naturais, que constituem um instrumento indispensável da pesquisa histórica e que até constituem a base comum de vários procedimentos que muitas vezes são considerados como característicos do mundo social em contraposição às ciências naturais<sup>100</sup>

Hempel dedicou grande parte do seu trabalho à elaboração de um modelo geral de explicação científica, baseando-se na metodologia das ciências naturais, principalmente a física. Em 1948, no artigo intitulado *Studies in the Logic of Explanation*, Hempel, em coautoria com Oppenheim, mostram a estrutura do Modelo Dedutivo Nomológico cujo objetivo é declarar um critério de explicação científica, onde: “a explicação de uma regularidade geral consiste em subsumi-la sob outra, mais abrangente, sob uma lei mais geral<sup>101</sup>”

No Modelo Dedutivo Nomológico, a explicação é subdividida em duas partes chamadas: explanans e explanandum. O explanans cai em duas subclasses, onde uma é a condição antecedente (circunstância) C1, C2... Ck e a outra é a lei geral L1, L2... Lr.

A estrutura do Modelo Dedutivo Nomológico pode ser resumida da seguinte forma:

C1, C2 ... Ck	Condição antecedente	Explanans
L1, L2 ... Lr	Lei geral	Explanans
E	Descrição do fenômeno	Explanandum

---

<sup>100</sup> Hempel (1942).

<sup>101</sup> Hempel & Oppenheim (1948, p. 3).

Para Hempel esta estrutura tem função explicativa e dá compreensão de grandes classes de fenômenos empíricos. Para ele, toda teoria dedutiva precisa ser expressada em sentença derivadas de fato empírico. Salmon (1990) aponta quatro condições (condições lógicas e empíricas) de adequação para a legitimação do Modelo Dedutivo Nomológico: i) condições lógicas: a) a explicação deve ser um argumento dedutivo válido, b) os explanans devem conter essencialmente pelo menos um lei, c) os explanans devem levantar um conteúdo empírico; ii) condição empírica: d) as sentenças que constituem o explanans devem ser verdadeiras.

A elaboração do modelo dedutivo-nomológico por Hempel foi um passo importante para uma ideia de explicação científica fundada em leis determinista e generalização dos diversos campos científicos e níveis de análise. Não obstante, apesar da sua importância, o modelo 'nomológico-dedutivo' se mostrou limitado quanto à capacidade explicativa de certos fenômenos, como também, falha em distinguir entre leis e regularidades acidentais.

### 3. CAUSALIDADE E TEORIA SOCIAL

Segundo Stephen Turner (2003a), as ciências sociais emergem em oposição à herança científica aristotélica e a tradição da lei natural. Esta tradição compunha um modo teleológico ou proposital de teorização da ordem do mundo, onde também se incluía o mundo social<sup>102</sup>. Em meio a um período de grande agitação social e transformações econômicas, políticas, culturais, intelectuais e científicas ocorridas na Europa entre os séculos XVI e XIX, emerge uma nova ideia de sociedade, assim abrindo espaço para um novo campo científico de investigação. No campo econômico e político, a Revolução Industrial transforma as relações de trabalho, substituindo o trabalho servil compulsório pelo trabalho assalariado; também, a ascensão e consolidação da burguesia como classe dominante destitui o poder monárquico e a autoridade eclesiástica, em favor da ‘livre’ escolha do indivíduo. O Iluminismo trouxe significativas mudanças no campo intelectual, a ideia de uma história da humanidade pré-estabelecida ordenada por uma entidade extranatural cede espaço para uma história construída socialmente. No campo científico, o método experimental de Galileu e Newton sobrepuja a noção metafísica aristotélica de ciência, no qual, agora, o mundo podia ser explicado e demonstrado de forma matemática. Desse modo, estas mudanças podem ser consideradas os ingredientes da formação de uma nova ciência social: as transformações sociais e o mundo socialmente construído constituíram seu objeto de estudo, e a física de Galileu e Newton, o método de estudo<sup>103</sup>.

---

<sup>102</sup> “A teoria da lei natural assevera que o mundo consiste de uma variedade de seres e objetos dispostos a cumprir seus propósitos mais elevados. O mais alto nível hierárquico desde propósito respondia a questão ‘por que isto existe?’ – a ‘natureza manifesta’ da coisa evidenciava a intenção da criação. Este modelo podia ser aplicado tanto no mundo físico, quanto no mundo humano, de modo que, as diferenças eram explicadas pela característica essencial dos humanos e das coisas e pelo modo, através de que, elas eram regidas pela lei natural” (Stephan Turner, 2003a, p. 21).

<sup>103</sup> Com o advento da revolução científica nos séculos XVI e XVII, as explicações teleológicas e o conceito da causa final passam a ser questionados e combatidos, o modelo aristotélico de explicação se mostrou inadequado frente aos avanços da nova física experimental desenvolvida por Galileu e posteriormente por Newton, esta nova física não perguntava pelas causas últimas ou propósitos dos objetos, mas procurava demonstrar matematicamente a origem, direção e velocidade dos seus movimentos. Desde Galileu e Newton, criou-se um mundo determinista, onde um gênio onisciente, conhecedor da posição e velocidade de mudança de cada partícula contida no universo em um determinado momento, poderia usar as leis de Newton para determinar todo o estado passado e futuro do universo (Chase, 2011.).

No século XIX, as ciências sociais começam a ganhar espaço no mundo acadêmico, com isso, vem à tona a questões de ordem metodológica, e o debate teleologia vs. determinismo é retomado. Em verdade, influenciadas pela física newtoniana, as ciências naturais, que a essa época rejeitavam a causalidade final e explicações de cunho metafísico, forneceram os modelos de explicação para as ciências sociais<sup>104</sup>. No entanto, explicações causais e teleológicas não foram banidas do contexto científico, em vários campos científicos como psicologia, psicologia social, biologia este tipo de explicação ainda foi utilizada ou então reposicionada.

### **3.1 Reposicionando a teleologia e causalidade**

Influenciadas pelas ciências naturais, as ciências sociais, em seu aspecto acadêmico, primordialmente nascem com o objetivo de encontrar leis para o funcionamento do comportamento humano e através destas leis entender o funcionamento do mundo social. Assim, as tradicionais explicações teleológicas ou finalistas perdem espaço para as explicações de fundo empírico. A física experimental de Newton, que serviu de modelo metodológico para as ciências sociais, rejeitava explicações de cunho essencialmente teórico ou metafísico. A discussão que se seguiu à Revolução Científica sobre ‘causas finais’, levantou dúvidas quanto à capacidade deste tipo de explicação poder identificar a natureza essencial ou propósito das coisas ao apelar apenas para fatos não-observáveis.

Também, a relação entre causa ‘final’ e causa ‘eficiente’ passou a ser discutida desconsiderando o papel explanatório da primeira e admitindo a eficácia da segunda, pois, de certo modo, é mais susceptível à experiência e observação. As causas finais foram gradualmente removidas da imagem científica padrão do mundo físico no período que se seguiu à Revolução Científica. O primeiro passo foi argumentar que as causas

---

<sup>104</sup> A doutrina das quatro causas de Aristóteles pode ser considerada o ponto inicial da história da causalidade na filosofia ocidental, ao menos, no que se refere a registros textuais. Também, foi referência de explicação científica ao longo de toda Idade Média. Para Aristóteles, há quatro ‘tipos’ de explicação causal a ser levado em conta na investigação científica. Os aspectos de cada uma das quatro causas podem ser resumidos em: formal, que refere-se a disposição e estrutura do objeto, é a qualidade de como ele é percebido pelos sentidos; material, que diz respeito as propriedades, mais claramente, do que o objeto é feito; eficiente, é aquilo que age deliberadamente na mudança ou criação do objeto de um estado para o outro e; final, que implica o propósito e a finalidade do objeto ou, nesse caso, também da ação.

finais não servem para propósito explicativo, porque elas não somam nada ao determinismo causal ou leis<sup>105</sup>.

Crespo (2016) também analisa a transição entre a concepção de causalidade aristotélica e a moderna que impactou na construção de teorias causais em ciências sociais subsequentemente. Segundo ele, embora amplamente utilizados na ciência, as noções dos filósofos modernos sobre causa e teleologia diferem das de Aristóteles, ao passo que, o debate sobre a causalidade mudou do seu aspecto metafísico para seus aspectos epistemológicos e metodológicos, afastando-se das preocupações ontológicas sobre sua existência e natureza. Aristóteles entendia “causa” primariamente como princípios internos de constituição em termos de substância e, apenas de forma derivada, via o papel ativo desses princípios. Já os pensadores modernos consideram a causalidade como uma relação entre dois eventos, onde a causa antecede o efeito, enfatizando o papel eficiente das causas atuantes. Como resultado dessa redução, atualmente o termo “causa” atualmente diz respeito quase que exclusivamente a causa eficiente. No caso da causa final, esta foi substituída e/ou absorvidas por outras noções, como por exemplo, *razões* ou *funções*<sup>106</sup>.

Desse modo, a causa final foi negligenciada ou eliminada da explicação posterior a Revolução Científica. No entanto, a causa eficiente e causa a formal foi adequada a novos modelos empíricos de explicação, o que nos permite alegar que a explicação causal não desaparece do itinerário científico pós-revolução, mas é reposicionada para atender a nova demanda:

Por mais paradoxal que pareça, mais precisamente, este conceito de causa formal veio a desempenhar um papel importante no desenvolvimento da nova concepção de causa eficiente, segundo a qual causas eficientes eram simplesmente exemplos de leis gerais, que por sua vez eram princípios matemáticos gerais. Pois, de certo modo, o conceito de lei da natureza foi o herdeiro do conceito de causa formal: ambos os conceitos deveriam explicar a estabilidade do mundo. A principal diferença é que, ao passo que a causa formal foi pensada para explicar a estabilidade

---

<sup>105</sup> Stephan Turner, 2003b, p. 59

<sup>106</sup> Em consonância com as modernas visões reducionistas sobre causalidade, a maior parte da literatura sobre funções ou teleologia tende em grande parte a eliminar as causas finais ou a reduzi-las a causas eficientes. A legitimidade das explicações teleológicas torna-se dependente de sua redutibilidade a afirmações sobre sistemas causais.

do mundo, explicando a estrutura das coisas, as leis da natureza foram pensadas para explicar a estabilidade do mundo, explicando as relações entre coisas (Hulswit, 2002, p. 42).

Em suma, a explicação causal teleológica pouco a pouco cede espaço para uma explicação causal determinista: “uma importante característica da concepção moderna da causa, é que a causalidade e determinismo tornaram-se praticamente equivalentes” (Hulswit, 2002, p. 42). Entretanto, Para Turner (2003a), o abandono da explicação causal teleológica foi bastante problemática para as ciências sociais, dada imprevisibilidade e complexidade do comportamento social humano<sup>107</sup>. Logo se percebeu, que o comportamento social humano pode ser melhor explicado em termos de fins/objetivos, do que na forma de leis ou modelos matemáticos: “se perguntamos ‘por que as pessoas agem de forma racional?’, colocamos uma questão aparentemente legítima muito difícil de responder sem recorrer a teleologia”<sup>108</sup>.

### 3.2 Mecanismos causais e ciências sociais

Nas últimas décadas, as explicações de base mecanicistas têm despertado considerável interesse no domínio das ciências sociais e filosofia da ciência. Este interesse se justifica, em grande parte, dada a alegação de que os tipos de explicação baseados no ‘covering law’ e em modelos puramente estatísticos são insuficientes para dar conta dos fenômenos sociais<sup>109</sup>

---

<sup>107</sup> Esta problemática leva a outro grande problema das ciências sociais, e por extensão da sociologia: *as ciências sociais possuem métodos próprios?* Diante dessa perspectiva e admitindo que a tarefa da sociologia seja explicar o comportamento social humano, deve-se perguntar: *que fatores revelam a causa do comportamento social humano?* A resposta a esta questão é demasiadamente complexa e remete-nos à dicotomia entre “naturalismo” e “anti-naturalismo” (Manicas, 2006), que permeia o debate sobre a metodologia das ciências sociais desde o século XIX. O primeiro tem sua raiz no positivismo de Auguste Comte e na defesa da unicidade metodológica entre ciências naturais e ciências sociais. O naturalismo sustenta que o comportamento humano é determinado por causas externas e admite, portanto, previsibilidade. Já o segundo, cuja raiz encontra-se na dialética de Hegel, sugere a independência metodológica por parte das ciências sociais e enfatiza que o comportamento humano é, por demais, complexo para ser previsível.

<sup>108</sup> Stephen Turner (2003a, p. 24).

<sup>109</sup> Hedström (2005); Hedström & Ylikoski (2010).

A ideia de mecanismo não é recente e variou ao longo da história de acordo com a própria concepção de ciência, como também, em função das especificidades de cada disciplina. Em ciências sociais, embora atualmente bastante discutido, ainda não há um consenso quanto à definição e aplicação de explicações mecanicista entre as diversas disciplinas. Em economia, por exemplo, muitos economistas neoclássicos do século XX, utilizaram a ideia de ‘mecanismo’ para explicar as relações de produção, distribuição e consumo. Em sociologia, nos seus tempos iniciais, o termo mecanismo foi incorporado ao seu vocabulário cotidiano sem maiores objetivos, contudo, seu uso só foi empregado de forma explícita por Robert Merton, que rejeitou a ideia de uma teoria geral da sociologia, admitindo que o objetivo desta disciplina residia na busca de ‘mecanismos sociais’<sup>110</sup>.

De acordo com Hedström & Ylikoski:

A ideia básica das explicações de base-mecanicista é bastante simples: em sua essência, implica que as propriedades da explicação devem detalhar as roldanas e as engrenagens do processo causal através do qual o resultado a ser explicado foi produzido<sup>111</sup>.

Desse modo, a explicação mecanicista em ciências sociais posiciona-se buscando descrever as relações causais entre os fenômenos sociais considerando seus aspectos relevantes, como Hedström & Ylikoski mais a frente mostram:

A explicação mecanicista descreve os processos causais seletivamente, não se objetiva explicar exhaustivamente todos os detalhes, mas, capturar elementos cruciais através da eliminação dos detalhes irrelevantes. A relevância das entidades, suas propriedades e interações são determinadas pela capacidade de interferir nos resultados de interesse<sup>112</sup>.

---

<sup>110</sup> Hedström & Swedberg (1998).

<sup>111</sup> Hedström & Ylikoski (2010, p. 50).

<sup>112</sup> Hedström & Ylikoski (2010, p. 53).

O modelo mecanicista de explicação tem sido entendido como um tipo de explicação causal. No entanto, no domínio das ciências sociais, explicações causais sempre foram vistas com grande desconfiança por inúmeros filósofos e pesquisadores desta área. Esta situação decorre, em primeiro lugar, devido ao ataque feito por Hume às conexões causais entre eventos, alegando a impossibilidade de se conhecer tais conexões. Em segundo, as críticas endereçadas ao empirismo lógico. O cerne destas críticas tem como base as dúvidas levantadas quanto à capacidade das ciências sociais fornecerem explicações causais como as dos modelos elaborados por Hempel<sup>113</sup>.

Nos modelos de Hempel – tanto o nomológico dedutivo (DN-Model), quanto o estatístico indutivo (IS-Model) –, a explicação de um evento implica subsumi-lo a uma lei geral<sup>114</sup> (ao passo que, a adequação entre a lei geral (covering law) e os casos particulares a serem explicados deve obedecer a determinadas condições. Hempel era consciente das limitações de modelos deterministas em ciências sociais e propôs que as ‘leis’ que regiam este campo do conhecimento são de natureza probabilística.

A partir da década de 1960, os modelos dedutivo e probabilístico de Hempel foram alvos de contundentes críticas. Salmon traz um minucioso exame mostrando a estrutura e fraquezas destes modelos e aponta vários contraexemplos que questionam a sua eficácia. Dentre os principais problemas levantados, Salmon chama a atenção pra a dificuldade de os modelos de Hempel distinguir entre leis universais e estatísticas de meras generalizações acidentais:

Eu sempre afirmei que o covering law consiste de todas as relações de probabilidade que aparecem em determinada explicação na forma de estatística. Evidentemente, é difícil distinguir leis estatísticas de generalizações estatísticas verdadeiras acidentais, ao menos, tão difícil quanto fazer a distinção correspondente no caso de generalizações [leis] universais, que, como vimos, é um problema não resolvido<sup>115</sup>.

---

<sup>113</sup> Schmid (2011).

<sup>114</sup> Hedström & Swedberg (1998).

<sup>115</sup> Salmon (2010, p. 87).

Não cabe aqui fazer uma análise das fraquezas dos modelos elaborados por Hempel (dedutivo e estatístico), mas é fato que o desenvolvimento de abordagens mecanicistas surge como respostas a eles. Em ciências sociais, o *covering law*, tanto na sua versão dedutiva, quanto probabilística, parece apenas associar um evento a uma correspondente lei geral pré-estabelecida: “a explicação específica não oferecerá nada a mais do que a própria lei aplicada e sugerirá apenas que uma provável relação existe”<sup>116</sup>. Desse modo, a abordagem mecanicista, por sua vez, tem sido apontada como uma importante ferramenta explicativa, não apenas por relacionar determinado evento como *causa* de outro, mas por explicar o processo generativo dos fenômenos sociais:

A ideia central por trás da abordagem mecanicista é que não explicamos evocando leis universais ou identificando fatores estatisticamente relevantes, mas especificando mecanismos que mostram como os fenômenos são produzidos<sup>117</sup>.

Embora haja muitas divergências quanto à sua conceptualização<sup>118</sup>, os mecanismos, de um modo geral, envolvem-se com generalizações e são estas generalizações que dão às explicações mecanicistas o caráter explicativo<sup>119</sup>. Para Glennan (2002), além da generalização, há também o caráter interacionista que opera entre as partes do mecanismo, que deve ser entendido em termos contrafatuais para assegurar a validade das generalizações. Desse modo, o mecanismo pode ser visto como um sistema (células, máquinas, organismos, grupos sociais). Um sistema complexo, por sua vez, pode apresentar diversos comportamentos, cuja decomposição e análise depende do comportamento a ser considerado<sup>120</sup>. A interação entre as partes do sistema se dá, na medida em que, ocorrem mudanças nas propriedades de determinada parte que implica também mudanças em outra parte.

Na concepção de Machamer et. al. (2000), também se argumenta que a noção de mecanismos deve explicar como o fenômeno emerge ou como seus processos relevantes

---

<sup>116</sup> Hedström & Swedberg, (1998, p. 8).

<sup>117</sup> Hedström, 2005, p. 24

<sup>118</sup> Hedström & Ylikoski (2010) sumariza 9 diferentes definições de mecanismos.

<sup>119</sup> Hedström & Swedberg, 1998

<sup>120</sup> Glennan (2002) toma como exemplo o coração, que pode tanto se comportar dentro do sistema como bombeador do sangue, como também, como produtor de barulho.

funcionam, onde os mecanismos são compostos de entidades (propriedades) e atividades, as atividades são os promotores das mudanças, e as atividades se envolvem com as entidades:

Entidades com certos tipos de propriedades são necessárias para a possibilidade de agir de determinadas maneiras específicas, e certos tipos de atividades só são possíveis quando há entidades que possuem certos tipos de propriedades. Entidades e atividades são correlativas. Eles são interdependentes<sup>121</sup>

No que tange as ciências sociais, Segundo Ylikoski (2018), principalmente em ciência política e sociologia, a explicação mecanicista tem se colocado criticamente entre a aplicação simplista da metodologia estatística e a minimização sua importância diante do repertório da causalidade. Ele apresenta como importante modelo de explicação mecanicista o ‘diagrama de Coleman’ onde: **A** representa uma variável macrosocial (*explanandum*) que se relaciona com **D**. Vamos assumir que **A** é a implementação de um programa de capacitação profissional para jovens e **D** é o nível de população jovem desempregada.

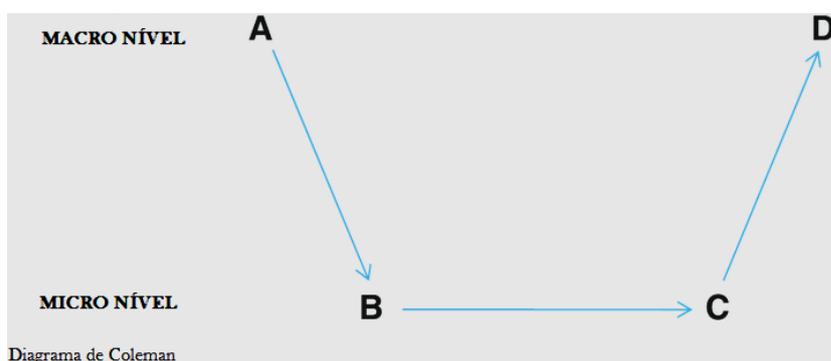


Figura 1

Há duas questões a serem colocadas ao analisar o diagrama de Coleman: 1) como **A** se relaciona com **D**; 2) como **A** influencia **D**? A resposta a estas duas questões

<sup>121</sup> Machamer (2000, p. 6).

envolve dois componentes da explicação mecanicista: justificação e explicação<sup>122</sup>. A justificação neste caso será amparada por dados empíricos que evidenciam que a taxa de desemprego entre os jovens está atrelada ao nível de instrução desta faixa etária, ou seja, quanto maior o nível de instrução da população jovem de uma região menor é a taxa de desemprego. A componente explicação se ocupa em responder por que **A** influencia **D**, em outras palavras, busca responder por que jovens com maior nível de instrução têm maiores chances de conseguir um emprego.

Com relação **B** e **C**, estes representam o papel da teoria da ação na explicação sociológica, ou seja, a função do agente no processo explicativo, no qual, o propósito da teoria da ação é conectar o conjunto de oportunidades com as perspectivas dos agentes e as mudanças em seu comportamento ou ações. Coleman usou a teoria da escolha racional para esse propósito, mas também é possível usar outras teorias de ação. O ponto importante aqui é que as explicações mecanicistas nas ciências sociais tem como base o nível da ação individual, o comportamento dos indivíduos são os componentes básicos dos mecanismos sociais. Como argumenta Ylikoski:

O ponto chave no diagrama é que: as variáveis macro devem estar conectadas às atividades dos agentes. Na maioria dos casos, esses agentes são pessoas humanas, mas Coleman também admite que vários tipos de agentes corporativos assumam esse papel. Assim, a seta 1 descreve a maneira pela qual as mudanças nas condições macro influenciam os agentes. A mudança em **A** pode trazer mudanças nas crenças, desejos ou outros atributos mentais ou agentes, ou pode mudar as oportunidades ou incentivos que eles estão enfrentando<sup>123</sup>.

Desse modo, a explicação mecanicista não se satisfaz apenas em associar um evento ao outro (nesse caso, nível de instrução e desemprego) é fundamental providenciar um quadro explicativo identificando os fatores que influenciam diretamente na relação entre um evento e outro, considerando também as possíveis variáveis. O exemplo de Ylikoski, da relação entre nível de instrução e desemprego,

---

<sup>122</sup> Ylikoski (2018).

<sup>123</sup> Ylikoski (2018, p. 403).

apesar de elucidativo, não parece completo para entendermos como a explicação mecanicista ajuda a compreender com mais detalhes a relação causal entre eventos.

Vejam a seguinte tabela:

	<b>PEA* desempregada</b>	<b>Nível médio de escolaridade</b>
<b>REGIÃO A</b>	<b>20%</b>	<b>6 anos</b>
<b>REGIÃO B</b>	<b>8%</b>	<b>10 anos</b>

\* População Economicamente Ativa

Esta é uma situação hipotética de duas regiões próximas administradas por um mesmo governo. Este governo possui dados estatísticos que mostram que, acima de 15% da PEA desempregada gera elevados índices de violência e abaixo de 10% os índices de violência se colocam em um nível tolerável. No intuito de trazer os índices de violência da região A para um nível tolerável, o governo decide incentivar a geração de empregos nessa região concedendo redução de impostos para as indústrias que ali se instalassem. Desse modo, gerando mais empregos reduz-se o desemprego e os índices de violência alcançam o nível tolerável desejável. No entanto, um ano após a implementação da política de empregos, a região A teve uma pequena melhora no nível de desemprego da PEA, de 20% para 17%, mas ainda num patamar que gera elevados índices de violência, enquanto que, a região B teve uma redução significativa no desemprego da sua PEA, caindo de 8% para menos de 2%, o que não resultou em uma significativa melhora nos índices de violências, pois estes já estavam num patamar tolerável.

Por que os índices de desemprego e conseqüentemente de violência da região A não diminuíram com o aumento da oferta de emprego? É nesse ponto que a explicação mecanicista se mostra eficiente, pois não apenas associa desemprego com violência (o que em muitos casos é empiricamente comprovado), nesse caso, é preciso entender que a indústria exige mão-de-obra com maior qualificação, o que não havia na região A, as vagas foram ocupadas por trabalhadores da região B que possuíam maior grau de escolaridade, portanto, mais aptos para as funções, e também, a redução do desemprego

na região A se deu pelo incremento de pessoas com trabalho, a população original continuou desempregada.

Em seu livro, *L'inégalité des Chances* (1985), Raymond Boudon apresenta um estudo que mostra que o aumento das vagas na universidade pode não contribuir para a redução das desigualdades de escolaridade e renda entre ricos e pobres, pelo contrário, pode acentuá-las. Isso por que, não podemos considerar apenas a relação vagas/escolaridade como forma de diminuir esta desigualdade, em outras palavras, aumentar o número de vagas no ensino superior não resultaria em uma maior equidade entre os níveis de escolaridade dos ricos e pobres, pois dependendo da estratificação social o aumento das vagas no ensino superior atenderia justamente as parcelas mais ricas contribuindo para o aumento da desigualdade. Desse modo, a relação vagas/escolaridade embora importante, não tem papel determinante nas desigualdades de escolaridade entre ricos e pobres, de modo que, as desigualdades decorrem de uma série de fatores econômicos, políticos, e culturais, como por exemplo, as perspectivas econômicas, contexto cultural e familiar etc.

### Explicação mecanicista e causalidade

A abordagem mecanicista tem se colocado em posição intermediária, rejeitando explicações deterministas (*covering law*), no entanto, distancia-se de explicações relativistas. Contudo, no interior da discussão concernente às características que conferem aos mecanismos qualidades explicativa, levanta-se a questão de se a explicação mecanicista pode ser considerada um tipo de explicação causal. Nesses termos, a explicação de base-mecanicista não pode ser confundida ou colocada como sinônimo de causalidade, mas também, não podem ser consideradas opostas<sup>124</sup>. Os aspectos ontológicos e epistemológicos destes dois modos de explicação são bastante semelhantes o que sugere uma relação bastante próxima, ou mesmo, hierárquica:

---

<sup>124</sup> Para ELSTER (2007), toda explicação social é causal: “Para explicar um fenômeno (um *explanandum*) é citar um fenômeno anterior (os *explanans*) que o causou” (p.7).

A explicação de um mecanismo causal compõe uma parte isolada do conhecimento causal, cujo corpo do conhecimento é muito maior, o que nos ajuda a responder muitas perguntas naturais que se seguem sobre as condições sob as quais a dependência causal se sustenta<sup>125</sup>.

Weinert (2014) argumenta que a explicação mecanicista divide-se em dois tipos: etiológica e constitutiva. No primeiro tipo assume-se a posição de que um fenômeno que se quer explicar é sempre resultado de outro, assim podendo ser determinada suas condições causais anteriores. No segundo assume-se que a explicação do fenômeno consiste em descrever os mecanismos subjacentes no qual compõem partes da sua atividade. Em ambos os tipos pode se identificar o aspecto causal no constituinte da explicação, embora no segundo tipo este aspecto possa apresentar-se de modo 'implícito'.

Na linguagem do cotidiano, em muitos escritos históricos e em muitas análises sociais científicas, o mecanismo não é explicitamente citado. De fato, é sugerido pelo modo no qual a causa é descrita. Qualquer evento pode ser descrito de muitas maneiras. Nas explicações narrativas, pressupõe-se tacitamente que apenas características causais relevantes de um evento são usadas para identifica-lo (Elster, 1989, p. 4).

A explicação mecanicista se opõe à tese humeana de que as conexões entre eventos são apenas contingentes e não necessárias. Esta oposição frente à posição humeana tem levado os defensores da abordagem mecanicista a filiar-se ou aproximar-se do *realismo crítico* e sustentar, no caso dos cientistas sociais, uma ontologia social. Ou seja, há uma 'realidade' (natural ou social) que possui propriedades causais (intrínsecas ou extrínsecas) que podem ser analisadas e entendidas e, sendo assim, é possível estabelecer conexões entre os fenômenos que emergem desta realidade:

---

<sup>125</sup> Hedström & Ylikoski 2010

A tendência central do realismo causal é a tese sobre a realidade dos mecanismos causais e poderes causais. O realismo causal advoga que só podemos afirmar que existe uma relação causal entre X e Y se pudermos oferecer uma hipótese confiável a respeito do tipo de mecanismo subjacente que pode conectar X a ocorrência de Y<sup>126</sup>.

Isto, por sua vez, implica considerar a existência de entidades com propriedades não-observáveis. O que significa considerar também que o domínio do real estende-se para além dos sentidos. Assim, os aspectos causais podem ser conhecidos por seus efeitos, no entanto, sem que sejam verificados diretamente.

### 3.3 Ação social e causalidade

O estudo e entendimento da ação social sempre representou uma importante tradição ao longo da história das ciências sociais, cujas fundações filosóficas encontram-se nas chamadas teorias da ação humana. Contudo, não é fácil definir o que é ação humana visto que há uma infinidade de fatores (fisiológicos, culturais, econômicos, entre outros) capazes de levar o ser humano a produzir uma determinada ação. Quanto à sua origem e desenvolvimento, estas teorias ganharam forma a partir das disputas filosóficas do século XIX entre divergentes correntes: de um lado, a visão funcionalista de sociedade descrita pelo positivismo; do outro, como resposta ao positivismo, a ideia de filosofia da ação do sujeito oriunda da hermenêutica<sup>127</sup>.

Na sociologia, as ideias de uma investigação científica baseada na ação do sujeito foram fortemente assimiladas por Max Weber, que pode ser considerado um dos maiores expoentes da teoria da ação<sup>128</sup>. Weber recebeu grande influência da filosofia hermenêutica alemã. No entanto, não podemos classificá-lo como um seguidor desta corrente, ao passo que, sua ideia de análise sociológica carrega traços de outras correntes filosóficas contrárias à hermenêutica. Sem dúvidas, a obra de Weber é

---

<sup>126</sup> Little, 2011, p. (275).

<sup>127</sup> Giraud (1994).

<sup>128</sup> De acordo com Boudon (1995), os escritos *Economia e sociedade* e *Ensaio sobre a teoria da ciência* de Weber podem ser considerados como os manifestos fundadores da teoria da ação na sociologia.

canônica na sociologia, tanto pela forma como ele agrupa diferentes concepções teóricas em sua explicação sociológica, quanto pelas suas ideias de ação social e causalidade que ainda servem de fundamentação pra construção de muitas teorias sociais:

Os escritos metodológicos de Max Weber ofereceram um modelo singular de análise causal que antecipou elementos chaves para a filosofia contemporânea anglo-americana das ciências sociais e culturais (...). Sobre tudo, Weber considerou a interpretação da ação humana como uma subcategoria da análise causal, no qual, as imagens que agentes fazem dos seus desejos, junto com suas crenças sobre como realiza-las, são as causas dos seus atos<sup>129</sup>.

No que tange a sua teoria da ação, um aspecto muito importante da análise sociológica de Weber é a distinção que ele faz entre ação social de um mero comportamento instintivo ou habitual, onde a ação social do indivíduo “orienta-se pelas ações dos outros”<sup>130</sup>. Esta passagem, embora curta, nos parece significativa. Em primeiro lugar, permite, dentre os diversos tipos de ação humana, distinguir as que são de interesse sociológico<sup>131</sup>. Em segundo, desfaz a ideia de uma metodologia da ação social voltada exclusivamente para o estudo do indivíduo e suas necessidades em detrimento das relações sociais. Assim, diante desta perspectiva, o enfoque da ação social na sociologia tem como ponto de partida os aspectos inerentes ao indivíduo (que aqui pode ser entendido como agência), mas não se restringe unicamente a eles, visto que a ação individual que lhe interessa resulta da e interage com a coletividade, conforme Tucker salienta, “ação social para Weber, significa a ação por parte dos indivíduos que participam das relações sociais”<sup>132</sup>. Contudo, para Weber, a ação social envolve muito mais que o mero contato entre indivíduos de uma sociedade, ela também reflete o modo como os indivíduos se relacionam entre si, e ao mesmo tempo, constroem e impingem um significado a realidade social.

Portanto, pra Weber, a ação que interessa aos propósitos da sociologia diz respeito aos casos onde o comportamento do indivíduo possui significado estabelecido a

---

<sup>129</sup> Ringer, 2002, p. (163).

<sup>130</sup> Weber (2016, p. 633)

<sup>131</sup> Para Weber (2016), nem todo tipo de ação é “social”, por exemplo, o comportamento religioso quando não passa de contemplação e oração solitária.

<sup>132</sup> Tucker (1991, p. 45).

partir da relação com outros indivíduos e é deste significado construído pela sociedade que a ação social é orientada e lhe é atribuída valor, a abordagem sociológica baseada na ação social, por sua vez, deve extrapolar os limites da mera explicação do ato individual agregando a este ato toda conjuntura social no qual está inserido. Conseqüentemente, a ação social não pode ser analisada desconectada do seu contexto:

Embora o ato individual seja a unidade básica da análise [sociológica], este não pode ser analisado *sociologicamente* sem considerar a natureza da relação social no qual foi perpetrado. Por exemplo, um homem adulto visto ajoelhado no chão, fazendo caretas, apertando o nariz e murmurando dengoso pode, tomando *exclusivamente* esta informação, ser justificadamente considerado louco por um observador (...). Contudo, se adicionamos a esta cena uma pequena criança sentada no chão diante do homem assistindo sua encenação (...), ele seria chamado de normal<sup>133</sup>. *Observação em colchetes minha.*

Quanto à noção de causalidade de Weber, esta tem sido afetada pela tendência de polarização do discurso metodológico, algo que tem sido recorrente nas ciências sociais desde sua institucionalização nas universidades. Os que consideram Weber um antipositivista, focam a atenção dada por ele no significado que o indivíduo e a sociedade constroem sobre a realidade e ignoram ou subestimam o papel que a causalidade desempenha na sua metodologia. Mas, analisando seu conceito da causalidade a partir de uma perspectiva integrada, esta se situa em uma posição intermediária entre o positivismo, que busca explicações gerais do funcionamento do comportamento social (explicação nomológica), e a hermenêutica, que considera que a ação deve ser interpretada a partir do sentido que os indivíduos atribuem a ela (compreensão subjetiva), ao passo que Weber admite o caráter subjetivo da construção do significado cultural que é diferente de uma sociedade para outra, contudo, este significado não se dá aleatoriamente ou espontaneamente, ele pode ser explicado por meio de relações de “causa” e “efeito”. Ekström (1992) argumenta que para a superação de visão polarizada da sociologia de Weber deve se observar que:

---

<sup>133</sup> Tucker, 1991, p. 46

Requer, por um lado, a elucidação do significado cultural e social do que é para ser causalmente explicado; por outro lado, alcança-se o conhecimento dos processos que ligam causa ao seu efeito. Dessa forma, a análise causal é um pré-requisito para o entendimento do significado cultural, das características distintas, da interpelação e fundação histórica dos diferentes fenômenos<sup>134</sup>.

De acordo com Ringer (1998), a análise causal de Weber funda-se na interpretação e explicação das ações humanas. Assim, se os cientistas sociais investigam mudanças nas taxas de casamento ou mudanças nas condições econômicas, eles buscam "interpretações causais em termos de motivos", tentando identificar alterações no contexto de escolha e mudanças nos cursos de ação realizadas pelos agentes. Weber não deixou dúvidas de que a investigação interpretativa das motivações é uma forma de análise causal no mesmo sentido lógico que qualquer outra busca por causas, mesmo que a conexão causal entre um motivo e uma ação nunca seja uma instância de necessidade natural. Desse modo, ação e causalidade são indissociáveis na ideia de explicação sociológica de Weber, de modo que, para ele, sociologia é:

Uma ciência que pretende entender pela interpretação da ação social para, desta maneira, explicá-la causalmente no seu desenvolvimento e nos seus efeitos. Por "ação" deve entender-se um comportamento humano (...), sempre quando o sujeito ou sujeitos ligam a ela um sentido subjetivo. A "ação social", portanto, é uma ação na qual o sentido sugerido pelo sujeito ou sujeitos refere-se ao comportamento de outros e se orienta nela no que diz respeito ao seu desenvolvimento<sup>135</sup>.

Atualmente, há uma diversidade de teorias, onde algumas convergem e outras divergem com relação aos objetivos e métodos da sociologia. No entanto, julgamos o trabalho de Weber o que melhor se adequa aos nossos objetivos, visto que, o presente trabalho busca defender que a explicação sociológica dos fenômenos sociais que tem como base a ação individual e, portanto, a causalidade em ciências sociais deve referir-se tanto as causas da ação individual (agente causal), quanto às causas dos fenômenos sociais (evento causal). Os aspectos inerentes a agência e o caráter explicativo da sua

---

<sup>134</sup> Ekström (1992, p. 110).

<sup>135</sup> Weber, (2016, p. 612/613).

ação, tanto no que diz respeito a ação em si, quanto a sua relação com os fenômenos sociais, compõem, em grande parte, os objetivos deste trabalho.

O sociólogo francês Raymond Boudon, importante figura do individualismo metodológico, chama a abordagem sociológica que busca explicar os fenômenos sociais a partir da ação dos indivíduos de *paradigma da sociologia da ação*<sup>136</sup>. Segundo ele, esta abordagem merece atenção: primeiro, por sua transparência epistemológica, pois a sociologia da ação se apoia em um conjunto de princípios claros e baseados na natureza das coisas; segundo, por sua eficácia, as disciplinas científicas são medidas pela sua capacidade de explicar os fenômenos obscuros ao entendimento humano, e a sociologia da ação tem demonstrado cumprir tal tarefa. Também, Boudon aponta dois princípios fundamentais para a sociologia da ação:

O primeiro princípio fundamental da sociologia da ação consiste em levar a sério o fato de que todo fenômeno social, qualquer que seja, é sempre resultado de ações, de atitudes, de convicções, e em geral de comportamentos individuais. O segundo princípio, que completa o primeiro, afirma que o sociólogo que pretende explicar um fenômeno social deve procurar o *sentido* dos comportamentos individuais que estão em sua origem<sup>137</sup>.

É importante salientar que, embora a teoria da ação social seja reconhecida por muitos como uma importante ferramenta explicativa nas ciências sociais, não há um consenso quanto aos seus aspectos metodológicos e função causal e, desde os trabalhos de Weber a teoria da ação social vem sofrendo modificações e sendo objeto de diferentes interpretações. Na década de 1960, as teorias da ação foram muito influenciadas pelo trabalho de Donald Davidson. Mas, segundo Stephen Turner (1983), embora existam divergências entre as concepções de Weber e Davidson<sup>138</sup>, ambos estão de acordo ao alegarem que as ações individuais podem ser entendidas causalmente em termos de razões, cujas fontes são as motivações para a ação. Também, os trabalhos de Ludwig

---

<sup>136</sup> Boudon (1995).

<sup>137</sup> Boudon (1995, p. 28).

<sup>138</sup> Davidson reconheceu que a ação pode ser motivada por razões biológicas e neurológicas. Ele argumentou que sua própria explicação da lógica da ação, na qual as razões juntamente com uma "proatividade" constituem o tipo de "causa" apropriada à ação humana, está conectada ao cérebro. Já Weber considerou que, ao interpretar a ação, as razões e as atitudes são agrupadas em tipificações que tornam a ação inteligível, sem recorrer a explicações neurológicas ou biológicas (Stephen Turner, 1983).

Wittgenstein forneceram argumentos para as chamadas teorias anti-causais da ação. Desse modo, principalmente a partir da segunda metade do século XX, um longo debate na filosofia da ação opôs causalistas e anticausalistas. Os causalistas reivindicam a autoridade de Davidson, que ofereceu argumentos poderosos no sentido de que explicações intencionais devem ser explicações causais. Os anticausalistas, por sua vez, reivindicam a autoridade de Wittgenstein, que ofereceu argumentos no sentido de que razões não podem ser causas<sup>139</sup>.

Tuomela (1984), do ponto vista sociológico, agrupa as teorias da ação que levam em conta a causalidade em duas classes: (a) teoria de causas mentais e (b) teoria da agência. Onde: em (a), um evento singular, como abrir uma janela, por exemplo, é resultado de uma ação individual amparada por um devido fim (refrescar ou iluminar o ambiente), esta ação é racional, ao passo que o indivíduo tem razões para acreditar que fazer “X” (abrir a janela) resultará em “Y” (iluminar o ambiente). Esta ideia está em consonância com a definição de Davidson, onde: “a racionalização é uma espécie de ordinária explicação causal”<sup>140</sup>. Em (b), a ação individual também é racional e intencional, mas diferente de (a), a ação individual implica na construção de uma cadeia de relações causais (explicação teleológica). Ou seja, tomando o exemplo de um indivíduo racionalmente abrir a janela para iluminar o ambiente (pois acredita que fazer X implicará em Y), no caso de (a), as consequências de abrir a janela (o vento derrubar um objeto ou entrar um inseto, por exemplo) não implica uma relação causal, a consequência da ação é contingente<sup>141</sup>. Já em (b) a consequência de abrir a janela é resultado (ou é causado) pela ação, conforme explica Tuomela:

A característica essencial da teoria da agência é, obviamente, o uso da noção de causalidade do agente além da causalidade de um evento comum. Enquanto a causa imediata do comportamento na ação é (presumivelmente) algum evento neural, esse evento neural é (em última análise) causado pelo próprio agente com o objetivo de alcançar um fim<sup>142</sup>.

---

<sup>139</sup> Queloz (2018).

<sup>140</sup> Davidson (1963, p. 685).

<sup>141</sup> Os defensores da teoria das causas mentais alegam que abrir janela não implica uma relação causal, pois, abrir uma janela não é a “causa” de derrubar objeto ou entrar inseto.

<sup>142</sup> Tuomela (1984, p. 65).

Desse modo, em (b) a explicação teleológica dos eventos sociais não pode ser redutível a eventos causais mentais, embora os eventos sociais dependam, ou são causados pelos eventos mentais do agente<sup>143</sup>.

### Intencionalidade

As primeiras tentativas de se construir quadros teóricos de explicação sociológica fundamentado na ação causal do agente remontam desde os primeiros tempos da sociologia. Nestes primeiros tempos, o conceito de *intencionalidade* foi utilizado como argumento para estruturar e balizar teorias da agência. Este conceito não se distancia da noção de meios/objetivos, mais utilizada atualmente, onde o agente usa de estratégias para satisfazer seus desejos:

Para explicar uma ação intencionalmente atribui-se ao agente crenças e desejos que causam a ele um determinado ato. Assim, um agente que deseja *p*, acredita que fazendo *x* alcançará *p*, portanto, fará *x*<sup>144</sup>.

O conceito de explicação intencional envolve a distinção de dois tipos de eventos que podem ser caracterizados como 'ação'. Deve se distinguir entre crenças e desejos de movimentos físicos, portanto, para a sociologia, a atenção deve ser dada aos eventos relacionados aos aspectos cognitivos (no caso da crença) e histórico-culturais (no caso dos desejos) em detrimento aos eventos meramente fisiológicos.

Desse modo, no que tange a construção de uma teoria causal da ação, é imprescindível considerar o caráter intencional da ação, portanto, toda ação causal é motivada por uma intenção, então temos a relação: intenção → ação. Por ação, entende-se ser um movimento corporal intencional. Para os objetivos aqui, não se considerará como ação atos espontâneos ou oriundos de atividades fisiológicas (como tossir,

---

<sup>143</sup> Vale notar que, embora esta diferenciação represente os fundamentos filosóficos que nortearam os pressupostos teóricos de diferentes teorias da ação social, Tuomela reconhece que não há uma linha nítida de separação entre teoria das causas mentais e teoria da agência.

<sup>144</sup> Callinicos, 2004, p.5

espirrar, por exemplo) ou rotineiras sem conexão com o contexto social (tomar banho, caminhar, por exemplo). Ou seja, se considerará como ação um ato deliberado e intencional que resultou em um movimento corporal. Como já apontado, a teoria da agência é a que mais se adequa a uma explicação causal dos fenômenos sociais resultantes da ação, assim, temos a relação: intenção → ação → evento. Mas, dada esta questão, é possível que se tenha:

- a) Um determinado evento é resultante de uma ação, mas sem a intenção do indivíduo;
- b) A ocorrência de um determinado evento, onde houve uma intenção, embora, sem a ação do indivíduo.

O primeiro caso é bastante comum, por exemplo, um motorista que inadvertidamente toma um caminho errado, entra na contramão e provoca um acidente, sua ação (entrar na contramão) foi a *causa* do evento (acidente), mas sem intencionalidade. No segundo caso, é quando algo se antecipa a sua ação, por exemplo, o indivíduo tem a intenção de regar as plantas no quintal ao chegar do trabalho, mas ocorre uma chuva repentina.

Segundo Ginet, para contornar estes problemas, deve-se discernir certas estruturas da relação causal, onde um determinado evento “E” é causado por “X”, então é necessário estabelecer as reais relações que levam “X” a causar “E”, e não meras relações contingentes, resultantes de um esquecimento ou equívoco do indivíduo: “o efeito E é apenas uma parte e não o todo do qual se constitui X como causa de E. É necessário haver uma relação causal entre X e E”<sup>145</sup>

### O individualismo metodológico

De modo geral, o ‘Individualismo metodológico’ é considerado, dentre os diversos modos de análise e explicação sociológica, o que supõe: que todo fenômeno social deve ser explicado a partir da perspectiva do agente, desconsiderando a existência de uma estrutura social independente ou desvinculada das propriedades individuais.

---

<sup>145</sup> Ginet (1990, p. 5).

Dessa forma, o individualismo metodológico contrasta e se opõe às teorias chamadas de *coletivistas* ou *holísticas* de explicação social.

Schumpeter foi um dos primeiros a defender os princípios do individualismo como base metodológica e, provavelmente, tenha sido o primeiro a utilizar o termo ‘individualismo metodológico’<sup>146</sup>. Em seu artigo *On the Concept of Social Value*<sup>147</sup> (1909), Schumpeter foca sobre a importância dos ‘desejos individuais’ na análise econômica, argumentado que a teoria econômica moderna, que vinha se desenvolvendo no início do século XX, deve ter como referência os desejos individuais e sua satisfação, o que, por sua vez: “implica considerar os indivíduos como unidades ou agentes independentes. Pois somente os indivíduos podem sentir desejos”<sup>148</sup>. Segundo ele, como consequências dos desejos individuais e, por extensão, dos efeitos da sua satisfação cria-se uma ‘função de utilidade’, no qual, esta função, por um lado, e a demanda por bens correspondentes a elas, de outro, determinam as utilidades marginais de cada bem e de cada indivíduo.

Schumpeter, no entanto, não tinha a intenção de construir propriamente um referencial teórico para o individualismo metodológico como princípio universal para as ciências sociais, pelo contrário, sua noção de individualismo referia-se essencialmente à teoria econômica<sup>149</sup>. O debate mais amplo e a difusão do individualismo metodológico entre as diversas disciplinas das ciências sociais iniciam-se na década de 1950, principalmente por conta dos trabalhos de Watkins<sup>150</sup>.

Watkins, fortemente influenciado por Karl Popper, Max Weber e Von Mises, considerou o indivíduo como o constituinte último da análise do mundo social, cujas ações refletem, mais ou menos, suas disposições e o entendimento da sua situação. Assim, para ele: “toda situação social complexa, instituição ou evento é o resultado de

---

<sup>146</sup> Segundo Hodgson (2007), o economista alemão Joseph Schumpeter foi o primeiro a utilizar o termo ‘individualismo metodológico’ num livro publicado em alemão, em 1908.

<sup>147</sup> Neste artigo, o termo individualismo metodológico aparece pela primeira vez em língua inglesa (Hodgson, 2007).

<sup>148</sup> Schumpeter (1909, p. 214).

<sup>149</sup> Hodgson (2007).

<sup>150</sup> Segundo Udehn (2001): “Ele [Watkins] provavelmente escreveu mais sobre o individualismo metodológico do que qualquer outro aderente dessa doutrina. A razão para isso é, creio eu, que coube a ele defender o individualismo metodológico contra seus críticos durante o auge do debate nos anos 50 [1950]. Devido aos muitos ataques críticos, Watkins foi forçado a elaborar um esclarecimento da doutrina do individualismo metodológico e a declará-lo de maneira menos vulnerável à crítica. Um resultado disso é que Watkins providenciou as formulações mais explícitas sobre individualismo metodológico do que qualquer outro aderente desse princípio” (p.211).

uma configuração particular de indivíduos, suas disposições, situações, crenças e recursos físico e meio ambiente”<sup>151</sup>.

Este reducionismo proposto por Watkins tem se colocado no centro da discussão entre os opositores e defensores do individualismo metodológico e tem levantado questões ontológicas e metodológicas (explicativas).

O individualismo metodológico, em sentido estrito, decorre da tese ontológica de que só seres humanos existem, da tese ontogenética de que a sociedade é produto da ação humana e da tese epistemológica de que todo conhecimento sobre a sociedade deriva do conhecimento sobre os indivíduos<sup>152</sup>.

A nós, ao que parece, o sucesso ou fracasso desta doutrina depende da aceitação se é possível a redutibilidade ou do quão redutível são os fenômenos sociais aos aspectos individuais.

De acordo com Udehn (2001), o individualismo metodológico ampara-se por crenças ontológicas e epistemológicas e muitas vezes se coloca tanto como uma tese sobre nosso conhecimento da sociedade, quanto como uma tese ontológica sobre a natureza da sociedade. No entanto, há várias versões de abordagens individualistas que divergem em seus aspectos ontológicos e metodológicos.

A doutrina do individualismo metodológico, portanto, varia de versões que exigem que os fenômenos sociais sejam explicados com base nas propriedades dos indivíduos a versões que exigem apenas que sejam parcialmente explicados em termos de indivíduos<sup>153</sup>. Não há, contudo, uma nítida linha divisória entre as versões, ao passo que, muitos autores utilizam diversas versões, como maior ou menor ênfase de acordo com seus objetivos, em suas teorias. Mas é possível conceber uma versão do individualismo metodológico, que atribui virtualmente todo poder explicativo às instituições sociais e estrutura social, e apenas uma pequena fração para os indivíduos.

De acordo com Udehn (2001, 2002), o individualismo metodológico pode ser enquadrado nas seguintes versões:

---

<sup>151</sup> Watkins (1952, p. 106).

<sup>152</sup> Udehn (2002, p. 485/6).

<sup>153</sup> Udehn (2001).

(1) *Teoria do contrato social*, que toma como ponto de partida o contrato natural individual (a-social), vivendo sem instituições sociais em estado de natureza.

(2) *A teoria do equilíbrio geral*, que toma como ponto de partida o indivíduo isolado, sem que as relações sociais interajam no mercado, na ausência de instituições e tecnologias sociais.

(3) *O individualismo metodológico austríaco*, que também começa com a presunção do indivíduo isolado, ou Robinson Crusóé, mas que concebe os indivíduos humanos como seres sociais ou culturais, atribuindo significado subjetivo às suas próprias ações e aos artefatos humanos.

(4) *Individualismo metodológico popperiano*, aceita que as instituições sociais existem objetivamente como *explanans*, ou como variáveis exógenas, nas explicações sociais e científicas.

(5) *O individualismo metodológico de Coleman*, que admite as totalidades sociais, na forma de estruturas de posições inter-relacionadas, que existem independentemente dos indivíduos particulares que ocupam essas posições.

As versões sobre o individualismo metodológico comumente são divididas em: versão *fraca*, as que concentram a explicação apenas no indivíduo; e versão *forte*, que admite fatores extras individuais na explicação. Desse modo, as versões (1), (2) e (3) podem ser consideradas versões fortes e (4) e (5) fracas.

Para Hodgson (2007), grande parte da confusão no debate sobre o individualismo metodológico decorre de se o individualismo metodológico significa uma ou outra das seguintes afirmações:

(a) os fenômenos sociais devem ser explicados completamente apenas em termos dos indivíduos; ou,

(b) os fenômenos sociais devem ser explicados em termos de indivíduos mais as relações entre indivíduos.

Tanto a divisão de Udehn, quanto a de Hodgson, implicam problemas. Se se considera (1), (2) e (3) (versões fortes) de Udehn e (a) de Hodgson, levanta-se o questionamento quanto à capacidade de se explicar os fenômenos sociais apenas considerando os aspectos individuais. As versões fortes de Udehn, embora apresentem diferenças, ambas concebem o indivíduo de forma isolada do contexto social, ou como 'átomos' independentes da estrutura. Por outro lado, (4) e (5) (versões fracas) de Udehn e (b) de Hodgson, ampliam a capacidade explicativa, mas põe em dúvida a genuinidade do individualismo metodológico enquanto modo de explicação social.

Considerando os propósitos explicativos do nosso inquérito, aceitamos (4) e (5) (versões fracas) de Udehn e (b) de Hodgson como formas mais adequadas de explicação. Para nós, o fato de se agregar conceitos e propriedades extras individuais no processo explicativo não descaracteriza o individualismo metodológico, pelo contrário, permite visualizar com maior clareza os aspectos inerentes à vida social e as ações sociais dos indivíduos, na medida em que as ações humanas (individuais ou coletivas) estão sujeitas ou submetida a ações (individuais ou coletivas) de outros indivíduos:

Uma posição social é uma relação social específica com outros indivíduos ou posições sociais, que poderiam, a princípio, ser ocupadas por indivíduos alternativos. Quando um indivíduo ocupa uma posição social, este não apenas traz suas próprias qualidades ou poderes, mas adquire qualidades ou poderes adicionais associados a essa posição, em virtude das relações com os outros<sup>154</sup>.

Também se podem detectar as propriedades, que são individuais, mas que não aparecem ao analisar os indivíduos separados da sociedade:

A literatura filosófica sobre propriedades emergentes estabelece que novas propriedades possam emergir quando as entidades interagem, propriedades que não são possuídas pelas entidades quando tomadas isoladamente.

---

<sup>154</sup> Hodgson, (2007, p. 220).

Por exemplo, a água tem propriedades que não são possuídas pelo hidrogênio e oxigênio. Assim, a admissão de 'relações interativas entre indivíduos' na definição do individualismo metodológico abre a porta para propriedades que são emergentes, e não as propriedades dos indivíduos, tomadas separadamente<sup>155</sup>.

O individualismo não está e nem pode ser imune ao criticismo, mas é curioso que este criticismo é mais consistente do lado dos próprios sociólogos defensores desta doutrina do que seus opositores, os opositores ao individualismo metodológico muitas vezes se baseiam em visões simplistas confundindo-o com uma ideia de "atomismo individual" ou mesmo dando ao termo "individualismo" outro sentido<sup>156</sup>. Também, dentre outras alegações errôneas, há a que considera o individualismo metodológico incapaz de lidar com grupo. Segundo Webster (1973), o individualismo metodológico não nega que grupos sociais também possam compor a explicação. A negação se refere à alegação de que os grupos sociais sejam explicados sem referência aos aspectos individuais.

No que tange à forma como o individualismo metodológico é tratado aqui, ou seja, na sua forma metodológica, é importante comentar que, quando se agrega ao processo explicativo do individualismo metodológico, além das propriedades individuais, as ações sociais que são produzidas em função da ação de outros indivíduos, sendo assim possível identificar as relações causais que condicionam a ação social e também configuram a estrutura social:

No sentido metodológico, a noção de individualismo tem um significado totalmente diverso: implica apenas que, para explicar um fenômeno social, é necessário descobrir suas causas individuais, ou seja, compreender as razões que levam os atores sociais a fazer o que fazem ou a acreditarem naquilo que acreditam<sup>157</sup>.

---

<sup>155</sup> Hodgson, (2007, p. 220).

<sup>156</sup> Boudon (1995) salienta que se deve distinguir entre os diversos sentidos da palavra "individualismo" e não confundir o seu sentido *metodológico* com seu sentido *moral* ou *sociológico*. No seu sentido moral o indivíduo é a fonte suprema dos valores morais. No sentido sociológico a autonomia do indivíduo é considerada um valor dominante.

<sup>157</sup> Boudon, (1995, p. 33)

Muitos apontam que o individualismo metodológico ainda carece de melhor explicação. No entanto, é importante salientar que o individualismo metodológico não pode ser confundido ou identificado com posições ideológicas ou alienado a uma determinada corrente de pensamento (erroneamente, muitas vezes o individualismo metodológico é rotulado de antimarxista ou simpático ao neoliberalismo). O individualismo metodológico, como o próprio nome já diz, é uma proposta metodológica em ciências sociais, que toma os aspectos do indivíduo como ponto de partida e de chegada da análise social:

A motivação subjacente para o individualismo metodológico é a ideia da primazia ontológica da agência individual. Enquanto o mundo social contém todo tipo de coisas - tais como significados, instituições, agentes coletivos, estruturas sociais, etc. -, nenhuma dessas coisas existiria ou operaria sem a agência intencional individual. A partir dessa ideia ontológica geralmente aceita, os individualistas inferem que a operação dessas coisas não pode ser entendida sem compreender sua relação com a ação individual. Em outras palavras, explicações puramente holísticas perderiam algo essencial sobre o modo como o mundo social funciona<sup>158</sup>.

### *O quadro conceitual da estrutura*

Mencionamos diversas vezes neste trabalho que a eficiência da explicação sociológica reside na construção de um quadro explanatório que concilie satisfatoriamente agência e estrutura, discorremos até agora sobre a ação social e a sua relação com a causalidade. Alegamos no tópico anterior que é um erro a explicação sociológica ter como base a estrutura social, pois, sua base deve ser o indivíduo e a materialização da sua ação social. Diante disso, cabe a questão: *como conciliar a estrutura social nesta perspectiva?*

Em primeiro lugar é necessário fazer uma observação, o fato de se admitir que o foco da explicação sociológica deva residir na agência, não implica desconsiderar papel da estrutura dentro do quadro teórico, nem tampouco, ignorar os aspectos da explicação sociológica que remeta a uma estrutura social. Em segundo, faz-se necessário definir o

---

<sup>158</sup> Ylikoski (2017, p. 123).

que é estrutura social dentro que um quadro explicativo em que se prioriza a agência. Estando a sociologia almejando possuir *status* científico, deve submeter os objetos de sua investigação à verificação (não verificacionismo) em empírica, neste caso, agência e estrutura. A agência, desde a antiguidade já vem sendo tomada como categoria de análise empírica, o problema é a estrutura, seguindo nossa intuição, não é possível submeter a estrutura a teste empírico, sem fazer referência a agência, do contrário, é perfeitamente possível. Assim sendo, seguindo a ideia de Boudon (1968), a estrutura, embora muito importante para a teoria sociológica, seria empregada apenas para caracterizar sistematicamente um objeto, seria apenas uma forma de descrever um sistema, de outro modo, o conceito de estrutura apareceria no contexto da explicação como uma *definição efetiva*<sup>159</sup>.

Assim, de acordo com Hamlin:

A concepção de estrutura de Boudon deriva da análise dos papéis que este conceito assumiu em diferentes contextos. A justificativa para tal procedimento deriva do fato que, para Boudon, existem alguns conceitos que se referem a uma realidade que independente das definições e das concepções que temos acerca dela, mas a estrutura social apenas existe quanto é definida. Sendo assim, não é possível definir estrutura indutivamente, no sentido de se abstrair elementos comuns ao objeto designado pelo conceito<sup>160</sup>.

A partir disso, acreditamos que agora possamos conciliar agência e estrutura em quadro explicativo, onde se evite os equívocos cometidos por outras abordagens. O que se propõe é: a agência é base, empírica e conceitual, da explicação sociológica, e a relação causal se dá mediante motivos e razões do agente, os motivos e razões são estabelecidos a partir da interação social ente os agentes (ou indivíduos) em sociedade, e é através dessa interação social que se constrói todo o conjunto normativo, semiótico, moral, legal, (vamos denominar 'objetos sociais descritivos') da sociedade. A estrutura é apenas conceitual, mas é por ela que se descrevem os objetos sociais descritivos, e sem ela e explicação sociológica ficaria incompleta.

---

<sup>159</sup> Boudon (1968).

<sup>160</sup> Hamlin (1999, p. 67).

Teorias ditas sociológicas, mas que priorizam apenas os aspectos individuais na sua explicação, perde ao não considerar a importâncias destes objetos descritivos. Estas teorias podem ser qualificadas como uma espécie de ‘atomismo’, pois valorizam a agência, mas não estabelecem qualquer relação com a estrutura e seus objetos descritivos. Conseqüentemente, essas teorias tornam-se essencialmente dependentes dos aspectos psicológicos ou até mesmo fisiológicos para compor suas explicações. Assim, para uma teoria sociológica que priorize a agência não ser qualificada como mero atomismo social, elementos descritivos devem ser agregados no constructo de sua explicação.

A única maneira de se sustentar a perspectiva individualista é reconhecer as propriedades estruturais de certos objetos sociais, negando, ao mesmo tempo, que exista uma estrutura que funciona como ‘leis sociais’ ou como uma ‘regra no qual a realidade é subjugada<sup>161</sup>.

Ainda segundo Boudon, o termo estrutura possui diversas definições, e também tem a vantagem de ser facilmente associado a conceitos como ‘sistema’ e ‘organismo’, assim, mais suscetível a construções teóricas mais precisas, embora não há como saber se este quadro descritivo é inteiramente correspondente com a realidade social, É razoável dizer que a noção de estrutura permite uma visualização bastante clara de como se desencadeia as relações sociais, níveis de desigualdades, crescimento econômico, contudo, para se construir uma explicação causal em sociologia, de acordo com o que expomos acima, a entidade básica de análise jamais poderia ser a estrutura, a estrutura é um elemento descritivo.

---

<sup>161</sup> Hamlin, (1999, p. 66).

## CONCLUSÃO

O dualismo agência/estrutura - embora debatido desde fins do século XIX e analisado por diversas abordagens teórico-metodológicas - hoje, se apresenta como um problema quase que insolúvel, que por sua vez, trás consequências danosas para as ciências sociais, em especial, a sociologia. Esta questão torna-se relevante, visto que, a sociedade do século XXI, tem experimentado rápidas e contínuas mudanças de ordem cultural e econômica, promovida principalmente pelos avanços tecnológicos na área de informática e comunicação. Também, conflitos armado entre países, ameaças terrorista, problemas ambientais, desigualdade social são situações recorrentes com o qual sociedade atual tem sido obrigada a enfrentar. Mediante isso, julgamos importante trabalhar com esta temática, ao passo que, as explicações promovida pelas ciências sociais são imprescindíveis para o entendimento e prováveis soluções para estes problemas. Contudo, as ciências sociais precisam fornecer explicações confiáveis, como já alegamos, as explicações das ciências nos dão conhecimento do mundo.

Argumentamos neste trabalho que a causalidade, enquanto estrutura metodológica, pode vir a contribuir para a superação do dualismo agência/estrutura, desde que, seja vista a partir de um amplo espectro de possibilidades considerando todo seus potencial explicativo. Isto posto, o uso da causalidade no intuito de superar esse dualismo, também exige predisposição dos teóricos sociais em abondar, ou melhor, reformular antigos conceitos. Por exemplo, desde seus primórdios, a sociologia lida com a ideia da existência de uma estrutura social enquanto entidade supra-individual que condiciona e controla os indivíduos, precisa ser substituída por um quadro conceitual descritivo capaz de detalhar, sintetizar, organizar, os processos sociais que se constroem a partir das relações sociais.

Há muito por fazer ainda, tanto no que se refere aos problemas metodológicos das ciências sociais, quanto uma melhor exposição dos objetivos da explicação causal. Aqui foi lançada apenas algumas considerações quanto ao dualismo agência/estrutura, isso tendo em mente que os entraves teórico e metodológico das ciências sociais não se resumem a esse dualismo, e a visualização de uma proposta, que julgamos bastante

promissora, mas que ainda encontra bastante resistência. Um dos motivos para a realização deste trabalho, como por outro lado também nos trouxe dificuldades, foi a pouca bibliografia sobre a temática causalidade e o dualismo agencia/estrutura. Portanto, ambas as discussões estão muito de se esgotar, o que faz da temática ainda mais estimulante e desafiadora.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALEXANDER, C. & GIESEN, B. (1987). *From reduction to linkage: the long view of the micro-macro link*. In: ALEXANDER, C. et. all. (Orgs.). *The micro-macro link*. Los Angeles: California University Press.

BARANDIARAN, X. et. all. (2009). Defining Agency. individuality, normativity, asymmetry and spatio-temporality in action. *Journal of Adaptive Behavior*, vol.10, pp.1-13.

BARBERA, F. (2006). *A star is born? The authors, principles and objectives of analytical sociology*. *Papers 80*, 31-50.

BARNES, B. (2001). *The macro/micro problem and the problem of structure and agency*. In: RITZER, G. & SMART, B. (eds.). *Handbook of social theory*. London: Sage Publications.

BERNERT, C. (1983). A carrier of causal analysis in american sociology. *British Journal of Sociology*, 24, 230-250.

BENTON, T. (2014). *Philosophical foundations of the three sociologies*. London: Routledge.

BEST, S. (2015). *Talcott Parsons: despair and modernity*. Burlington: Ashgate Publishing Company.

BOUDON, R. (1985). *L'inégalité des chances: la mobilité sociale dans les sociétés industrielles*. Paris: Hachette Littératures.

BOUDON, R. (1995). *Tratado de sociologia*. Trad. Teresa Curvelo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

BOUDON, R. (2011). *Ordinary Rationality: the core of analytical sociology*, In: DEMEULENAERE, P. *Analytical Sociology and social mechanisms*. New York: Cambridge University Press.

BOUCHER, G. (2012). *Marxismo*. Trad. Noéli Correia de Melo Sobrinho. Petrópolis: Vozes.

BUNGE, M. (2012). *Causality in modern science*, New York: Dover Publications

CALLINICOS, A. (2004). *Making history: agency, structure, and Change in social theory*. Leiden: Brill.

CHASE, M. (2011). Teleology and Final Causation in Aristotle and in Contemporary Science. *Association canadienne de philosophie*. pp. 511-536.

COLEMAN, J. (1986). Social Theory, Social Research, and a Theory of Action. *American Journal of Sociology*. Vol. 91, pp. 1309-1335

COMTE, A. (1978). *Coleção pensadores*. Trad. José Arthur Giannotti e Miguel Lemos. São Paulo: Abril Cultural.

CRESPO, R. (2016) Causality, teleology and explanation in social sciences. *Working Paper*. Centre for Humanities Engaging Science and Society (CHESS), Durham

DEACON, A. & MANN, K. (1999). Agency, modernity and social policy. *Journal of social policy*. Vol. 28. pp. 43-435.

DURKHEIM, E. (2000). *O suicídio*. Trad. Monica Stahel, São Paulo: Martins Fontes.

EKSTRÖM, M. (1992). The Contribution of Max Weber and of Critical Realism to a Generative View of Causal Explanation in Social Science. *Acta Sociologica*. Vol 35, pp. 107-122.

ELSTER, J. (1989). *Nuts and Bolts for the Social Sciences*. New York: Cambridge University Press.

ELSTER, J. (2000). *Rationality, economy, and society*. In: TURNER, S. (ed.). The Cambridge companion to Weber. London: Cambridge University Press.

EMIRBAYER, M. & MISCHE, A. (1998). "What is Agency?". *American Journal of Sociology*, vol. 103, pp. 962-1023.

FARARO, T. (2001). *Social action systems: foundations and synthesis in sociological theory*. Westport: Praeger Publishers.

FRIEDMAN, M. (1974). Explanation and scientific understand, *The Journal of Philosophy*. Vol. 74, 5-19.

GIESEN, B. (1987). *Relating the micro and macro*. In: ALEXANDER, C. et. all. (Orgs.). The micro-macro link. Los Angeles: California University Press.

GINET, C. (1990). *On action*. London: Cambridge University Press.

GIROUD, C. (1994). *Concepts d'une sociologie de l'action*. Paris: Editions L'Harmattan.

GLENNAN, S. (2002). Rethinking mechanistic explanation. *Philosophy of Science*. pp. 342-353.

GOLDTHORPE, J. (2011). Causation, statistics and sociology, *European Sociology Review*, 17, 1-20.

GORSKI, P. (2009). *Social "Mechanisms" and Comparative-Historical Sociology: A Critical Realist Proposal*. In: Hedstöm, P. & Björn, W. (Eds). *Frontiers of Sociology*. Leiden: Brill.

- GUILLIN, V. (2016). Aspects of scientific explanation in Auguste Comte. *Revue européenne des sciences sociales*. pp. 17-41.
- HEDSTRÖM, P. (2005). *Dissecting the Social: On the Principles of Analytical Sociology*. London: Cambridge University Press.
- HEDSTRÖM, P. & SWEDBERG, R. (1998). *Social mechanism: an introductory essay*. In: New York. In: HEDSTRÖM, P. & SWEDBERG, R. (eds.). *Social Mechanism: an analytical approach to social theory*. Cambridge University Press.
- HEDSTRÖM, P. & YLIKOSKI, P. (2010). Causal mechanisms in the social sciences, *Annual Review of Sociology*, Vol. 36: 49-67.
- HEGEL, G. (1988). *Fenomenologia do espírito*, Trad. Paulo Menezes, Petrópolis: Vozes
- HEMPEL, C. (1942). The function of general laws in history. *Journal of Philosophy*. pp. 35-48.
- HEMPEL, C. & P. OPPENHEIM. (1948). Studies in the logic of explanation, *Philosophy of Science*, 15: 135-175.
- HODGSON, G. (2002). *Reconstitutive downward causation: Social structure and the development of individual agency*. In: FULLBROOK, E. *Intersubjectivity in economics, agency and structure*, New York: Routledge.
- HODGSON, G. (2007). Meanings of methodological individualism. *Journal of Economic Methodology*. Vol. 14. pp. 211-226.
- HOLLIS, M. (1994). *The philosophy of social science: an introduction*. London: Cambridge University.
- HULSWIT, M. (2002). *From cause to causation: a peircean perspective*. Dordrecht: Springer.
- KNORR-CETINA, K. (2015). *The micro-sociological challenge of macro-sociology: towards a reconstruction of social theory e methodology*. In: KNORR-CETINA, K. & CICOUREL, A. *Advances in social theory and methodology*. London and New York: Routledge.
- LAYDER, D. (2005). *Understanding Social Theory*. London: Sage Publications.
- LITTLE, D. (2011). *Causal mechanisms in the social realm*, In: PHYLLIS I., RUSO F., & WILLIAMSON, J. *Causality in the science*, New York: Oxford University Press.
- MACHAMER, P. et. all. (2000). "Thinking about Mechanisms," *Philosophy of Science*, pp. 1-25.
- MANICAS, P. (2006). *A realist philosophy of social science*, New York: Cambridge University Press.

- MANTZAVINOS, C. (2009). *A note on methodological individualism*. In: C. MOHAMED, C. & HAMILTON, P. (Eds). *Raymond Boudon: a life in sociology*. Oxford: Bardwell Press.
- MARTIN, P. & DENNIS, A. (2010). *Introduction: the opposition of structure and agency*. , In: Martin, P. & Dennis, A. *Humans agents and social structure*, Manchester: Manchester University Press.
- MILL, S. (1988). *The logic of the moral science*. Chicago: Open Court.
- MÜNCH, R. & SMELSER, N. (1987). *Relating the micro and macro*. In: ALEXANDER, C. et. all. (Orgs.). *The micro-macro link*. Los Angeles: California University Press.
- QUELOZ, M. (2018). Davidsonian causalism and wittgensteinian anti-Causalism: a rapprochement. *Ergo*. pp. 153-172.
- REED, M. (2003). *The agency/structure dilemma in organization theory: open doors and brick walls*, In: TSOUKAS, H. & KNUDSEN, C. *The Oxford handbook of organization theory*. New York: Oxford University Press.
- RINGER. F, (1998). *Max Weber's methodology: The unification of the cultural and social sciences*. Boston: Harvard University Press.
- RINGER. F, (2002). Max Weber on causal analysis, interpretation, and comparison. *History and Theory*. Vol. 41, pp. 163-178.
- RITZER, G. & GINDOFF, P. (1994). *Agency-structure, micro-macro, individualism-holism-relationism*. In: Sztompka, P. (Ed.). *Agency and structure: reorienting social theory*. Amsterdam: Gordon and Breach Science Publishers.
- RUBEN, D. (2012). *Explaining explanation*, New York: Routledge.
- SALMON, M. (1989). *Explanation in the social science*, In: KITCHER, P. & SALMON, W. *Scientific Explanation*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- SALMON, W. (1978). *Why asked, 'Why?'* *American Philosophical Association*, Vol. 51, 683-705.
- SALMON, W. (2006). *Four decades of scientific explanation*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- SCHIMT, M. (2011). *The logic of mechanistic explanation in the social science*, In: DEMEULENAERE, P. *Analytical Sociology and social mechanisms*, New York: Cambridge University Press.
- SCHUMPETER, J. (1909). On the Concept of Social Value. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.23, Pp. 213–232
- SIBEON, R. (2004). *Rethink social theory*. London: Sage Publications.

SHARROCK, W. & BUTTON, G. (2010). *The structure problem in the context of structure and agency controversies*, In: MARTIN, P. & DENNIS, A. *Humans agents and social structure*, Manchester: Manchester University Press.

TSEKERIS, C. & LYDAKI, A. (2010). The micro-macro dilemma in sociology: Perplexities and perspectives. *Sociologija*, pp. 67-82.

TUCKER, W. (1991). Max Weber's verstehen. In: HAMILTON, P. (ed). *Max Weber: critical assessments*, Vol II. New York: Routledge.

TUOMELA, R. (1984). *A theory of social action*. Dordrecht: Reidel Publishing Company.

TURNER, J. (2005). *A new approach for theoretically integrating micro and macro analysis*. In: CALHOUN, C. et. all. *The Sage handbook of sociology*. London: Sage Publications.

TURNER, J. (2006). *Sociological theory today*, In: TURNER, J. (ed.). *Handbook of sociological theory*. New York: Routledge.

TURNER, S. (1983). Weber on action. *American Sociological Review*, Vol. 48, pp. 506-519.

TURNER, S. (2003a). *Cause, persistence of teleology, and the origins of the philosophy of social science*. In: TURNER, S. & ROTH, P. (eds.). *The blackwell guide to philosophy of the social sciences*. London: Blackwell Publishing.

TURNER, S. (2003b). *Cause, teleology, and method*. In: PORTER, T. & ROSS, D. *The Cambridge history of science*. Vol. 7. London: Cambridge University Press.

UDEHN, L. (2001). *Methodological Individualism: Background, History and Meaning*. London: Routledge.

UDEHN, L. (2002). The Changing Face of Methodological Individualism. *Annual Review of Sociology*. Vol. 28 pp. 479-507

WATKINS, J. (1952). The principle of methodological individualism. *British Journal for the Philosophy of Science*. pp. 186-189

WEBER, M. (2004). *A Ética Protestante e o 'Espírito' do Capitalismo*, Trad. José Marco Marinni de Macedo, São Paulo: Cia das Letras.

WEBER, M. (2016). *Metodologia da ciências sociais*. Trad. Austustin Wernet. Campinas: Editora Unicamp.

WEBSTER, M. (1973). Psychological Reductionism, Methodological Individualism, and Large-Scale Problems. *American Sociological Review*. Vol. 38, pp. 258-273

WEINERT, F. (2014). Social mechanisms and social causation. *The Journal of Philosophical Economics*, VIII:1.

WHITE, P. (2000). Causal attribution and Mill's methods of experimental inquiry: past, present and prospect. *British Journal of Sociology and Psychology*. pp.429-47.

YLIKOSKI, P. (2017). Methodological Individualism. In: MCINTYRE, L. & ROSENBERG, A. *Companion to Philosophy of Social Science*. New York: Routledge.

YLIKOSKI, P. (2018). *Social Mechanisms*. In: GLENNAN, S. & ILLARI, P. (eds.). *The Routledge Handbook of Mechanisms and Mechanical Philosophy*. Abingdon: Routledge.