

A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO: DO INDIVIDUAL AO SOCIAL

Roger Taussig Soares

O conhecimento é o meio mais distintivo pelo qual os seres humanos se relacionam com o mundo, aplicando as possibilidades da inteligência sobre as percepções dos sentidos e consolidando meios para o domínio e transformação da natureza. O resultado é a construção de uma sociedade extremamente complexa, onde coabitam muitas noções de realidade, oriundas dos desenvolvimentos da filosofia, da ciência, da arte ou da religião. A diversidade de visões de mundo que se observa entre grupos e culturas e entre indivíduos em cada um desses grupos nos leva a questionar quais os fundamentos do conhecimento humano e os mecanismos de transmissão, perpetuação e transformação do conhecimento no âmbito coletivo e social.

A EPISTEMOLOGIA CLÁSSICA

Como conceito clássico, o conhecimento, particularmente o propositivo, é uma forma especial de apreensão intelectual da realidade que pode ser caracterizado como uma crença verdadeira e justificada. Essa definição implica em considerações sobre o tipo de relação que se estabelece entre o sujeito e o objeto do conhecimento, a representação adequada da natureza na mente e as formas de justificação da compreensão assim desenvolvida.

As primeiras considerações de natureza epistemológicas remontam à Grécia, com o idealismo de Platão e o realismo de Aristóteles, assim como a concepção fortemente empirista do epicurismo. No entanto, é a partir do iluminismo que a epistemologia ganha corpo com os escritos de Descartes (racionalismo), Hume e Locke (empirismo), Comte (positivismo) e posteriormente Kant e Fichte (criticismo).

Os problemas tratados pela epistemologia podem ser resumidos em cinco questões fundamentais: a possibilidade do conhecimento, a origem do conhecimento, a essência do conhecimento, os tipos de conhecimento e os critérios de verdade.

Apesar das notáveis teorias desenvolvidas por esses pensadores, as pesquisas epistemológicas se restringem a considerações eminentemente filosóficas. Com o avanço das ciências, tanto na área da sociologia como na área da biologia, novas discussões são trazidas à baila, seja interrogando o conhecimento como construção social, como na Escola de Frankfurt, ou na busca da aproximação da teoria do conhecimento à prática das pesquisas biológicas no campo do desenvolvimento cognitivo e do funcionamento cerebral como desenvolvidos na psicologia empírica e nas neurociências.

A EPISTEMOLOGIA NATURALIZADA

A partir do século XX, surge uma tendência crescente de desenvolvimento das epistemologias naturalizadas, o que permitirá também o desenvolvimento das ciências cognitivas a partir desse campo. O expoente do naturalismo é John Dewey que o define em 1939 como "oposto ao espiritualismo idealista, mas também oposto ao supernaturalismo e

Seminários Abertos de Epistemologia e Didática
Coordenação: Prof. Dr. Nílson José Machado

áquela sua versão mitigada que apela a princípios transcendentais *a priori* localizados em um reino acima da Natureza e além da experiência.”. Dessa maneira o naturalismo critica as visões metafísicas, incluindo a perspectiva kantiana que baseava-se em categorias de juízo existentes aprioristicamente na razão humana e que dimensionavam o conhecimento surgido do contato com a experiência física.

Na linha das epistemologias naturalizadas surgem as versões evolucionárias do conhecimento, especialmente do conhecimento científico. Para as epistemologias evolucionárias ou evolutivas, o desenvolvimento do conhecimento no meio científico e social em geral se dá, aproximadamente, nos moldes da evolução biológica darwiniana, submetida a processos de seleção natural, adaptação e transmissão, caminhando em direção a uma diversidade crescente e em oposição ao ideal iluminista de uma convergência de conhecimentos em direção a uma realidade absoluta alcançável pela razão.

Para a visão evolutiva, as teorias da ciência se relacionam no ambiente e sofrem variações no processo de transmissão, garantindo sua diversidade e de acordo com a sua capacidade de se adaptar ao meio, ou seja, sua capacidade de responder às questões correntes, sua sobrevivência e descendência estarão garantidas. Note-se que estar melhor adaptado não comporta valorização ética, quer dizer, estar melhor adaptado não significa ser melhor para todos, nem o mais correto.

Com a ressalva das críticas feitas pela Escola de Frankfurt que denuncia no início do século XX as falhas da aposta iluminista na razão, apontando os mitos criados pelo cientificismo, como o mito do progresso, da tecnocracia e do especialista que servem à manutenção do poder e da crítica apresentada pela seguidores do construtivismo social, como Steve Woolgar, que questionam a idéia mesma da existência de leis e princípios que governem a natureza e nossa possibilidade de acesso a eles pela razão, podemos dizer que as tendências atuais das linhas de pesquisa em filosofia da ciência e teoria do conhecimento favorecem a visão das epistemologias naturalizadas. Todavia, podemos entender essa progressão como uma possibilidade de aproximação das ciências com a filosofia, como se pode observar no caso das ciências cognitivas que não deixam de questionar o quanto a realidade nos é dada e o quanto é construída, como na Teoria dos Esquemas desenvolvida por Michael Arbib e Mary Hesse em *A Construção Da Realidade*.

A TEORIA DOS ESQUEMAS

A Teoria dos Esquemas surge no meio das ciências cognitivas que procuram conciliar os estudos das neurociências e da psicologia experimental com as pesquisas no campo da inteligência artificial, elaborando modelos de sistemas inteligentes e procurando melhor entender o funcionamento do cérebro a partir dos computadores e vice-versa. A Teoria dos Esquemas é, assim, uma teoria do conhecimento humano que localiza o desenvolvimento do conhecimento nas funções das redes neurais e identifica um esquema como uma unidade básica de cognição.

Um esquema pode ser visto sob duas perspectivas, uma desde fora, como um padrão de comportamento repetitivo que se observa e desde dentro como uma rede neural que permite a execução de um ciclo de percepção e ação dinâmico. Baseando-se na noção de hábito de Peirce, Arbib elabora o conceito de esquema como um conjunto de regras operativas incorporadas em um sistema e para o processo evolutivo biológico, evoca os

Seminários Abertos de Epistemologia e Didática
Coordenação: Prof. Dr. Nílson José Machado

mecanismos de estabilidade e de adaptabilidade necessários para o desenvolvimento do complexo aparato que se constitui no sistema nervoso central e que permite a integração das sensações provenientes das aferências dos sentidos com as decisões de ação necessárias à sobrevivência.

A palavra esquema refere-se inicialmente a uma representação no cérebro de uma realidade externa ou interna, como a idéia de esquema corpóreo introduzida por Head e Holmes em 1911. Posteriormente, seu significado nesse contexto é ampliado pelos trabalhos de Piaget que na sua teoria construtivista de conhecimento desenvolve o conceito de esquema como a estrutura das “características generalisáveis desta ação, ou seja, aquilo que permite a repetição da mesma ação ou sua aplicação em um novo conteúdo.” Piaget aponta também as estratégias de assimilação e acomodação como fatores que permitem a evolução do repertório de esquemas adquiridos e a compreensão do mundo partir da comparação com dados existentes no sistema. Para Piaget e também para Arbib, os esquemas não são estruturas passivas mas ativas na medida que permitem funções complexas como, por exemplo, a percepção de existência ao longo do tempo do outro e de si mesmo. No processo de aprendizagem, o esquema tem papel ativo porque serve de modelo na mente que permite a comparação com as percepções dos sentidos, dando condições de previsibilidade através da assimilação; por outro lado, se a resposta do meio não corresponde ao esperado pelos esquemas existentes na cabeça, estes são reestruturados para se adequar à realidade percebida, no processo de acomodação.

Um esquema pode ser compreendido como uma unidade de representação, como no caso de uma rede neural que possibilite um ciclo de percepção-ação. No sistema nervoso, os esquemas constituem-se em redes de esquemas que se relacionam hierarquicamente e que se integram para formar esquemas complexos. Esses esquemas complexos respondem por funções orgânicas complexas como a linguagem e por esquemas que se formam coletivamente como as teorias científicas, as estruturas de poder na sociedade ou as doutrinas religiosas metafísicas.

Resumidamente, podemos entender que existe uma realidade cotidiana de pessoas e coisas que estão no mundo, a epistemologia pergunta como é possível chegarmos a conhecer essas realidades, lembrando que algumas delas, como aquelas verificáveis, é possível formular-se uma teoria que pode ser posta à prova por meio de experimentos que nos provêm do *feedback* necessário para validarmos nossas suposições, enquanto outras formas de conhecimento, como o religioso, o moral ou o ético expõem maiores dificuldades para sua validação. Fica a questão de quanto da realidade que temos como certa é realmente existente independente de nós e o quanto ela é construída. De maneira geral, podemos dizer que nossa visão da realidade pode ser interpretacional ou representacional, a teoria dos esquemas desenvolve a teoria representacional.

A Teoria dos Esquemas afirma que nossas mentes se desenvolvem como uma densa rede de esquemas interconectados e que uma conjunção de esquemas (*assemblage*) nos permite realizar atos complexos: na medida que percebemos, agimos; na medida que agimos, percebemos e regulamos nossas ações de modo analógico, *pari passu* com a realização de nossos atos, sendo que a lógica dedutiva desempenha um papel secundário nas aplicações cotidianas de nossas mentes. Para a Teoria dos Esquemas, a linguagem é fundamental para o processo de passagem das realidades concretas sensori-motoras instintivas para o campo da inteligência abstrata, possibilitando operações de significados e a comunicação necessária para a construção de esquemas sociais. Todavia, para a Teoria

Seminários Abertos de Epistemologia e Didática
Coordenação: Prof. Dr. Nílson José Machado

dos Esquemas, a linguagem não tem um papel primário na cognição, mas desenvolve-se sobrepondo-se aos esquemas fundamentais do sistema nervoso central.

A CONSTRUÇÃO DE ESQUEMAS COLETIVOS OU SOCIAIS

Ao se considerar a passagem dos esquemas individuais para os sociais, é preciso levar em conta algumas questões: há um certo reducionismo próprio do método científico que determina um esquema como um modelo, não levando em conta a variabilidade e riqueza da experiência humana; existe também uma tensão entre os esquemas individuais e os esquemas sociais que são habitualmente diferentes por razões várias; por fim, a linguagem como esquema social tem particularidade enquanto conjunto de esquemas no interior de cada indivíduo.

Os esquemas sociais, como as ideologias, a cultura, o preconceito e demais sistemas simbólicos se constituem a partir da associação dos esquemas pessoais de cada indivíduo integrante da sociedade. Contudo, a maneira em que ocorre essa integração mostra-se bem mais complexa do que a formação da rede de esquemas que constitui cada pessoa. Apesar de cada indivíduo participante da sociedade ter, teoricamente, direito de contribuir com sua visão de mundo, o que se observa é uma desigualdade no exercício desse direito decorrente da distribuição não uniforme do poder na sociedade. Assim, enquanto algumas pessoas ou grupos exercem fortemente sua opinião, moldando o imaginário coletivo e decidindo sobre o conjunto de símbolos elaborados por um grupo em determinada época e local, outros podem, quando muito, submeter-se a essa dominação para não serem rejeitados além da periferia da sociedade onde já se encontram na qualidade de excluídos.

Assim como existem variações individuais na formação da personalidade, ou seja, no repertório de esquemas que cada pessoa acumula com o aprendizado e a experiência, deveria também haver espaço para a pluralidade cultural e diversidade de opiniões na sociedade. A busca por maior justiça social representa a busca de esquemas coletivos mais abrangentes, capazes não apenas de absorver a diversidade mas também dar visibilidade confiando no diálogo e na razão (incluindo a dimensão emocional) como os meios para a evolução.

Existem tensões entre os interesses individuais e coletivos. Nas interações entre os esquemas individuais e as representações coletivas identificam-se características particulares do ponto de vista de construção do conhecimento que merecem destaque. Em primeiro lugar, apesar de as representações coletivas ou esquemas sociais não serem uma realidade tangível como os fenômenos naturais que podem proporcionar um feedback claro ao indivíduo em construção, compreendemos que de fato se constituem como tais, embora as relações sejam mais sutis, porém não menos sensíveis. Na medida que o indivíduo se integra na sociedade, apreende os esquemas sociais na forma explícita de conhecimento científico ou formal e na forma implícita ou tácita de ideologias que determinam suas ações. Há, no entanto, uma força inercial dessas representações coletivas que impede suas mudanças, isso decorre do fato de que para exercer a crítica seria preciso estar livre ou externo ao sistema e, todavia, o próprio conjunto de valores daquele que se opõe ao esquema dominante utiliza a linguagem e os símbolos aprendidos naquele sistema. Além disso, por questões de sobrevivência, ao deparar-se com uma realidade muito maior em estrutura e poder, a maior parte das pessoas opta por preservar sua identidade social, ainda

Seminários Abertos de Epistemologia e Didática
Coordenação: Prof. Dr. Nílson José Machado

que às custas da resignação. Assumir posturas desafiadoras ou, simplesmente altruísticas vai contra o fluxo do pensamento de massa e representa um custo considerável para aquele que se dispõe a exercê-las.

Por fim, a linguagem como esquema complexo não se encontra sob o domínio de cada indivíduo, tampouco existe uma linguagem padrão com significados inequívocos que permitam uma comunicação precisa e insofismável. Ao contrário, o que se observa é que cada palavra, ao ser emitida e ouvida, para ser interpretada e extraído seu significado exige a mobilização de um conjunto de esquemas, adquiridos como repertório ou vocabulário único e individual, constituindo verdadeiro idioleto, ou seja, o dialeto idiossincrático que reflete a experiência de vida de cada pessoa.

Concluimos que na dinâmica das interações dos esquemas sociais, a realidade se constrói na medida que assumimos posturas que intensifiquem o jogo entre as forças de preservação e de renovação e como integrantes dessa rede cabe a cada um a responsabilidade de contribuir de maneira consciente para os destinos que julgamos melhor para todos.