

NIKLAS LUHMANN A PARTIR DE THOMAS KUHN: mudanças de paradigma ou performance teórica?

Renato Avellar de Albuquerque¹ - UFRGS/IFRS
Michelle Camara Pizzato² - UFRGS/IFRS

RESUMO

O presente artigo realiza uma abordagem sobre a teoria dos sistemas de Niklas Luhmann no panorama das ciências sociais, sendo analisada sua trajetória enquanto paradigma em disputa no campo científico e epistemológico, sob o enfoque das revoluções científicas, proposto por Thomas Kuhn. Para tanto, foi realizado um estudo metateórico sobre as diferenças entre a proposta de Luhmann e as das tradicionais correntes da sociologia, com o objetivo de contextualizar os limites dessa mudança paradigmática proposta na teoria geral dos sistemas sociais, sob uma perspectiva da história da ciência. A relevância desse esforço reside em criar um panorama da emergência da abordagem sistêmica no campo científico. As conclusões apontam para os principais elementos de ruptura da tradição sociológica, mostrando que a abordagem sistêmica contorna antigas polêmicas de cunho epistemológico e metodológico, porém adotando um discurso performático fundacional de um paradigma no campo do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria dos Sistemas; Paradigma; Thomas Kuhn; Niklas Luhmann

ABSTRACT

This article approaches Niklas Luhmann's theory of systems in the panorama of social sciences, analyzing his trajectory as a paradigm in dispute in the scientific and epistemological field, under the focus of scientific revolutions, proposed by Thomas Kuhn. To this end, a metatheoretical study was carried out on the differences between Luhmann's proposal and those of traditional sociological currents, in order to contextualize the limits of this paradigmatic change proposed in the General Theory of Social Systems, from a perspective of the history of science. The relevance of this effort lies in creating a panorama of the emergence of a systemic approach in the scientific field. The conclusions point to the main elements of rupture in the sociological tradition, showing that the systemic approach circumvents old controversies of an epistemological and methodological nature, but adopting a foundational performance discourse of a paradigm in the field of knowledge.

KEYWORDS: Systems Theory; Paradigm; Thomas Kuhn; Niklas Luhmann

DOI: 10.21920/recei720217204764

<http://dx.doi.org/10.21920/recei720217204764>

¹Doutorando em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Técnico em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). E-mail: renato.albuquerque@poa.ifrs.edu.br / ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4761-4483>.

²Doutorado em Ensino de Ciências pela Universidad de Burgos-Espanha. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). Professora colaboradora do PPG Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: michelle.pizzato@poa.ifrs.edu.br / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3394-1179>.

INTRODUÇÃO

Abordagens científicas são produtos históricos, sendo tal interpretação suficiente para justificar a necessidade de sua localização no contexto geral da sociologia do conhecimento ao se principiar uma análise científica. Essa busca, de certa forma autorrecursiva, pelas peculiaridades das transformações da ciência ao longo da história produz um conhecimento epistemológico sobre a relação estabelecida entre o pesquisador, o mundo e sua forma de compreensão do universo. Neste caso, o 'produzir o conhecimento' pode ser considerado em um duplo aspecto: como desvelamento ou como criação, dependendo da referência do leitor.

Para garantir a clareza da análise e o sentido dado à interpretação do social realizada neste texto, ou seja, da história da ciência, será necessário dois alertas. Primeiro, o texto resulta de uma busca pela compreensão dos aspectos epistemológicos e diferenciais da Teoria Geral dos Sistemas Sociais (TGSS) em Niklas Luhmann, o que, antecipadamente já 'denuncia' uma tendência de abordagem e a posição de 'observador autorreferencial' implícito no esquema de coerência. O processo de construção do conhecimento, portanto, parte do sentido de que este esforço intelectual traduz um desdobramento da busca pela referência à uma teoria, que se utiliza do aspecto da diferenciação.

Conforme observa Vandenberghe (2011, p. 4) "a história da disciplina [sociológica] é periodicamente reescrita por manuais que tendem a privilegiar um par de oposições em detrimento de outro". Aqui, vale dizer, o artigo acaba se utilizando desse par de oposições. Sob a perspectiva de Luhmann, adotada pelos autores, a observação ocorre pela descrição da complexidade pela 'diferença', portanto, a distinção é que cria os limites daquilo que 'é' a partir da designação do que 'não é' (LUHMANN, 2006, p. 101). Isso significa tornar claro e franco que o texto criar um 'ato contínuo' das ciências sociais e um 'conjunto de características' selecionadas em uma realidade de extrema complexidade, constituindo um exercício de distinção para designação da TGSS, em oposição a 'aquilo que não é'.

Estando clara a intenção do artigo em condensar as características e cronologias das correntes sociológicas em um reduzido espaço, além do deslocamento disciplinar de autores da educação em ciências para o campo da sociologia, o segundo alerta é quanto aos limites do aprofundamento e detalhamento na abordagem e descrição do campo. Mudanças de orientações de autores ao longo do tempo serão desconsideradas, podendo estas sínteses simplificar muito a riqueza teórica de correntes. Feito o alerta, este artigo se caracteriza como um exercício de metatopia, que conforme observa Vandenberghe (2011, p. 3-4) "consiste em um exercício de mapeamento das pressuposições e proposições gerais [...] da teoria social e da teoria sociológica", o que, continua o autor, "envolve a reflexão acerca do que faz de certos trabalhos 'estudos exemplares' ou paradigmáticos da sociologia".

Porém, ao realizar esse exercício de mapear e designar uma 'trajetória das ciências sociais', buscamos utilizar uma abordagem que pudesse servir de guia a um comparativo crítico entre estas diferenças teóricas. Em meados da década de 1960 um autor enveredou pela história da ciência e realizou uma abordagem que se tornaria um marco na interpretação sobre a evolução do pensamento científico. Thomas Kuhn propõe uma epistemologia baseada na noção de paradigma e nas condições e consequências de suas transformações, cujo propósito foi a reconstrução racional da evolução do conhecimento científico (PIGNULLI-OCAMPO, 2015, p. 506).

Thomas Kuhn considera que as 'revoluções científicas' são os episódios não cumulativos em que há a substituição de um paradigma por outro. O comparativo da concepção de 'revolução' ocorre porque, assim como no aspecto político, em determinadas circunstâncias os

grupos e representações na sociedade passam a acreditar que as instituições não dão conta de resolver os desafios sociais, e assim acontece com os paradigmas nas resoluções de problemas científicos (KUHN, 1998, p. 126-127).

Paradigmas são pressupostos compartilhados pela comunidade acadêmica, tanto do ponto de vista dos princípios que regem o mundo, passando pelos métodos de sua abordagem, quanto dos problemas válidos para a pesquisa e suas formas de reação esperada. A esse relativo consenso da comunidade acadêmica sobre ‘a natureza do mundo’ que Kuhn se refere como ‘ciência normal’. Nas palavras do autor “considero “paradigmas” as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência” (KUHN, 1998, p. 13).

Para ele, a sensação de revolução na ciência ataca principalmente aqueles que tiveram seus paradigmas afetados pelas novas perspectivas. Já para os que não passaram por essa crise, tendem a compreender como uma evolução cumulativa dos conhecimentos científicos. Nesta visão, os paradigmas teriam certa natureza política, gerando movimentos de persuasão da comunidade. Nos debates científicos de paradigmas contrários existem lógicas, premissas e procedimentos baseados em critérios diferentes, conjunto esse que disputa uma hegemonia na comunidade³. Não há, portanto, como superar os problemas dos paradigmas somente com a lógica, sem olhar a natureza dos proponentes.

Foi nesse contexto que Luhmann trabalhou as relações dialógicas com a perspectiva de Kuhn, incorporando sua análise, mas a realizando de forma autorreferencial. Segundo Sergio Pignuoli Ocampo (2015), Luhmann utilizou a perspectiva de Kuhn para inscrever sua teoria no campo da sociologia, estabelecendo um contínuo semântico e discursivo entre diagnóstico e proposta, servindo para produzir o componente performativo de uma ‘crise da disciplina’, empregado para inscrever pretensões de refundação do campo científico, neste caso, sociológico com a abordagem sistêmica.

Este artigo visa fazer um breve percurso de contextualização das mudanças na sociologia que se relacionam com o conceito de sistemas, e as propostas pela teoria geral dos sistemas sociais (TGSS) em Luhmann, utilizando a perspectiva de Thomas Kuhn sobre o desenvolvimento histórico das ciências, para apontar quais os elementos de efetiva mudança nos paradigmas da sociologia, e se tais mudanças são, de fato, rupturas com a tradição e uma revolução paradigmática ou meros elementos discursivos e performáticos para as disputas sobre a atuação no desenvolvimento do campo.

A METATEORIA COMO ANÁLISE DA CIÊNCIA

A tentativa de realizar uma espécie de ‘genealogia’ da teoria dos sistemas incorre em grandes desafios, pois não é suficiente traçar uma hipotética linha do tempo, ao estilo dos manuais, esperando que não seja alvejado por inúmeras críticas no campo da ciência. No prefácio de edição de 1987 de seu livro, depois de 15 anos da primeira edição, Vandenberghe (2011, p. 1) diz que as pressuposições da sociologia podem ser mapeadas e trabalhadas sistematicamente (metateoria) para oferecer um quadro conceitual para a análise da sociedade (teoria social), servindo de base à teoria sociológica. A metateoria é a teorização do ‘que vem depois’ e versa sobre a teoria social e sociológica, para a contextualização. Segundo Zhao (2003, p. 387) “a

³Nessa perspectiva é importante notar o caráter autorrecursivo das epistemologias.

metateoria sociológica é um subdomínio da metassociologia que examina as atividades de pesquisa em teorização dentro da sociologia".

Os sociólogos costumam didatizar os diferentes princípios e divisões no interior da história da sociologia através de classificações que polarizam elementos: "individualismo x holismo, ação x estrutura, micro x macro, idealismo x materialismo, consenso x conflito etc" (VANDENBERGHE, 2011, p. 3). Ao mesmo tempo que critica o uso ritualizado dessas oposições, Vandenberghe reconhece que o exercício de mapeamento é uma forma de constituir uma base sólida e abrangente para a teoria do mundo social. É interessante ressaltar o aspecto da autorreferência da sociologia (do campo) e a forma autorrecursiva de criar uma espécie de paradigma em uma ciência 'sem paradigma' ou de 'uma referência média' se considerarmos o campo como 'multi paradigmático'. Diz o autor:

O objetivo e a ambição são o desenvolvimento de uma teoria social geral, sintética e ampla que esteja em diálogo constante com a tradição sociológica, cubra todos os ângulos da argumentação e incorpore as suas intuições fundamentais em uma estrutura coerente de conceitos inter-relacionados (VANDENBERGHE, 2011, p. 4).

Para Zhao (2003), a prevalência da metateorização no campo da sociologia está relacionado à ontologia do mundo social e não na epistemologia da pesquisa sociológica. Ele argumenta que os choques de múltiplos paradigmas e narrativas em competição constantes por autenticidade e poder simbólico criam as condições para os incessantes discursos metateóricos, pois são reflexos de crises disciplinares prolongadas: "A crise da teorização sociológica resultou das controvérsias não resolvidas sobre o propósito, processo e produto da teorização" (ZHAO, 2003, p. 389)

A metateorização na sociologia americana está relacionada ao colapso do paradigma dos fatos sociais, dominante nos anos 1960, em especial o funcionalismo de Parsons, e foi marcado por um crescimento da pesquisa empírica e fragmentação da pesquisa. O paradigma de definição social e o de comportamento social criou uma estrutura multiparadigmática que destruiu a unidade disciplinar e fragmentou a pesquisa sociológica (Ritzer, Apud ZHAO, 2003, p. 389-390). Assim, a metateorização incidiu sobre a imagem da sociologia como ciência, também influenciado pelo trabalho de Thomas Kuhn (1998) em relação aos paradigmas da ciência, o que levaria a grandes debates sobre a questão dos paradigmas na sociologia.

A escolha do termo 'paradigma' por Kuhn sugere que algumas leis, teorias, aplicações e instrumentações da prática científica proporcionam modelos coerentes e que se estabelecem como tradições da pesquisa. Estes consensos mínimos unificam as bases do campo disciplinar partindo de princípios que evitarão desacordos declarados sobre pontos fundamentais, possibilitando o avanço da construção do conhecimento a partir de elementos comuns (KUHN, 1998, p. 30).

Thomas Kuhn deixa em aberto a questão sobre quais áreas das ciências sociais já teriam um paradigma, observando sobre as dificuldades em se constituir um consenso estável nessas áreas das ciências. Ele colocava que em partes da biologia, como exemplo nos estudos de hereditariedade, os primeiros paradigmas eram recentes. Desta maneira, considerava que para ser aceita como paradigma uma teoria deveria parecer melhor que suas concorrentes, embora ela não necessariamente explicasse todos os fatos, aliás, considerava que o paradigma era um objeto a ser melhor aperfeiçoado em condições novas e mais rigorosas, tendo sua valorização conquistada a partir da resistência na resolução de problemas (KUHN, 1998, p. 44).

Portanto, fica evidente que Kuhn realizou sua abordagem da ciência de forma muito particular sobre as ciências naturais, o que criava muitas dificuldades para uma aplicação da análise sobre as ciências sociais. Alexander (1987, p. 2) defende que "argumentos sem referência imediata a questões factuais e explicativas são onipresentes nas ciências sociais", e com isso, a redefinição das ciências naturais de Kuhn não poderiam ser aplicadas às ciências sociais, pois estariam fadadas ao fracasso.

A atividade científica se concentra naquilo que os praticantes consideram problemático, e no caso das ciências naturais os cientistas concordam com princípios gerais e acabam dando maior atenção a questões empíricas, o que caracteriza a 'ciência normal' no sentido de Kuhn. As questões 'supra-empíricas' são abordadas apenas quando há desacordos sobre os pressupostos de fundo da ciência, o que Kuhn chama de crise de paradigma, porém, durante o período em que transcorre a 'ciência normal' tais questões estão latentes. Essa situação é muito mais difícil nas ciências sociais, pois ela produz um desacordo muito maior, "as condições definidoras da crise do paradigma nas ciências naturais são a rotina nas sociais" (ALEXANDER, 1987, p. 3).

Thomas Kuhn compreende que existem três tipos de condições sob as quais se desenvolve uma teoria. O primeiro são os fenômenos já bem explicados pelos paradigmas existentes, condição em que as novas teorias não encontram terreno fértil para se desenvolverem. Uma segunda classe é quando os fenômenos são explicados, mas alguns detalhes só podem ser melhor entendidos com a articulação de teorias. Neste segundo caso em que a maior parte das pesquisas se enquadram, segundo Kuhn, e que proporciona apenas pequenos ajustes no conjunto teórico para adequação ao paradigma científico e, quando fracassam essas retificações, uma terceira classe, que são as anomalias. São as buscas pelas resoluções dos fenômenos anômalos que levam ao surgimento de um novo paradigma (KUHN, 1998).

A saída da 'normalidade' ocorre, portanto, a partir de 'anomalias', que ao se acumularem produzem uma crise no paradigma dominante com a conseqüente aparição de concorrentes (PIGNULLI-OCAMPO, 2015, p. 506). Partindo da sua teoria sobre a estrutura das revoluções científicas, Kuhn identificou que as ciências sociais não tinham um paradigma, fazendo com que o autor considerasse o campo como 'imaturado' ou 'pré-científico'. Embora as teorias de Kuhn tenham feito bastante sucesso em meados da década de setenta, muitas foram as críticas sobre sua abordagem da ciência, fazendo com que algumas delas fossem reavaliadas já no final da década de 1970, como os próprios conceitos de 'pré-paradigmático' e 'pós-paradigmático' (MAGRO, 2014, p. 19).

A interpretação sobre o atraso das ciências sociais foi fortemente rechaçada. Margaret Masterman (Apud, MAGRO, 2014, p. 20) desenvolveu uma análise detalhada sobre as teses de Kuhn para apontar duas características que, segundo ela, estão presentes na obra do autor: primeiro a ambivalência do sentido de 'paradigma' nos vários usos que faz ao longo de sua obra⁴; segundo, que o conceito de 'pré-científico' é vago e insuficiente para caracterizar os estágios da evolução científica, principalmente as que se encontram entre o período da 'ciência normal' e a 'revolução científica'. Desta forma, Masterman (Apud, PIGNULLI-OCAMPO, 2015) desmembrou o conceito de Kuhn de forma a criar três categorias: i) ciência sem paradigma; ii) ciências com múltiplos paradigmas e; iii) ciência com duplo paradigma.

Já na década de 1980, Alexander tenta reorganizar a discussão epistemológica, mostrando que a visão positivista da ciência, que compreende o conhecimento como busca de 'fatos

⁴Segundo Magro, Masterman identifica ao menos três sentidos para paradigma: Primeiro, paradigma como uma visão de mundo em um sentido metafísico. Segundo, paradigma como uma construção científica e da ciência de forma concreta e universalmente aceito, em um sentido sociológico. Terceiro, o que poderia ser chamado de "paradigma de construção", uma ferramenta ou artefato que possibilita a solução de problemas (MAGRO, 2014, p. 20).

empíricos', não se sustenta, tanto nas ciências sociais como nas ciências naturais (SCHWARTZMAN, 1987). Alexander (1987) argumenta que predição e explicação não são os únicos objetivos da ciência social, tendo o 'discurso', característico desses debates, um lugar significativo, pois neles estão contidos critérios avaliativos que diferem das pesquisas empíricas. O critério de verdade dos pressupostos do discurso levaram a década de 1970 ao desenvolvimento de respostas micro e macro à tradição funcionalista, e na década seguinte novos projetos teóricos surgiram do, aparente, insucesso das tradições micro e macro:

Na medida em que os objetos de uma ciência se localizam no mundo físico exterior à mente, seus referentes empíricos podem, em princípio, ser mais facilmente verificados pela comunicação interpessoal. Na ciência social, os objetos de estudo são estados mentais ou condições que envolvem estados mentais. Por essa razão, a possibilidade de confusão entre os estados mentais do observador e os do observado é endêmica. Essa é a versão das ciências sociais do Princípio de Incerteza de Heisenberg (ALEXANDER, 1987, p. 3).

Foi justamente utilizando-se da alegação acima que Luhmann buscou uma forma de instaurar um novo paradigma na sociologia, que pudesse por essa ciência em um lugar onde a subjetividade da consciência não pudesse criar tantas divergências de fundo, ou seja, por o objeto da sociologia para o 'externo', considerando a sociedade como comunicação. Alexander via Luhmann como parte de um movimento de renovação da teoria parsoniana, porém, já com elementos do 'novo movimento teórico', pois os sistemas passavam a ter sua existência atrelada a microprocessos como redução de complexidade e observadores, fazendo da "dialética entre micro e macro a essência das sociedades modernas" (ALEXANDER, 1987, p. 19).

Se Alexander (1987, p. 13) considera que o novo movimento teórico das décadas de 1970 e 1980 poderia "ser revelado pelo estudo do revisionismo dentro das tradições micro e macro", fica evidente que a teoria de Luhmann nasce justamente desse contexto. O argumento de Alexander é que o novo movimento nasce das intersecções de diversos discursos da fase anterior, e de forma complementar, que passam a articular abordagens micro e macro, criando pontes entre 'paradigmas antes muito distantes. Embora sugira que o esforço de Luhmann trata-se de "um debate obsoleto e tentativa de reintegração teórica", (ALEXANDER, 1987, p. 13) sua perspectiva sobre a Teoria Geral dos Sistemas Sociais (TGSS) reforça que seu surgimento está relacionado à crise dessa fragmentação paradigmática, como tentativa de solução e instauração de uma referência no campo da sociologia.

UM HISTÓRICO SOBRE A CONCEPÇÃO DE SISTEMAS

Para Brandão (2017), a transposição da sistematicidade da ciência, da teoria à prática, se estende da Grécia aos meados do século XIX. A emergência do princípio da não contradição, ou seja, pela linearidade expressa na fórmula 'ação e reação', visando a precisão implícita em uma verdade científica, foi o pilar fundamental da 'ciência grega' e newtoniana, portanto desde a filosofia grega até a ciência moderna. Em Aristóteles, a totalidade/sistema era representada pelo conceito de natureza, composta também pela concepção de ordem eterna e racional. Nesta concepção as partes interagem, sendo que o todo é maior que a simples soma de suas partes. Desta forma a natureza, na concepção aristotélica, é uma totalidade ordenada e não contraditória,

composta por uma racionalidade organizadora, que irá marcar o paradigma da ciência moderna, retomado por Descartes, que fundamentou a concepção newtoniana de ciências.

Segundo Brandão (2017, p. 38), o paradigma da ciência clássica do mecanicismo newtoniano começou a sofrer seus primeiros contrapontos com Pascal, através de conceitos como o de complexidade. Sua visão pautada em um universo infinito o levou a uma racionalidade que superaria as partes do objeto, para que fosse focado sobre o todo, formado de maneira sistêmica e contextual, através de uma racionalidade de difícil observação. Pascal propõe uma concepção de totalidade não hierárquica, negando uma instância autárquica com controle sobre sua operacionalidade, enfatizando essa totalidade como complexo interdependente formada de elementos que interagem criando novos ambientes.

Nessa visão de Pascal a fragmentação das partes para estudo comprometeria ou impossibilitaria a visão do todo. Isso fez com que a ciência começasse a refletir sobre sua forma de operar a partir da segunda metade do século XVII. A visão de interdependência, segundo Brandão (2017), passa a ser desenvolvida em Hegel e posteriormente pelos teóricos que se basearam na dialética, como Engels e Marx. Brandão defende que Hegel propôs uma teoria contextual e sistêmica, que desafiava o pensamento linear e fragmentador do objeto, indo além ao utilizar como método a circularidade que muitas vezes resultava em paradoxos⁵, indo na contramão do histórico princípio da não contradição e do terceiro excluído.

Mudanças importantes nas concepções científicas podiam ser percebidas a partir das críticas de Nietzsche à ciência, na segunda metade do século XIX, para quem o conhecimento deveria ser uma busca eterna, combatendo a crença em uma ‘verdade’ acabada, convicta e imutável. Ele satirizava o método científico ao constatar que diante de uma prática de observação sistematizada, os cientistas não conseguem se auto-observar, buscando a essência das coisas em relação a si mesmo, levando a interpretação da realidade ao nihilismo, à busca inútil da essência, da negação da diversidade e da alteridade do todo (NIETZSCHE, 1974).

No século XX o paradigma da ordem, da simetria e da regularidade entra em crise, em parte influenciada pelos avanços realizados na física e na química, como a teoria geral da relatividade, teoria da incerteza e a teoria das estruturas dissipativas, impactando outras ciências como a biologia e as ciências humanas e alçando a teoria da complexidade à categoria de paradigma (NEVES; NEVES, 2006, p. 185-186).

O impacto desta revolução científica, no sentido de Kuhn (1992), ecoou na Lógica, na Cibernética, na Química, na Biologia e nas Ciências Sociais. Ainda que de forma diferente, no interior destas disciplinas, o tratamento dado à complexidade demandou novas formas conceituais para dar conta de um universo que relutava à apreensão por leis, apresentando-se com fenômenos somente abarcáveis por uso de probabilidades: o futuro deixa de ser previsível e passa a uma mera possibilidade. Neste contexto é que se localizam as tentativas por uma Teoria Geral dos Sistemas, entre as diferentes disciplinas que têm como problema central da teoria, a extrema complexidade do mundo (NEVES; NEVES, 2006, p. 187).

No século XX, o ‘pensamento sistêmico’ já conta com condições de assimilar em seu paradigma as concepções de contradição, negação, complexidade e circularidade, caminhando para uma ordem universal não hierárquica. A concepção clássica de ciências também perde sua força ao longo do período, abrindo espaço para a concorrência de outros paradigmas. O

⁵Em Luhmann a questão do paradoxo está relacionado ao processo de circularidade, assim os sistemas que operam autorreferencialmente só podem se tornar complexos quando conseguem se desparadoxar (LUHMANN, 2016, p. 53).

funcionalismo, que detinha grande influência sobre as ciências sociais e organizacionais até meados do século XX, apresenta desgastes já em sua segunda metade, abrindo caminho para a emergência do paradigma da complexidade (MIGUEL et al., 2012, p. 48).

O DESENVOLVIMENTO DA TEORIA GERAL DOS SISTEMAS SOCIAIS NO CONTEXTO DA CIBERNÉTICA

O século XX foi o período de surgimento da chamada Teoria Geral dos Sistemas (TGS), criada por um conjunto de cientistas, com destaque para Ludwig von Bertalanffy. Este autor propôs uma forma de integração entre ciências naturais, sociais e biológicas baseada na noção de sistema, ultrapassando as fronteiras disciplinares para criar uma abordagem holística com métodos e conceitos unificadores (BRANDÃO, 2017, p. 44). Esta construção foi de extrema importância devido à inserção do conceito de ‘isomorfismo’, ou seja, a ideia de semelhança entre sistemas de várias ordens, do social ao biológico, com a possibilidade de transferências de conceitos entre campos científicos.

A TGS foi construída ainda fortemente influenciada pelo paradigma clássico, inspirada na física newtoniana. Portanto, as mudanças propostas pela TGS eram mais operacionais do que epistemológicas, algo que só foi tomado como desafio pelos constituidores da cibernética. O conceito de sistema passou a estar intimamente ligado a esta corrente de pensamento no século XX, portanto, sofrendo toda a influência das transformações no interior desse movimento intelectual. A característica interdisciplinar da concepção sistêmica continuou a se desenvolver agregando avanços realizados nos mais diversos campos da ciência.

A cibernética foi uma tentativa de criar uma ciência universal a partir da composição interdisciplinar, com a constituição da matemática, da neurologia, da sociologia, da engenharia e em especial da computação. A ênfase na pesquisa sobre a comunicação, entre homens, e entre esses e as máquinas, abriu caminho para um novo olhar sobre o mundo complexo e sua estruturação sistêmica, despertando uma temporária ambição de se constituir uma ‘teoria de tudo’ a partir dessa conjugação de esforços científicos (CHAVES, 2015).

Segundo a definição clássica de um dos seus criadores, o cientista Norbert Wiener, a cibernética é a ciência do controle e da comunicação no animal e na máquina (NEVES; NEVES, 2006, p. 188). Ressalta-se que esse movimento está muito mais interessado em compreender o comportamento do que a definição, por isso pode-se dizer que a teoria funcionalista é a base do pensamento cibernético em um primeiro momento, que passa a ser influenciado gradativamente pelo construtivismo radical e cognitivista. Por essa razão costuma-se dividir a cibernética em primeira e segunda ordem.

Na cibernética de primeira ordem os sistemas baseiam-se ainda na ideia de causalidade circular. Nessa perspectiva o sistema era concebido de forma aberta, com *inputs* e *outputs* interagindo em modo de compensação, como na relação de ação e reação (BRANDÃO, 2017, p. 50). Mas o aprofundamento das discussões sobre o sistema e suas interações inaugura o que é chamado de cibernética de segunda ordem, ou cibernética da cibernética, em que a perspectiva da ciência clássica é definitivamente abandonada. O princípio lógico da não contradição se flexibiliza, permitindo a concepção da circularidade dos processos, ou seja, que consequência pode ser simultaneamente causa em uma perspectiva circular e probabilística. A noção de verdade absoluta também é abandonada, passando-se a considerar o conhecimento a partir de um observador.

O amadurecimento dos debates no seio da corrente cibernética significou avanços substanciais na concepção de sistemas, como no exemplo da passagem de sistemas abertos durante a primeira ordem, para o conceito de sistemas autorreferenciados durante a segunda ordem. Esta etapa do movimento intelectual será marcada pelas questões do quanto um sistema é determinado ou não pelo ambiente, ou o quanto ele possui de autodeterminação.

Nesse sentido, o ambiente apresenta um decréscimo da importância enquanto a preocupação sobre a capacidade de controle interno do sistema passa a se sobrepôr como foco da compreensão. Essa mudança de abordagem possibilitou as condições necessárias para o surgimento de conceitos que buscam compreender a perspectiva da autonomia e produção dos sistemas. A perspectiva pascalina de poliarquia e multacentralidade fazem ascender o princípio da contingência (BRANDÃO, 2017), e os sistemas operacionalmente abertos, pensados por Tacolt Parsons, serão mais tarde transformados em operacionalmente fechados, como na perspectiva de Niklas Luhmann.

A TGS é constituída a partir da noção de sistema aberto, orientado pela lógica da ação e reação, em que o sistema se adapta ao ambiente que se insere. Nessa perspectiva, a dualidade sistema-entorno é orientada pela concepção clássica newtoniana de ação-reação, portanto, nessa perspectiva, o sistema encontra-se aberto ao ambiente, que opera sobre ele.

A cibernética de segunda ordem terá como alguns dos cientistas de destaque os chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela, que desenvolvem uma perspectiva de sistema comum, com elementos do modelo operacionalmente aberto, mas passa à concepção do modelo operacionalmente fechado, aprofundando-se nessa segunda perspectiva com o princípio da autorreferencialidade. As operações no interior do sistema passam a ser o foco dos estudos e da compreensão dos seus sentidos, que irá influenciar profundamente a teoria dos sistemas dali por diante.

A definição de Niklas Luhmann sobre sistemas sociais baseia-se nesse acúmulo de debates da sociologia, colocando a sociedade como um sistema autorreferente que se autoproduz a partir da comunicação. Sua arquitetura teórica incorpora o conceito de autopoiese desenvolvido por Maturana e Varela para explicar seus processos com lógicas internas.

O sistema admitido como diferença é o resultado da observação de observações que autoproduz cristalizações de sentido, justamente o que o diferencia, distingue do ambiente onde está acoplado. Na base dessa alteração paradigmática que entorta o pensamento classicista - incluindo-o como exceção plausível - não existe nem ontologia, nem teleologia impositivas, o que existe, como modelo que gera informação probabilística e contingente, é a operação, incluída ou excluída pela autopoiese de um sistema, sempre como diferença apontada por um observador (BRANDÃO, 2017, p. 57).

Na perspectiva de Luhmann o sistema se estabelece como diferenciação do ambiente, produzida pelo sentido da comunicação interna, perspectiva essa que cria um lugar privilegiado para a poliarquia e o policentrismo, para a autonomia e a autoprodução. O sistema é uma unidade operacional de um conjunto diferenciado e interdependente, fechado em relação às operações diretas do ambiente, embora reagentes⁶ quanto a estímulos identificados e selecionados pelos sentidos internos desse sistema. A complexidade, a dualidade binária existente entre sistema e ambiente, o sentido, o princípio operativo comunicativo e a autopoiese

⁶O termo "reagente" não deve ser visto, na perspectiva de Luhmann, como uma reação direta ao ambiente. Muitas vezes, Luhmann e autores de sua corrente usam o termo "irritar" quando se referem à ação do ambiente sobre o sistema, pois, dessa forma, cria-se a noção de que a ação do sistema é elaborada em seu interior e não há uma determinação externa dessa ação.

serão os elementos básicos do giro epistemológico da teoria luhminiana, o qual o autor defende ser uma mudança de paradigma da ciência social e especificamente da sociologia.

O CONTEXTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS NO SURGIMENTO DA TGSS

Abordar as mudanças inseridas no debate das ciências sociais a partir da TGSS significa, antes de mais nada, colocá-la em um modo de comparação ao conjunto dos paradigmas na construção deste campo, em um esforço metateórico. Portanto, a teoria se insere em uma longa tradição de debates em relação ao caráter normativo das ciências sociais, em especial sobre a sua capacidade de produzir conhecimentos verificáveis e objetivos.

Ao propor a sociologia como disciplina científica, Durkheim se propôs a responder três problemas epistemológicos: a atomização da sociedade centrada no sujeito; a sociedade como objeto da sociologia, em sua heterogeneidade e seus limites; e a tradição científica que rejeitava a sobreposição de sujeito pesquisador e objeto pesquisado (RODRIGUES, 2012, p. 110-111). Para isso Durkheim propôs o fato social como representação coletiva e objeto de estudo sociológico.

Portanto, a fundamentação epistemológica da sociologia Durkheimiana, isto é, o pilar de sustentação da produção de um conhecimento verdadeiro, estava na possibilidade de objetivação (coisificação) da realidade observada e na separação radical entre sujeito e objeto. Os fatos sociais, ou as representações coletivas, como propunha Durkheim, constituíam-se em realidades coletivas objetivadas e observáveis pelo sociólogo (RODRIGUES, 2012, p. 111).

As ciências sociais em Durkheim, portanto, têm como objeto de estudo os ‘fatos sociais’, tidos como coisas que podem ser observadas, havendo uma separação evidente entre sujeito e objeto. Sua perspectiva epistemológica deriva da tradição analítica, fazendo com que a natureza do conhecimento seja advinda do método indutivo (observacional) e dedutivo (racionalismo e hipóteses). Neste contexto, a visão durkheimiana encara que as instituições são conhecidas a partir da compreensão de sua função na sociedade.

Em Max Weber, encontramos a ‘ação social’ como objeto de estudo da sociologia, e seu método de compreensão fundamentado na hermenêutica. Assim, o sociólogo teria como objetivo a compreensão da racionalidade intrínseca da ação social. Weber se afasta da tradição positivista se comparado à Durkheim, o qual se fundamenta em uma visão epistemológica analítica (RODRIGUES, 2012, p. 115).

Para Weber, há uma dificuldade do sujeito em separar o ‘juízo de valor da ideia de valor’ e buscar objetividade científica. Nessa perspectiva, o sentido captado pelo pesquisador pressupõe sujeito conhecedor e objeto conhecido, mantendo-se esta dicotomia clássica. Apesar da reflexividade para a construção do sentido, perduram as mesmas críticas às epistemologias analíticas, o que por fim irá se desdobrar em dúvidas quanto à possibilidade de compreensão a partir exclusivamente da ação. “Na hermenêutica moderna, o ato de conhecer remete necessariamente à noção de que o homem está permanentemente e reflexivamente significando e sendo significado pelo (e no) processo histórico, que se constitui na busca permanente de sentido” (RODRIGUES, 2012, p. 117).

Antes disso, sob a perspectiva marxiana, as relações objetivas dadas pela estrutura econômica eram ‘estruturantes’, ou seja, rompia-se com o idealismo da etapa de Hegel, pois não era mais a consciência tomada como objeto e ponto de partida para novos processos de

conhecimento, mas considerava-se as relações objetivas como condição de reprodução de processos posteriores, o que criava uma certa anulação do sujeito e uma amarra para a evolução do conjunto. Rodrigues (2012, p. 121) defende que há uma visão ontológica em Marx quando este trata sobre o 'falso e o verdadeiro' em suas críticas aos economistas clássicos, assim como o faz também quando trata do conceito de ideologia para argumentar sobre equívocos nas posições individuais e coletivas.

A centralidade da economia em Marx é um dos aspectos que o diferencia de Luhmann, que irá trabalhar com a multiplicidade de sistemas sem que haja a centralidade de nenhum deles (sistemas policêntricos), pois não considera haver sobredeterminação de um sistema (econômico no caso) sobre outros. Embora possa haver proximidade quanto à dialética, observada na relação sistema-entorno, ou mesmo se observar o fato de que o capital cumpre para o capitalismo o mesmo efeito recursivo⁷ que a autopoiese⁸ nos sistemas, não há centralidade de qualquer um dos elementos, havendo indeterminação quanto à posição em estrutura, sempre contingencial.

Em comparação a Marx, Luhmann utiliza um esvaziamento de sentidos nos conceitos ligados ao conhecimento. Conceitos como emancipação e alienação são impossibilidades, pois são inescapáveis da relação sistema-entorno, ou seja, a noção de inclusão ou exclusão ficam vinculadas às condições de pertencimento a um sistema ou ao ambiente, neste último caso podendo estar ligada a outros sistemas. Mais tarde, já na década de 30 do século XX, a teoria crítica de Max Horkheimer irá retomar os elementos de uma abordagem marxista em contraponto a uma 'teoria tradicional' fundamentalmente positivista. O tradicional é ligado ao sistema dedutivo-matemático, em que a teoria se relaciona de maneira não-contraditória com a realidade (BACHUR, 2018, p. 179).

O discurso que opunha ação e estrutura foi uma reação ao estrutural-funcionalismo de Talcott Parsons, que pretendeu acabar com o histórico conflito entre os dois princípios (idealismo e materialismo) com uma teoria sistêmica (ALEXANDER, 1987, p. 7). Na esteira da crítica ao funcionalismo se desenvolveu uma nova tendência da teoria estrutural, reformulando o pensamento pragmático e fenomenológico, em uma versão de macrosociologia.

Alexander (1987, p. 12) argumenta que, se a teoria do conflito era a base da posição estrutural no marxismo, foi Althusser que refinou o discurso da fase posterior, buscando em Spinoza e na teoria linguística e antropológica instrumentos para analisar os movimentos históricos. A defesa de um antihumanismo marxista deu a Althusser o título de estruturalista, a contra gosto, que, junto com "autores como Lacan, Foucault, Lévi-Strauss e tantos outros que marcaram o que se convencionou chamar de estruturalismo" (SILVA et al., 2017, p. 277).

Para fins de síntese, pode-se considerar que o estruturalismo propõe a ruptura entre observador e objeto, com base nos fundamentos da linguística. Ela nasce de uma perspectiva positivista, posto que a observação parte de leis estruturais, funcionando como leis naturais, que determinam a cultura, conforme as estruturas subjacentes propostas por Lévi-Strauss. Este, partindo de uma abordagem da linguística moderna de Saussure, defendia que a língua era um sistema constituído de elementos relacionais em diferentes estruturas, formando uma instituição social, a qual subordinava a fala, representativa do indivíduo. Com isso Lévi-Strauss acreditava que haveria leis estruturais que regiam as diversas sociedades, para além de suas manifestações singulares, como se fossem atos de fala. Isso permitiria ao cientista social compreender os

⁷Luhmann observa que "em algum momento" a recursividade da reprodução autopoietica começa a se fechar sobre si no sistema, a partir do qual para a política só conta a política e para a economia somente o capital e as receitas (LUHMANN, 2006, p. 561).

⁸Autopoiese, em Luhmann, é um tipo especial de autorreferência do sistema. Este conceito é utilizado para explicar e se referir ao processo de autoprodução do sistema, onde este utiliza-se de seus próprios elementos para manutenção de sua diferenciação e identidade (RODRIGUES; NEVES, 2017, p. 46).

sistemas que operavam no nível subconsciente e que estruturavam a vida social. O sistema de parentescos foi tomado como similar ao sistema linguístico em Saussure, dando grande expectativa às ciências sociais de uma roupagem mais cientificista.

Com a crise do funcionalismo parsoniano, muitos teóricos passaram a buscar ressignificar algumas das abordagens sistêmicas. Foi isso que aconteceu com a famosa disputa entre Luhmann e Habermas (CADENAS, 2016, p. 201) que teve como fundo precisamente a perspectiva sobre o funcionalismo. Enquanto Luhmann considerava a necessidade de uma reformulação completa da teoria, Habermas defendia que sua forma ortodoxa deveria ser aceita de maneira parcial, no nível dos sistemas políticos e econômicos.

Habermas, que inicialmente utilizou modelos explicativos macroestruturais da dinâmica social (Habermas, Apud ALEXANDER, 1987), passou, em meados de 1980, a desenvolver teorias de microprocessos para analisar o desenvolvimento moral e cognitivo para a descrição das fases históricas e dos atos de linguagem para explicação sobre legitimidade política, resistência e tensão social (op.cit, p. 16).

Este período, em que Alexander identifica o chamado "novo movimento teórico", foi caracterizado pelo esforço em reformular a sociologia, em resposta ao fracasso do funcionalismo. Se nos anos de 1960 esse esforço levou a uma crise paradigmática na disciplina, culminando em polêmicas sobre o princípio exclusivo do paradigma da ação ou da estrutura, já no fim dos anos de 1970, e início de 1980, esse consenso do caráter multiparadigmático da sociologia passa a sofrer nova mudança:

[...] começa a tomar forma um modo surpreendentemente diferente de discurso teórico. Estimulada pelo fechamento prematuro das tradições micro e macro, essa fase é marcada por um esforço de juntar novamente a teoria sobre a ação e a estrutura. Essa tentativa vem sendo feita dentro de cada uma das tradições hoje dominantes, de ambos os lados da divisão micro/macro (ALEXANDER, 1987, p. 13).

Em razão dessa característica multiparadigmática da sociologia, Alexander considera que o discurso é um traço importante do campo da ciência social, e não apenas a explicação. Os discursos introduzem variados critérios de verdade que vão além de adequação ao aspecto empírico, pois intituem afirmações sobre a natureza e sua relação com pressupostos, ou sobre modelos, ideologias e métodos. O discurso, segundo ele, é o modo de:

argumentação que são mais consistentemente generalizados e especulativos que as discussões científicas normais. [...]O discurso, ao contrário, se volta para o raciocínio. Ele se dirige ao processo de raciocinar mais que os resultados da experiência imediata, e se torna significativo onde não existe verdade clara e evidente. O discurso visa à persuasão pelo argumento mais que à predição. Sua capacidade de persuadir se baseia em qualidades como coerência lógica, grau de abrangência, riqueza interpretativa, relevância valorativa, força retórica, beleza, e textura do argumento (ALEXANDER, 1987, p. 4).

Considerando o campo das ciências sociais como um lugar de "fabricação de discursos" como Alexander, significa que várias proposições sintéticas performatizam construções paradigmáticas, já que refletem os esforços do sociólogo para a formulação de critérios de verdade. Buscam, assim, reivindicar e construir uma hegemonia no campo. Entre estes "empreendimentos" teóricos performativos estaria a tentativa de consolidação da Teoria Geral dos Sistemas Sociais (TGSS) de Luhmann, a qual é o tema de concentração do artigo.

Até aqui buscou-se sintetizar algumas linhas gerais de uma sociologia mais tradicional, deixando de fora muitos outros fecundos debates, como aqueles ocorridos na década de 1960. Entretanto, a trajetória das ciências sociais traçadas nesta breve seção teve como objetivo mostrar um sentido de continuidade de uma tradição que envolve certos pressupostos como a separação de sujeito e objeto, sempre pautado pelo princípio da não-contradição. Embora Kuhn desenvolva sua abordagem voltada às chamadas "ciências duras", deixando implícito seu entendimento das ciências sociais como ciências incompletas, parece claro que a visão dos paradigmas como correntes hegemônicas em um campo - ou na perspectiva de Luhmann, dentro de um sistema - significa estudar também as argumentações de defesa desses paradigmas como representação do pensamento de uma época.

A TEORIA DOS SISTEMAS E O 'DISCURSO DO PARADIGMA'

Nessa perspectiva de paradigma apresentada até o momento, resta claro que o que Kuhn definia em sua abordagem é, de fato, diferente daqueles princípios e teorias orientadores das ciências sociais; ao menos deve-se reconhecer que nessa área do conhecimento uma unanimidade nunca foi estabelecida e até mesmo uma hegemonia teórica é temerosamente complicada de se identificar. Mas diante do que foi colocado até o momento, é possível estabelecer princípios norteadores das ciências sociais como paralelo ao conceito de paradigma? Por que Luhmann argumenta que a TGSS pode ser tomada como uma mudança (ou fundação) de paradigma, equiparada à concepção de Kuhn sobre a revolução científica no campo da sociologia? Trata-se de um giro epistemológico e paradigmático, ou, como argumenta Alexander, apenas um discurso que visa performar como disputa do campo sociológico?

Luhmann considera a possibilidade de que a Teoria dos Sistemas representa o conjunto de mudança paradigmática articulado a uma revolução científica. Segundo o próprio autor:

Ao mesmo tempo, pode-se observar que o campo de investigação designado como "Teoria Geral dos Sistemas" se desenvolve de maneira vertiginosa. Comparado à discussão teórica sociológica que adere ao modelo dos clássicos e reverencia o pluralismo, encontram-se na Teoria Geral dos Sistemas, e em esforços interdisciplinares a ela associados, profundas transformações, talvez até mesmo "revoluções científicas" no sentido de Kuhn (LUHMANN, 2016, p. 17).

A mudança de paradigma que orienta a suposta revolução científica, sob a perspectiva de Kuhn, poderia ser considerada como a substituição de um 'paradigma linear' e reducionista pelo 'paradigma da complexidade', que percebe instabilidade, flutuação e evolução tanto nos processos naturais quanto nos processos sociais. O impacto dessa mudança de paradigma na ciência como um todo estimulou mudanças conceituais no interior de diversas disciplinas, como a Biologia, a Cibernética e as Ciências Sociais (NEVES; NEVES, 2006, p. 186-187).

Para Rodrigues (2008, p.106), a mudança de paradigma da teoria proposta por Luhmann está na resignificação radical de alguns conceitos fortemente cristalizados na concepção europeia do "social", e que as ciências sociais são resistentes em conhecer como uma revolução científica aos moldes de Kuhn. O próprio Luhmann declara se distanciar do conceito original de Kuhn, embora chame o desenvolvimento da Teoria dos Sistemas como "mudança de paradigma", reforçando que o importante é a distinção entre 'superteoria e diferença-guia' (LUHMANN, 2016, p. 20).

Luhmann argumenta que *superteorias* possuem a pretensão universalista, o que significa dizer que incluem ela mesma e as teorias adversárias em seu processo explicativo, enquanto ‘diferenças-guias’ são distinções de controle das possibilidades de processamento das informações pela teoria. Ele afirma que a Teoria dos Sistemas é uma superteoria impressionante pelo fato dela conseguir abordar retrospectivamente uma história caracterizada por ambições superteóricas, centralizações da diferença e mudança de paradigma (LUHMANN, 2016, p. 21).

Conforme anteriormente destacado, esse argumento de Luhmann é rechaçado por autores como Alexander, que consideram o caráter multiparadigmático das ciências sociais, tomando as empreitadas teóricas neste campo como discursos com pretensões de disputas por hegemonia. Nesta perspectiva, o resgate do conceito de paradigma de Kuhn confere à TGSS uma grande força argumentativa para uma performance teórica que visa por em evidência os princípios implícitos nos pressupostos teóricos. As disputas do campo sociológico na década de 1960 e 1970 é justamente o ambiente sobre o qual nasce as alternativas fundacionais para unificação paradigmática. Como exemplo, a TGSS considera que o fundamento da operação comunicativa é a pedra angular de sua arquitetura teórica, pois apresenta uma alternativa de solução para a crise na disciplina (PIGNUOLI-OCAMPO, 2015, p. 508).

O ‘fundamento operativo comunicativo’⁹ foi tomado como pretensões paradigmáticas e fundamentou os componentes performáticos, pelas quais a TGSS se autoproclamou, dentro do contexto disciplinar, uma mudança de paradigma. A prerrogativa da comunicação como constituição da sociedade e objeto da sociologia acabou resolvendo alguns problemas da disciplina, como a questão da subjetividade do sujeito pesquisador perante o objeto pesquisado. Conforme Vandenberghe (2011, p. 18), a "ambição da teoria social é tecer uma teoria geral da sociedade [...]um esquema geral para a análise das relações entre cultura e sociedade, política e economia, direito e religião, etc", e a ambição universalista de Luhmann é nitidamente expressa: "[...] a Teoria Geral dos Sistemas Sociais levanta a pretensão de compreender a totalidade do campo de objeto da sociologia e, nesse sentido, de ser uma teoria sociológica universal." (LUHMANN, 2016, p. 32)

Parte da mudança radical proposta por Luhmann está assentada na crítica ao princípio ontológico, pautado na bivalência entre o ‘ser e o não-ser’, que exclui a possibilidade da indeterminação. A perspectiva de uma realidade contingencial e complexa irá alterar radicalmente a forma de interpretar a relação do conhecimento e a hierarquia estabelecida entre sujeito (conhecedor) e objeto (conhecido). Ele acusa os modelos anteriores de partirem de uma perspectiva "criacionista" ao atribuírem sempre uma causa anterior ao fenômeno tratado, o que levaria a um evento criador sem uma dimensão verificável, uma espécie de demiurgo científico.

Luhmann defende um modelo explicativo que dê conta da complexidade, livrando-se de pressupostos ontológicos e obstáculos epistemológicos. Uma dessas superações está em considerar a sociedade formada por homens, o que levou as ciências sociais aos debates sobre ‘ação x estrutura, ou subjetividade x objetividade’. O modelo também retira o inconveniente de pensar na sociedade formada por regiões, delimitadas geograficamente, que se trataria de delimitações arbitrárias, sem a devida consideração das comunicações.

A mudança teórica de Luhmann passa pela abandono de um sujeito observador "de fora" da sociedade, em um pretense lugar de objetividade para o método científico. Para o autor não existe um "fora" do social onde o pesquisador pudesse estar, portanto, toda descrição da sociedade é uma autodescrição em alguma ordem de contato com o descrito. Nessa perspectiva

⁹O fundamento operativo comunicativo significa que o que opera nos sistemas é a comunicação. Por essa razão o Sistema Social, na visão de Luhmann, não é formado por humanos, mas pelas comunicações, que operam todo o conjunto simbólico chamado de sociedade.

não existe a relação sujeito-objeto, pois a sociedade é tomada como um sistema autopoiético que se descreve.

A implicação do conceito de autopoiese é que dois sistemas não podem comunicar-se diretamente, ou seja, o sujeito (sistema psíquico) e o objeto (sistema social) não são acessados diretamente, logo, o que cada um deles consegue apreender é um autoconhecimento e uma autodescrição. A sociedade é um sistema que se autodescreve. Tomando os sistemas sociais e os sistemas psíquicos como autopoiéticos, sempre com um sendo ambiente de outro e com incapacidade de comunicação direta entre eles, cessam as necessidades de estabelecer uma centralidade.

Esta perspectiva acaba por contornar problemas epistemológicos que sempre estiveram no horizonte das teorias sociológicas, como a questão da generalização teórica partindo de observações particulares; ou do princípio de que o olhar do pesquisador que observa pode sempre estar contaminado com pressupostos teóricos que dirigem os resultados da pesquisa.

O quadro a seguir apresenta uma representação comparativa sobre aspectos teóricos e metodológicos nas correntes sociológicas tradicionais e os aspectos teóricos e metodológicos na Teoria Geral dos Sistemas Sociais.

1. Comparativo entre os aspectos teóricos-metodológicos nas teorias tradicionais da sociologia e as propostas apresentadas na TGSS

Aspectos teórico-metodológicos - Tradição	Aspectos teórico-metodológicos - Luhmann
Sujeito observador e objeto observado	Não há sujeito ou objeto, apenas sistemas em uma realidade complexa.
Métodos observacionais e intelectuais, indutivo-dedutivo.	Observação como distinção sistêmica. Sistemas se auto-observam.
Lugar privilegiado de observação do sujeito.	Sistema psíquico distinto do sistema social .
Forte influência da teoria da ação ou da teoria da estrutura, ou ambas.	Sistemas que coexistem e coevoluem, estimulando-se.
Fundamentam-se em ontologias	Existem sistemas autopoiéticos.
Modelos trazem dimensão normativa	Constitui-se de códigos binários vinculados a sua própria dimensão, sentidos próprios.
Modelos teóricos ontologizados ou teleologizados	Não existe um <i>telos</i> genérico, apenas o voltado à manutenção do sistema.

Fonte: elaboração dos autores

CONCLUSÃO

O texto buscou abordar um panorama sintético do campo das ciências sociais, em especial no âmbito da sociologia, para uma reflexão sobre o sentido dado às inovações teóricas trazidas pela teoria geral dos sistemas sociais, à luz do conceito de paradigma de Thomas Kuhn. Na perspectiva deste autor, os campos do conhecimento, ao se consolidarem como ciência, desenvolvem paradigmas que servem como modelos unificadores para os cientistas. A partir disso, as ciências se desenvolvem não apenas pelos acúmulos da dita 'ciência normal', mas por saltos qualitativos dados pelas revoluções científicas.

A ideia de revolução científica parte do pressuposto de que em determinados momentos de esgotamento das diretrizes paradigmáticas do campo, surgem novos paradigmas que irão abrir caminhos para novas pesquisas, com novas abordagens, baseados em novos instrumentos e novos problemas. Segundo Kuhn, quando dois paradigmas estão em conflito cada 'escola' tende a realizar argumentos circulares dentro de suas próprias premissas paradigmáticas, fazendo com que seja eficiente e responda aos 'seus problemas'. Isso produz contextos em que paradigmas concorrentes não pareçam eficientes para a resolução de questões científicas aleatórias, ocultando a tendência de que cada corrente teórica escolhe quais são suas premissas, seus problemas, seus métodos e suas predições legítimas.

Essa perspectiva apresentada pelo próprio Thomas Kuhn introduz uma interessante forma de abordagem da teoria dos sistemas sociais, posto ser uma descrição autorrecursiva da ciência em sistemas fechados, o que parece estar afinado com um entendimento autopoiético dos subsistemas. Entretanto, o objetivo do texto foi demonstrar um conjunto de elementos que perpassaram as abordagens da metateoria sociológica, mostrando que a ideia de paradigmas nas ciências sociais é fortemente contestada, seja considerando o campo como destituído de paradigma ou com múltiplos paradigmas. Além disso, alguns autores consideram que o figura nas disputas científicas sociológicas não são paradigmas, mas discursos que buscam se afirmar como hegemônicos no campo.

Foram apresentados elementos introduzidos pela TGSS que, na alegação de Luhmann, figuram como mudanças ou fundação de paradigmas, tanto por modificar alguns problemas seculares das ciências sociais quanto por inserir novas polêmicas, como a própria abordagem não humanista. O desenvolvimento do artigo nos leva a considerar a existência de mudanças significativas propostas pela teoria de Niklas Luhmann, mas que no transcorrer histórico não foram capazes de se tornarem marcos fundacionais de uma revolução no campo sociológico.

Dois destaques devem ser resgatados em relação ao conceito de paradigma, o primeiro é que o entendimento deste conceito e de revolução científica em Thomas Kuhn e Niklas Luhmann guardam significativa distinção, sendo a concepção do primeiro muito mais rígida do que a adotada pelo proponente da TGSS. Em segundo lugar, a dimensão tomada por essa mudança de paradigma parece ser hipertrofiada pelos autores sistêmicos, principalmente quando se considera a reconstrução histórica da sociologia durante as décadas de 1960 à 1990.

Nesse sentido, a despeito das inovações teóricas e suas diferenças com as teorias clássicas, há razões para que seja atribuída a Luhmann um caráter performático na pretensão refundacionista da disciplina. Por último, o fato da TGSS se apresentar com pretensões paradigmáticas não presume que ela vá assumir um posto hegemônico dentro do campo sociológico, cumprindo a chamada revolução científica. Desta forma, assumir tal posto dentro do campo é apenas uma contingência.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, Jeffrey C. O novo movimento teórico. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, SP, v. v.2 n.4 ju, p. 5-28, 1987.
- BACHUR, João Paulo. Capitalismo e diferenciação funcional: Rupturas e continuidades entre Marx e Luhmann. In: **Teoria crítica dos sistemas?** crítica, teoria social e direito. Porto Alegre. p. 430 p. 2018.
- BRANDÃO, Guilherme S. N. B. Acerca do conceito de sistema: da totalidade ao olho do observador. In: RODRIGUES, L. P.; NEVES, F. M. (Eds.). **Niklas Luhmann - sistemas sociais: ensaios teóricos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2017. p. 260.
- CADENAS, Hugo. La función del funcionalismo: una exploración conceptual. **Sociologias**, Porto Alegre, RS, v. ano 18, no, n. 41, p. 196-214, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/15174522-018004107>
- CHAVES, V. H. C. A revolução Cibernética: a nova cultura. In: **Anais EBRAPEM**. UFJF, Juiz de Fora, MG, 2015. Disponível em: http://www.ufjf.br/ebrapem2015/files/2015/10/gd5_viviane_chaves1.pdf
- KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1998.
- LUHMANN, N. **Sistemas Sociais: esboço de uma teoria geral**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
- LUHMANN, N. **La sociedad de la sociedad**. Ciudad del México: Editorial Herder, 2006.
- MAGRO, T. D. **Critérios de decisão entre hipóteses rivais nas teorias historicistas da racionalidade científica**. 2014. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2014. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ppgf/wp-content/uploads/2011/10/Tamires-dissertação.pdf>
- MIGUEL, L. et al. Teoria da Complexidade e as múltiplas abordagens para compreender a realidade social The complexity theory and the multiple approaches to understanding the social reality. [s. l.], n. 2007, p. 47-72, 2012.
- MORALES, Francisco. ¿Cómo opera ese sistema llamado ciencia? Aproximación a la teoría de la ciencia de Niklas Luhmann. In: **Ciencia, conocimiento y sistemas autorreferenciales: la propuesta epistemológica de Niklas Luhmann**, Facultad de Filosofía y Teología, Maestría en Filosofía, PUCE. Manuscrito, [s. l.], 2010.
- NEVES, C. E. B.; NEVES, F. M. O que há de complexo no mundo complexo? Niklas Luhmann e a Teoria dos Sistemas Sociais. **Sociologias**, [s. l.], n. 15, p. 182-207, 2006.
- NIETZSCHE, F. Considerações Extemporâneas. In: **Obras Incompletas**. Os Pensado ed. São Paulo: Victor Civita, 1974.
- PIGNOOLI-OCAMPO, S. El Modelo Sintético de Comunicación de Niklas Luhmann. **Cinta**

de moebio, [s. l.], n. 47, p. 59-73, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2013000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 30 maio. 2018.

PIGNUOLI-OCAMPO, S. La disputa por el “cambio de paradigma” en Luhmann, Latour y Habermas. **Estudios sociológicos**, [s. l.], v. 33, n. 99, p. 501-526, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-64422015000300501&lang=pt>. Acesso em: 18 maio. 2018.

RODRIGUES, L. P. Sistemas Auto-Referentes, Autopoiéticos: Noções-Chave Para a Compreensão De Niklas Luhmann. **Pensamento Plural**, [s. l.], p. 105-120, 2008.

RODRIGUES, L. P. Notas epistemológicas: Niklas Luhmann e a tradição sociológica. **Século XXI - Revista de Ciências Sociais**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 108, 2012.

RODRIGUES, L. P.; NEVES, F. M. **A sociologia de Niklas Luhmann**. Coleção So ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

SCHWARTZMAN, S. Paradigma e espaço das ciências sociais -comentários ao artigo "O novo movimento teórico", de Jeffrey C. Alexander. In. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, SP, v. v.2 n.4 ju, p. 1-7, 1987.

SILVA, L.T.; PARANÁ, E.; PIMENTA, A.L. A atualidade do anti-Humanismo Teórico: Luhmann e Althusser frente à problemática da diferenciação/ integração social. In. **Mediações**, Londrina, V. 22 n. 1, p. 270-300, Jan./Jun. 2017.

TREUKE, S. Convergências e dissonâncias entre Luhmann e Bourdieu: os limites operacionais dos conceitos anomia e autopoiesis. In. **Revista de ciencias humanas (Curitiba)**, [s. l.], v. 51, n. 7-8, p. 201-206, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/2178-4582.2017v51n1p34/34490%0Ahttps://biblat.unam.mx/pt/revista/revista-de-ciencias-humanas-curitiba/articulo/soares-eliane-veras-florestan-fernandes-o-militante-solitario-sao-paulo-cortez-1997>>

VANDENBERGHE, F. Metateoria, teoria social, teoria sociológica. Prefácio à tradução brasileira, In. **Uma história filosófica da sociologia alemã**. Vol. 1. São Paulo: Annablume, pp. 1-25, 2011.

ZHAO, S. Metatheorizing in Sociology. In. RITZER, George; SMART, Barry. **Handbook of Social Theory**. 2a ed. London, Inglaterra: SAGE Publications, p.386-394, 2003.

Submetido em: outubro de 2020

Aprovado em: fevereiro de 2021