

## **DAS APROXIMAÇÕES DE KUHN COM WITT- GENSTEIN**

Jean D. Soares<sup>1</sup>

Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

 <http://orcid.org/0000-0003-1096-9686>

### **RESUMO:**

O presente artigo trabalha com dois autores que oferecem importantes contribuições para seus respectivos campos de estudo. Porém algo mais os aproxima: pretendemos apresentar os parentescos possíveis entre a Filosofia da Ciência desenvolvida por Thomas S. Kuhn e a Filosofia da Linguagem de Ludwig Wittgenstein. Cumpre, de início, apresentar rapidamente os conceitos fundamentais da Filosofia de Wittgenstein, notadamente ao que se refere a segunda parte de seus trabalhos, e dados biográficos que são relevantes para o entendimento de sua obra. De maneira sumária, fazer o mesmo sobre os trabalhos de Kuhn (restringindo-os ao período que se estende até 1969, quando, oficialmente revê os conceitos da *Estrutura das Revoluções Científicas*) para, finalmente, dadas as condições precedentes, fazer aparecer aproximações deste com os trabalhos de Wittgenstein.

**PALAVRAS-CHAVE:** Filosofia da ciência; Filosofia da linguagem; Arbitrariedade; Semelhança.

## **APPROXIMATIONS OF KUHN WITH WITTGENSTEIN**

### **ABSTRACT:**

This paper deals with two authors that offer important contributions to their respective fields. However, they may be approached by something more. We intend to show possible relation between the Philosophy of Science developed by Thomas S. Kuhn and the Philosophy of Language by Ludwig Wittgenstein. Our first step consists in presenting briefly the concepts of the Wittgenstein's Philosophy and his biographic informations that is relevant to understand his work, and doing the same thing by Kuhn's work (restricted to the period which goes until 1969, when, officially he reviewed some concepts of *The Structure of Scientific Revolutions*). Finally, given precedent conditions, we will present approximations between these two authors, which is the main goal of our study.

---

<sup>1</sup> Graduando em Filosofia pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Minas Gerais – Brasil.  
E-mail: [jeandyego@gmail.com](mailto:jeandyego@gmail.com)

**KEYWORDS:** Philosophy of science; Philosophy of language; Arbitrariness; Similarity.

### **Considerações iniciais**

De menino prodígio com infância exemplar a uma figura iconográfica na Filosofia do século XX, Ludwig Wittgenstein é um autor fundamental para entender as nuances do pensamento desde o século passado. Assim como propõe Cristiane Chauviré, pretendo mostrar aqui “... a estranha osmose entre o homem e o filósofo (no caso de Wittgenstein a vida faz parte da obra), optei por retratar vida e desenvolvimento intelectual paralelamente, alternando episódios vividos e análises das obras...” (CHAUVIRÉ, 1991) apesar do formato sucinto e direto da apresentação, muito aquém do trabalho elaborado por Chauviré, nesta primeira parte alguns dos conceitos-chave do *Tractatus Logico-Philosophicus* e das Investigações Filosóficas serão expostos, priorizando os trabalhos referidos ao que se chama comumente de Wittgenstein II (Cf. SCHIMITZ, 2004). Posteriormente, tratar-se-á de apresentar o físico dissidente da Física para História e Filosofia da Ciência, e, que talvez por isso, tornou-se um dos autores mais importantes de ambas as disciplinas, por sua originalidade e, por que não, ousadia – Thomas Samuel Kuhn. Nesse momento, o trabalho esforça-se por apresentar o conceito de Paradigma considerando o período que vai de sua elaboração em *A Estrutura das Revoluções Científicas* até a publicação do posfácio de 1969, no qual Kuhn põe-se repensar os termos de sua Filosofia da Ciência – o que não será explorado por este trabalho. Finalmente, cumpre apontar como a Filosofia da Linguagem de Wittgenstein pode ter contribuído tacitamente para a elaboração do conceito de paradigma.

### **Do que se pode falar**

Já em Cambridge, diante dos problemas nos quais trabalhavam os logicistas, Wittgenstein, considerado à época (1911) um gênio por seus professores e amigos, começou a trabalhar sua teoria da afiguração presente no *Tractatus*. Depois de alguns anos e uma guerra, Ludwig terminou sua redação. Dois pontos nos interessam radicalmente na primeira obra de Wittgenstein: a relação entre linguagem e mundo (a realidade) e a impossibilidade de dizer a forma lógica da proposição e da relação desta com o mundo. O que toda teoria da afiguração defende, em suma, é uma relação projetiva: a linguagem, em suas várias instâncias – nomes, proposições elementares, simples ou das ciências naturais –, se projeta sobre o mundo – seus objetos, fatos, realidade – de forma isomórfica. Essa relação projetiva é tautológica e, por isso, conforme pretende o filósofo, é uma verdade que não pode ser falseada por uma redução ao absurdo. A própria redução ao absurdo já pressupõe tautologias como sempre verdadeiras e, segundo os termos do autor, trata-se de uma verdade vazia cuja forma lógica não pode ser dita, apenas mostrada. A Impossibilidade de Dizer. E, daqui em diante, seguiria Wittgenstein um caminho de silêncio diante da Filosofia – expressão tautológica que deveria permanecer todo tempo sem nada a

dizer. (Cf. WITTGENSTEIN, 1994)

Dadas as diversas mudanças em sua vida – a fuga e o repúdio do mundo filosófico, as aventuras pedagógicas no interior da Áustria – sua filosofia acompanha tais reviravoltas. Com o retorno a Cambridge em 1930, Wittgenstein põe-se a repensar seus postulados. E o faz de forma radical. Ao nosso interesse se voltam alguns pontos dessa mudança. O primeiro é uma negativa diante do *Tractatus*.

Wittgenstein admite a positividade e fraqueza da tese da projeção isomórfica e a critica duramente: não se trata de encontrar uma linguagem projetada isomorficamente sobre o mundo – isto seria uma pretensão positiva demais. A linguagem é estabelecida através de acordos: as Regras Gramaticais determinam como as proposições comuns serão ou poderão ser usadas em um jogo de linguagem – e esse processo é arbitrário, não tem contas a prestar a nenhuma realidade.

Agora, através do uso que fazemos da linguagem, pelas semelhanças entre os diversos usos – destes ares de família – teremos subsídio para delinear quais são as regras que estão subentendidas quando nos pomos a jogar, a falar, a nos comunicar através da linguagem.

De fato, continua aqui a impossibilidade de dizer algo efetivo sobre a forma lógica das proposições e, ainda, da realidade. Porém, a arbitrariedade sob a qual a gramática está fundada possibilita jogos de linguagem – não há mais a necessidade de isomorfia para com o mundo. As representações das proposições são arbitrárias também, possuem somente uma semelhança com proposições que lhes são pares – construídas pelos ares de família, elementos comuns existentes entre elas e os jogos de linguagem, nos quais estas proposições se situam e se relacionam: enraízam-se na forma de vida de cada sujeito, comunidade ou mundo (Cf. WITTGENSTEIN, 1999).

### **Da ciência por um cientista**

Um segundo passo: entender os elementos fundamentais da Filosofia da Ciência de Thomas Kuhn. Como não se trata de um trabalho crítico sobre sua obra, apresentarei rapidamente noções gerais sobre os trabalhos efetuados por ele até 1969. Estudante de Física, Thomas Kuhn desenvolveu um interesse crescente pela história de sua disciplina, o que o conduziu a uma nova área de conhecimento. Já no final de sua graduação começa a estudar trabalhos de História da Ciência, entrando em contato com, por exemplo, autores de epistemologia e de historiografia francesa, além, claro, de toda bibliografia sobre o assunto disponível em língua inglesa. (Cf. OLIVA In PROTOCARRERO, 1994, p.67) Pode-se arriscar uma afirmação no sentido de dizer que ele estava em posição privilegiada diante de seus contemporâneos: enquanto, os filósofos da ciência conhecidos no eixo anglo-saxão não eram cientistas, ele era um cientista a se tornar filósofo da ciência.

Seus trabalhos corroboram as afirmações acima. Ao apropriar-se de elementos históricos, sociais e pragmáticos, ele inaugura uma nova forma de pensar a ciência. Nasce o conceito de paradigma: “São [...] realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem modelos de problemas e soluções para uma comunidade de profissionais.” (KUHN, 2010, p.13).

Como bem interpreta Margaret Masterman em “A Natureza do Paradigma” (MASTERMAN In LAKATOS & MUSGRAVE, 1979) esta noção central e revolucionária apresenta em A Estrutura das Revoluções Científicas (KUHN, 2010) uma incompatibilidade interna entre suas definições ao longo do livro. Porém, como Masterman propõe, tais definições podem ser pensadas se considerarmos três acepções principais para o referido conceito:

I. Paradigmas Metafísicos ou Metaparadigmáticos: conjunto de crenças que organiza e governa a percepção do cientista, como um mapa, algo que determina uma área da realidade.

II. Paradigmas Sociológicos: realizações científicas reconhecidas pelo grupo politicamente, dentro de uma comunidade científica, quase como uma decisão “judicial”.

III. Paradigmas de Artefato ou Construção: fornecem todos os instrumentos lingüísticos ou práticos para o trabalho do cientista, além de possuir sentido psicológico como figura de Gestalt, análogo a algo.

Alem de ser possível identificar estas três formas de paradigmas, há uma preocupação evidente na obra de Kuhn com a descrição do modo como um paradigma surge, se desenvolve e é ameaçado: tratam-se dos períodos pré-paradigmático, paradigmático (ou de ciência normal) e pós-paradigmático (ou de crise seguida por revolução científica). A maior parte dos estudiosos de Kuhn destaca a importância dada por ele ao estudo da ciência normal – talvez por ter sido cientista. Sem embargo, trata-se do momento no qual um paradigma está a trabalhar em plenitude e, por isso, dedica boa parte de sua obra de 1962 ao estudo desta etapa do processo científico tão relegada por filósofos da ciência contemporâneos a ele. Os períodos anterior e posterior tratam ou dos nascimentos ou das revoluções que ocorreram na história da ciência e, destes, Kuhn retira subsídios para generalizações acerca das etapas pelas quais a ciência passaria.

### **Da possibilidade de jogar ciência**

Agora, descritas as noções elementares de nossos autores, passaremos a um estudo das possíveis influências da Filosofia da Linguagem de Ludwig Wittgenstein sobre a Filosofia da Ciência de Thomas S. Kuhn.

De partida, se se entende que a impossibilidade de dizer aponta para um caminho de descrédito à qualquer pretensão metafísica, os trabalhos de Kuhn não pretendem também creditar à ciência um estatuto epistemológico de verdade em sentido último, absoluto – somente atentam para pressupostos paradigmáticos tomados pela atividade científica, cujo cunho filosófico venha rubricar, “autorizar” ou tentar legitimar o trabalho da ciência. Da descrição dos pressupostos não se segue uma validação destes como verdadeiros.

Outro ponto de convergência: se Wittgenstein aceita a arbitrariedade da gramática diante da realidade, Kuhn dispõe-se a fazer parecido com a atividade científica. Por se tratar de um conjunto de crenças especulativas que tem êxito na comunidade (sem nenhum status de verdade em sentido epistemológico forte), os

paradigmas seriam equivalentes às Regras Gramaticais em Wittgenstein: arbitrárias, são estabelecidas pelo uso frequente e comum das proposições em uma forma de vida que começaria, então, a obedecer a uma regra.

Estas regras são descobertas através de jogos de linguagem – aplicações de palavras sobre as coisas, no interior de uma forma de vida, que expressam ares de família e, por sua regularidade deixam surgir nas aparentes semelhanças as Regras. Em linguagem Kuhniana, pode-se entender a atividade científica como dependente de um conjunto de códigos – fornecidos por um paradigma de construção ou artefato – que se estabelecem através da atividade do grupo – norteada por um paradigma metafísico – e dependente do reconhecimento da comunidade científica – paradigma sociológico.

Os parentescos são quase evidentes nestes parágrafos: os Paradigmas Metafísicos aparentam-se às Regras Gramaticais – ambos são pressupostos norteadores, arbitrários e não pretendem possuir estatuto epistemológico último de verdade; Paradigmas Sociológicos aparentam-se às Formas de Vida – resguardam as concordâncias sociais mais elementares, o espaço no qual a semelhança e a regularidade se vêm preservadas; e Paradigmas de Artefato ou de Construção tem forte relação com os Jogos de Linguagem – constituem os meios pelos quais as articulações entre as partes acontecem, a ligam-se e se relacionam.

Por fim, cumpre acrescentar que os períodos de construção ou revolução guardam uma vaga relação com o conceito de semelhança de família, pois, ao estabelecer um paradigma, as relações entre as proposições (ou termos de uma teoria) são moldados por semelhança entre elas. Por exemplo, conceitos físicos na mecânica possuem extrema relação interna entre si: a aceleração é medida pela variação da velocidade dividida pela variação do tempo; a força da gravidade determina a aceleração sob a qual determinado corpo será atraído por outro; há, pois, uma ligação que pode ter sido estabelecida no momento de criação do conceito de gravidade que o aparenta e inclui em seu interior o conceito de aceleração. Essa é, entre tantas outras, uma relação estabelecida por semelhança de família. Os períodos de construção ou revolução seriam responsáveis por criar ou rever estes parentescos, revendo possíveis semelhanças desconhecidas pela ciência normal vigente. Ainda e para além dos limites das relações proposicionais, estas semelhanças responsabilizam-se por conectar, de forma arbitrária, linguagem e mundo – quando falo de um conceito físico não pretendo só criar uma abstração, mas, fundamentalmente, tento criar uma linguagem que dê conta de descrever uma situação no mundo, ainda que se trate de um jogo arbitrário, é jogado sobre as coisas. A aceitação da relação arbitrária entre linguagem e mundo parece ser mais uma aproximação entre os dois autores.

### **Considerações finais**

Procurei apresentar como a Filosofia da Ciência de Thomas S. Kuhn guarda parentescos com a Filosofia da Linguagem de Ludwig Wittgenstein. Depois de uma apresentação sumária de ambos, passei ao estudo de uma possível aproximação. O

que nos aparece como provável: toda a Filosofia da Ciência de Thomas Kuhn pretende compreender uma certa Gramática da ciência a partir da própria atividade científica. Sem dúvida, o grande mérito de Kuhn foi fugir dos debates pouco comprometidos com a história da ciência vigentes em seu país e época – por exemplo, no interior da tradição popperiana (Cf. POPPER, 1982) – para criar uma teoria cujas influências são inúmeras – estendem-se entre trabalhos da tradição epistemológica francesa, como os de Koyré (Cf. OLIVA In PROTOCARRERO, 1994, p.67) e trabalhos de psicologia social, como de Bruner e Postman (Cf. BRUNER & POSTMAN, 1949). Não posso, porém, relegar a influência do conceito de Gramática em Wittgenstein para compreender os trabalhos empreendidos por Kuhn sobre a ciência. O próprio Feyerabend reconheceu essa influência enquanto revisava *A Estrutura das Revoluções Científicas* (Cf. HOYNINGEN, 2006. Part A, p. 610-632).

Acertadamente ou não, há outra via razoável para o estudo de Filosofia da Ciência que não sofra a influência de Thomas S. Kuhn, no entanto, haverá sempre a presença da arbitrariedade e a regularidade das semelhanças explicitadas por ele no interior do trabalho científico. O mesmo aconteceu com a Filosofia da Linguagem: há outras vias de explicação para o funcionamento da linguagem, mas elas têm de escapar da arbitrariedade da relação entre linguagem e mundo, da regularidade do uso tão investigadas por Ludwig Wittgenstein.

### Referências bibliográficas

- BRUNER, J. and POSTMAN, L. On the Perception of Incongruity: A Paradigm. *In: Journal of Personality*. Farmington: Wiley, 1949.
- CHAUVIRÉ, Christiane. *Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1991.
- HOYNINGEN, Huene P. More letters by Paul Feyerabend to Thomas S. Kuhn on Proto-Structure. *In: Studies in History and Philosophy of Science*. Hannover: 2006. [Part A]
- \_\_\_\_\_. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Trad. B.V. Boeira e N. Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2010. [1962]
- MASTERMAN, Margaret. A Natureza do Paradigma. *In: LAKATOS, I. e MUSGRAVE, A. A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Cultrix (Ed. da Universidade de São Paulo), 1979.
- OLIVA, Alberto. Kuhn: o normal e o revolucionário na reprodução da racionalidade científica. *In: PROTOCARRERO, Vera. Filosofia, História e Sociologia das Ciências: Abordagens Contemporâneas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.
- POPPER, Karl R. *Conjecturas e Refutações*. Trad. De Sérgio Bath. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1982. [1963]
- SCHIMITZ, F.. *Wittgenstein*. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.
- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Investigações Filosóficas*. Trad. de José Carlos Bruni. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1999 [Coleção Os Pensadores] [1953]
- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logicus-Philosophicus*. Trad. Luiz Henrique dos Santos. São Paulo: Edusp, 1994. [1921/1922]