

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA - MESTRADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: HISTÓRIA DA FILOSOFIA MODERNA E CONTEMPORÂNEA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

SIGNIFICADO E REFERÊNCIA EM QUINE E KUHN

SANDRO JUAREZ TEIXEIRA

CURITIBA

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA - MESTRADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: HISTÓRIA DA FILOSOFIA MODERNA E CONTEMPORÂNEA

SANDRO JUAREZ TEIXEIRA

SIGNIFICADO E REFERÊNCIA EM QUINE E KUHN

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre do Curso de Mestrado em Filosofia do Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Salles de Oliveira Barra

CURITIBA

2012

Para meus pais, eternos incentivadores.

AGRADECIMENTOS

À CAPES, pelo apoio financeiro.

Ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal do Paraná.

Ao orientador e amigo, Eduardo Salles Barra, pelo apoio, compreensão e conhecimento filosófico sempre inspirador.

À minha família, refúgio seguro de todos os momentos.

Aos meus alunos de todos esses anos de dedicação ao magistério.

À Unibrasil, instituição que me possibilita o exercício diário de ensinar e aprender.

Aos meus amigos próximos e aos que estão distantes, todos têm uma parcela neste caminho trilhado até aqui.

A todos os meus companheiros professores.

*Verdade, mentira, certeza, incerteza...
Aquele cego ali na estrada também conhece estas
palavras.
Estou sentado num degrau alto e tenho as mãos apertadas
Sobre o mais alto dos joelhos cruzados.
Bem: verdade, mentira, certeza, incerteza o que são?
O cego pára na estrada,
Desliguei as mãos de cima do joelho
Verdade, mentira, certeza, incerteza são as mesmas?
Qualquer coisa mudou numa parte da realidade — os
meus joelhos e as minhas mãos.
Qual é a ciência que tem conhecimento para isto?
O cego continua o seu caminho e eu não faço mais gestos.
Já não é a mesma hora, nem a mesma gente, nem nada
igual.
Ser real é isto.*

(Fernando Pessoa)

Resumo

O objetivo desta dissertação é compreender as relações que podem ser estabelecidas entre as teorias acerca da linguagem em dois autores, Willard V.O. Quine e Thomas S. Kuhn, principalmente em torno das questões significado e referência. O primeiro capítulo visa apresentar alguns elementos da tradição empirista que podem ser úteis à compreensão das ideias filosóficas de Willard Quine e Thomas Kuhn. Para a apresentação deste breve painel, dois autores foram escolhidos: David Hume e Rudolph Carnap. O segundo capítulo procura apresentar os desenvolvimentos filosóficos de Quine a partir de seu embate com o empirismo tradicional. O destaque foi dado à crítica de Quine ao mentalismo. Para Quine, uma vez que a referência é totalmente inescrutável somente o comportamento linguístico deve ser parâmetro para o desenvolvimento de nossas teorias de linguagem. O terceiro capítulo dedica-se à apresentação das ideias de Thomas Kuhn a respeito da linguagem. A incomensurabilidade semântica é a principal ideia a ser apresentada. Nesse capítulo, se procurará mostrar como o projeto kuhniano se distancia do naturalismo quineano. Por fim, o capítulo quatro procura apresentar brevemente o embate entre o descritivismo semântico kuhniano e algumas ideias centrais das teorias causais diretas da referência. O ponto central do embate é a disputa pela defesa da fixidez ou não da referência.

Abstract

The goal of this dissertation is to understand the relationships that can be established between the theories about language in two authors, Willard VO Quine and Thomas S. Kuhn, especially around two issues: meaning and reference. The first chapter aims to present some elements of the empiricist tradition that may be useful for understanding the philosophical ideas of Willard Quine and Thomas Kuhn. For a brief presentation of this panel, two authors were chosen: David Hume and Rudolph Carnap. The second chapter intends to present the philosophical developments of Willard Quine from his clash with traditional empiricism. The emphasis was given to Quine's criticism to mentalism. For Quine, since the only reference is utterly inscrutable, linguistic behavior should be a parameter for the development of our language theories. Third chapter is dedicated to the presentation of the ideas of Thomas Kuhn about language. The semantic incommensurability is the main idea being presented. In this chapter, we will attempt to show how the kuhnian project is far from the quinean naturalism. Finally, the fourth chapter seeks to present briefly the clash between kuhnian semantic descriptivism and some central ideas of direct causal theories of reference. The central point of the struggle is the defense or not of the fixity of reference.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1. AS QUESTÕES DO EMPIRISMO: HUME E CARNAP	13
1.1 HUME	13
1.2 CARNAP	17
1.2.1 Significado e Justificação	19
2. QUINE: UM NOVO EMPIRISMO	24
2.1 Significado sem mentalismo.....	24
2.2 O Mito do Museu	25
2.3 Tradução Radical	30
2.4 Individuação	32
2.5 A inescrutabilidade da referência, a tese Duhem-Quine e a ontologia quineana.....	38
3. KUHN: A IMPOSSIBILIDADE DA TRADUÇÃO	48
3.1 A Incomensurabilidade semântica	48
3.2 Contra o tradutor radical quineano: tradução versus interpretação	51
3.3 O papel mediador da teoria	59

4. OS LIMITES DA TEORIAS CAUSAIS E O

DESCRITIVISMO KUHNIANO	63
4.1 O Problema de Frege	73
4.2 A disputa em torno do nome (a defesa de Kuhn)	77
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95

INTRODUÇÃO

A idéia do presente texto é tornar a discussão acerca da *referência e do significado* (e alguns temas relacionados, tais como tradução e holismo) o seu ponto mais alto. A discussão é bastante ampla e, por isso, optou-se por limitá-la em torno de dois autores: Willard Van Orman Quine e Thomas Samuel Kuhn. Neles, o tema é bastante discutido e importante para o desenvolvimento de suas respectivas visões filosóficas. Além disso, trata-se de autores fundamentais para a filosofia da ciência e para a epistemologia do século XX.

O tema da referência tornou-se central na obra de Quine. O que se propõe a partir de agora é buscar a composição deste tema não em toda a obra quineana, mas em quatro de seus textos mais famosos e que fazem parte de uma época específica de seu pensamento. São eles: “*Epistemologia Naturalizada*” (1969), “*Relatividade Ontológica*” (1969), textos que de certa forma derivam dos dois últimos textos que completam a lista – *Palavra e Objeto* (1960) e o famoso artigo “*Dois Dogmas do Empirismo*” (1958). A escolha destes textos não se deu de forma aleatória. O que serviu de critério para esta escolha foi o fato de que, ao que parece, eles se encaixam muito bem para configurar as idéias de Quine tal como foram entendidas por Thomas Kuhn. Em outras palavras, quando Thomas Kuhn se refere a Quine, é ao Quine desta fase a que está se referindo.

A proposta de análise da obra de Thomas Kuhn seguirá de perto a forma proposta em Quine. Não há pretensão de análise de sua obra completa, apenas de seus textos posteriores à *A Estrutura das Revoluções Científicas* (1962). Para maior

precisão, os textos escolhidos serão os artigos coligidos no livro *O Caminho desde a Estrutura* (2000), livro que reúne artigos principalmente das décadas de 70, 80 e 90 do século XX. O que motivou a escolha destes textos específicos foi o fato de que é neles que Kuhn centra seus argumentos em torno da filosofia da linguagem. É nestes textos que Quine, sobretudo o Quine de *Palavra e Objeto*, aparecerá de forma mais explícita. Na tentativa de compreender melhor os temas da referência e do significado e estabelecer um possível diálogo entre estes dois grandes nomes do pensamento contemporâneo é que se pensou nesta escolha específica de textos. Assim, não será o Thomas Kuhn de *A Estrutura das Revoluções Científicas* que irá aparecer de forma mais concreta ao longo das páginas que se seguem, mas o pensador que procurou desenvolver e justificar as idéias apresentadas em seu clássico de 1962 (sobretudo o conceito de incomensurabilidade) a partir de alguns argumentos e conceitos desenvolvidos pela filosofia da ciência e da linguagem, e este é essencialmente o Kuhn de *O Caminho desde a Estrutura*.

Os fios que ligam o empirismo ao problema do significado.

Apesar de ter o problema da referência e do significado como o centro deste trabalho, optou-se por configurar o problema em seu passado mais remoto. Assim, o recorte escolhido perpassará, ainda que de modo bastante rápido, por alguns aspectos envolvendo a história do empirismo, sobretudo a partir de Hume. Isto porque, em primeiro lugar, a epistemologia quineana se constrói quase que em sua totalidade como um diálogo franco e crítico ao legado empirista. Um dos

pressupostos fundamentais do famoso Círculo de Viena é a manutenção da idéia empirista de que a construção de conhecimento válida e justificada só pode se dar através da experiência, ou seja, no referido grupo, o empirismo é o pilar central de todas as questões discutidas por nomes como Rudolph Carnap, Otto Neurath, Hans Hahn, entre outros.

Não será reconstruída aqui a história do empirismo ou do Círculo de Viena, a pretensão aqui é muito menor: acompanhar aspectos ilustrativos do pensamento epistemológico de dois pensadores: David Hume e Rudolf Carnap, na medida em que suas filosofias manifestem preocupações que sejam de algum modo semelhantes ou que repercutam a epistemologia quineana. Como exemplo de tais preocupações, podemos citar questões como o papel do empirismo e da ciência para a produção de conhecimento, conhecimento e sua justificação e a distinção analítico/sintético. Visto que a filosofia de Quine se desenvolve como resposta, frequentemente contrária às considerações destes dois grandes nomes do empirismo, considerou-se fundamental o acompanhamento de algumas das idéias de Hume e Carnap.

Além disso, deve-se considerar um ponto essencial para justificar a presença destes dois nomes da história do empirismo. Tanto para Quine quanto para Kuhn a questão do significado importa muito. Tentativas de solucionar este problema já haviam sido feitas por Hume e Carnap. No entanto, com o diagnóstico negativo de Quine sobre o sucesso desse tipo de empreendimento, parece haver um esvaziamento da idéia de significado determinado, o que talvez seja uma de suas ideias mais radicais. Para Quine, conforme veremos, a indeterminação da tradução é uma conseqüência inelutável da inescrutabilidade da referência. Em Kuhn, ao

contrário, parece haver um renascimento da importância do significado, o que era uma das preocupações de Carnap. Mas Carnap entende que uma teoria do significado destina-se, entre outros, a conferir inteligibilidade ao processo de tradução, promovendo a linguagem de observação ao posto de uma língua franca à qual todas as demais se reduziriam mediante uma análise lógica. Se para Quine, o significado é justamente o elemento que promove indeterminação da tradução, que deve então ser reconstruída com base no behaviorismo lingüístico, para Kuhn, a indeterminação da tradução é um limite intransponível, pois dada a preeminência do significado, nada nos permite escapar às consequências da incomensurabilidade semântica, para qualquer pretensão de uma tradução bem sucedida. No capítulo dedicado a Kuhn, serão apresentados com mais detalhes os pontos importantes deste aspecto, o do renascimento do significado na obra kuhniana.

CAPÍTULO 1:

As questões do Empirismo: Hume e Carnap

1.1 HUME

Muito do que Quine produziu se deve ao diálogo que ele estabeleceu com aspectos importantes discutidos pela tradição empirista antes dele. Por isto, até para que se entenda melhor a importância de um dos fundamentos basilares da filosofia de Quine – a inescrutabilidade da referência – talvez seja necessário acompanhar um pouco da história das questões relativas ao empirismo antes de Quine.

Em um de seus artigos, *“Epistemologia Naturalizada”*, Quine procura argumentar em torno da história das questões citadas, fazendo com que dois nomes recebam destaque: David Hume e Rudolf Carnap. O trajeto a ser seguido nas próximas páginas procurará aproveitar-se desta “pista” histórica dada pelo próprio Quine. Seguindo algumas das questões que preocuparam tanto Hume quanto Carnap é possível encontrar uma chave de compreensão adequada para as questões da filosofia de Quine de que o presente trabalho se ocupará. A partir de agora, nesta breve reconstituição histórica, seguir-se-á de perto o excelente trabalho de Bruno Pettersen¹, (*A Epistemologia Naturalizada de Quine*), que oferece um sem número de informações relevantes sobre a conexão da filosofia quineana com a referida história do empirismo e dois de seus principais nomes, Hume e Carnap.

¹ PETTERSEN, Bruno Batista. *A Epistemologia Naturalizada de Quine*. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte, 2006.

No momento em que a filosofia humeana se desenvolve há pelo menos três tradições importantes que disputam argumentos em torno da idéia de conhecimento e sua justificação. São elas: o racionalismo, o ceticismo e o empirismo. Para o ceticismo, o conhecimento não pode ser justificado; já para o racionalismo, é o trabalho da razão que justifica o conhecimento. A outra via de justificação é a experiência. É nela que o empirismo de Hume irá se apoiar. Hume dá sequência a uma tradição importante que o precede: Bacon, Locke e Berkeley. Para Hume o problema da justificação do conhecimento só pode encontrar fundamento no empirismo, uma vez que o único contato que temos com o mundo se dá através de nossos sentidos. Neste sentido, Hume diferencia-se na tradição empirista: Locke acreditava na possibilidade da existência de idéias inatas e Berkeley acreditava na existência de um Deus que não era percebido. Mas para Hume, somente a experiência sensível era admitida. Se realmente houvesse a possibilidade de encontrar a justificação da certeza do conhecimento, esta justificação deveria estar edificada sobre os preceitos da experiência.

A grande motivação humeana no empreendimento empirista foi a ciência de Newton. Para Hume, que admirava profundamente o pensamento de Newton, os avanços da física newtoniana representavam uma explicação verdadeira a respeito dos fenômenos naturais. O mais importante era que Hume acreditava que Newton havia construído sua física sobre o terreno da experiência. Sendo assim, a teoria de Newton passa a servir a Hume não como um método de investigação, mas como um exemplo do que uma teoria deveria apresentar: precisão e justificação através da experiência.

Para Hume, era necessário reconstruir toda a ciência da natureza humana a partir do método experimental. A filosofia deveria seguir estes passos para só assim adquirir a precisão que o referido método garantira à ciência. Assim, o resultado seria uma filosofia mais precisa e com o respaldo da ciência, o que de forma vantajosa impediria a intromissão de teses e argumentos que não tivessem ligação com a experiência. Pettersen lembra bem que, sob este aspecto, Hume não tem como inimigo somente o racionalismo, para quem a experiência é um dado secundário, mas também a metafísica. A metafísica, ao menos como Hume a configura, seria um tipo de discurso confuso, impreciso e com teses que não podem ser justificadas pela experiência. Assim, a filosofia de Hume se desenvolve como contraponto ao discurso metafísico, propondo em substituição o modelo empirista.

Um outro aspecto importante do pensamento de Hume é a sua “teoria das idéias” – por ora ela será apresentada isoladamente, mas nos próximos capítulos ficará mais claro a sua importância (por exemplo, para famoso texto de Quine “*Dois dogmas do Empirismo*”). Segundo Hume, tudo o que há em nossas mentes é resultado de nossas percepções. Tais percepções podem ser de dois tipos e derivam da distinção entre *sentir* e *pensar*. O que se sente é capaz de produzir percepções mais marcantes ou com mais força, já a percepção que se deve ao pensar não tem a mesma força e, por isso, muitas vezes, o pensamento é carregado de dúvidas e não possui a mesma clareza quando comparado ao que se sente. Ao primeiro tipo de percepção, Hume deu o nome de *impressões* e ao segundo, de

idéias. Ideias são, na verdade, cópias de impressões e o elemento distintivo fundamental entre elas é a intensidade².

Está estabelecido o “Princípio da Cópia” humeano, contra o qual mais tarde Quine se posicionará, evocando –o sob o nome de Mito do Museu – a idéia de correspondência humeana é, para Quine, mais um mito que precisa ser eliminado). Contudo, por ora o que se deve destacar é o atomismo (a cada idéia corresponde *uma* impressão) e o reducionismo (as idéias podem ser reduzidas a impressões) humeanos.

Não se pode esquecer que, em Hume, há também a possibilidade da existência de idéias que não derivam diretamente de impressões. Isso ocorre através da associação de idéias. É assim que se explica, por exemplo, a idéia de Deus ou de cavalo alado. Deus surge a partir do aumento das características humanas percebidas e animal alado surge da associação da idéia de cavalo e da idéia da capacidade de voar (observada em tantos outros animais). Com isso, o reducionismo humeano consegue indicar a necessidade e a proeminência das impressões até mesmo a ideias não diretamente derivadas delas³.

²O desdobramento desta teoria é o que mais importa aqui: as idéias presentes em nossa mente são, grande parte, correspondências, do que efetivamente nos causa impressão no mundo objetivo fora de nós. A cada uma de nossas idéias corresponderia uma experiência. Cito uma passagem de Pettersen bastante esclarecedora: “Por acreditar que cada idéia corresponde a uma experiência (como, por exemplo, um matiz de azul corresponde a uma determinada experiência do azul), podemos dizer que essa correspondência, entre uma idéia e uma impressão, é um princípio **atomista** e **reducionista**. Isso garantiria para ele (Hume), a justificação e o significado de nossas idéias. Temos então o ‘**Princípio da Cópia**’, que serve como princípio normativo na filosofia de Hume. Esse princípio tem uma utilidade dupla: serve tanto para justificar nossas idéias, mostrando a qual impressão deve corresponder uma determinada idéia, quanto para dar o significado de nossas idéias, onde em última instância, uma idéia só pode ser significativa quando tiver como origem uma impressão.”(p.22-23)

³Cito aqui uma passagem esclarecedora no trabalho de Pettersen acerca da questão da significação e da justificação em Hume: “... podemos interpretar dessa forma a teoria das Ideias de Hume: (1) Para que uma ideia seja justificada é necessário que ela possa estar assentada em uma impressão; (2) se não houver uma impressão da qual a idéia é derivada ela não é justificada; (3) Uma idéia é significativa se ela for derivada de

1.2 Carnap

Embora em Hume não se encontre nenhum comprometimento sério com a idéia de verdade no que diz respeito à relação causal e ao conhecimento, a ciência é vista por ele como o instrumento de conhecimento mais refinado e confiável. A influência e a credibilidade do método científico só tenderam a aumentar desde então. Inúmeros pensadores creditaram à ciência os poderes mais adequados para o progresso do conhecimento humano. O ambiente em que a filosofia de Carnap se desenvolve está repleto desta confiança no potencial científico. O famoso Círculo de Viena, do qual Carnap foi participante e membro mais ilustre, tinha na filosofia apenas uma de suas áreas de interesse. Faziam parte do grupo matemáticos, lógicos, físicos e filósofos. Todos interessados em um vasto domínio de conhecimentos que iam da matemática à sociologia e da economia e da filosofia à lógica e à física. Contudo, no centro deste vasto interesse, destacava-se a convicção de que somente uma concepção científica de mundo pudesse alinhar, organizar e dar unidade a tudo isto.

Além do papel proeminente da ciência neste projeto, algumas outras características devem ser destacadas. A primeira delas é o logicismo. No momento de desenvolvimento do Círculo, acreditava-se ainda que os axiomas da lógica pudessem ser tomados como auto-evidentes. O logicismo nasce da idéia de que era

uma impressão, mesmo que não seja justificada, como é o caso da idéia de uma carro voador; (4) uma idéia não é significativa quando ela não é derivada de nenhuma impressão, como é o caso, para Hume, da idéia de Deus". (Pettersen, p.24, nota 8)

possível reduzir os teoremas e axiomas da matemática aos axiomas da lógica. O grande livro de Carnap, *o Aufbau*, está intensamente motivado por esta idéia.

Além disso, os desenvolvimentos da lógica formal passam a ser aplicados como desenvolvimento de uma teoria da linguagem e da ciência. Frege, e mais tarde Russell, em seu livro escrito com Whitehead, *Principia Mathematica*, serão os nomes mais importantes neste processo. Seus nomes serão importantes também aqui, pois tanto Carnap, quanto Quine e Kuhn se apoiarão em muitos desenvolvimentos das teorias da linguagem surgidas deste momento⁴.

Além do logicismo, da visão científica e das teorias de linguagem apoiadas sobre concepções lógicas, o último pilar do projeto unificador do Círculo é o empirismo⁵. Assim, para o Círculo apresentavam-se dois desafios importantes: a filosofia deveria passar pelo crivo rigoroso dos métodos científicos e da lógica, e o que não sobrevivesse a este crivo, não poderia ser considerado filosofia, seria o que Carnap chamava de metafísica⁶. A metafísica representaria as especulações filosóficas sem muita clareza, o que na visão do grupo não poderia ser considerado conhecimento. Assim, além de objetivar tornar a filosofia uma área de conhecimentos claros e legítimos, o outro desafio do grupo se referia a desenvolver

⁴Segue-se um trecho que define mais precisamente os interesses do Círculo em sua primeira fase: "... os membros deste primeiro grupo estavam interessados em superar a filosofia metafísica através da síntese do empirismo com a lógica simbólica, ajudados pelo convencionalismo francês de Abel Rey, Pierre Duhem e Henry Poincaré, pelo método de axiomatização de David Hilbert, que tinha convertido a geometria em um sistema de definições implícitas, e pelo *Principia Mathematica* de Russel e Whitehead" (The Cambridge Companion to Logical Empiricism, p.16)

⁵Lógica e experiência são os fundamentos do grupo: "Com essas duas prerrogativas metodológicas, lado a lado, o Círculo acreditava em duas grandes teses: (1) Tornar a filosofia uma área do conhecimento menos confusa e mais bem-sucedida (como a ciência) e (2), elaborar, através de uma construção lógica e experiencial, uma linguagem básica e fundamental que servisse como uma fonte de ligação entre as várias ciências, da física à filosofia, da sociologia à biologia. Carnap será partidário destes dois ideais" (Pettersen, p. 36)

⁶ Para maiores detalhes, conferir o clássico artigo de Carnap em que ele apresenta sua posição anti-metafísica: "A Eliminação da Metafísica através da Análise Lógica da Linguagem" (1932).

uma linguagem básica –em que houvesse contribuição apenas da ciência e da lógica – capaz de interligar as diferentes ciências.

1.2.1. Significado e justificação

Carnap e seu texto mais ambicioso, o *Der Logische Aufbau de Welt*(1928), ilustram exemplarmente os dois grandes desafios do grupo. O livro de Carnap pretende a construção de uma linguagem básica e formal a partir de linguagens como a ordinária ou a científica⁷. Carnap, em um texto de 1932, expõe claramente os princípios do tipo de tradução exigido para pôr em prática seu projeto:

A definição de uma expressão “a”, através de expressões “b” , “c”, ... representa uma regra de tradução com a ajuda da qual qualquer sentença na qual “a” ocorra pode ser traduzida em uma sentença onde “a” não ocorra, mas “b”, “c” , ... ocorram, e vice-versa. A tradutibilidade de todas as sentenças da linguagem L1 em uma (completa ou parcial) linguagem L2 diferente é assegurada se para toda expressão de L1, uma definição é apresentada na qual direta ou indiretamente (i.e., com a ajuda de outras definições) se deriva a expressão a partir de expressões de L2.⁸ (Carnap, *PsychologyandPhysicalLanguage*, p.166-167)

⁷A transformação de uma linguagem ordinária ou científica (nomeada por Carnap de L1 em uma linguagem formal L2, pode ser seguida a partir do que Pettersen diz: “Para isto, O *Aufbau* apresenta um sistema de definições formado a partir dos objetos da experiência de um sujeito com um grande rigor formal. Essas definições seriam construídas a partir da idéia de “similaridade lembrada”, que ocorre quando reunimos pontos de experiência de um sujeito a partir de uma similaridade lembrada entre eles. Assim, a partir de uma experiência, poderiam ser deduzidas outras, onde a similaridade será usada para definir as propriedades das coisas. Os conceitos da ciência e da filosofia seriam, portanto, gerados com grande precisão lógica e experiencial através deste sistema de definições. Assim, os dois pré-requisitos para a nova filosofia, a lógica e o empirismo, formam a base metodológica a partir da qual a reconstrução deveria ser realizada: o empirismo como recurso às experiências na similaridade lembrada e a lógica, com a formalização destas experiências.” (Pettersen, p. 38)

⁸“The definition of an expression “a” by means of expression “b”, “c”, ... represents a translation rule with the help of which any sentence in which “a” occurs may may be translated into a sentence in which “a” does not occur , but “b”, “c”, ... do, and vice and versa. The translatability of all sentences of language L1 into a (completely or partially) different language L2 is assured, if for every expression of L1, a definition is presented which directly or indirectly (i.e. with the help of other definitions) derives that expression from expressions of L2. “ Carnap, “*PsychologyandPhisicallanguage*”, p. 166-167.

Assim, a tradução pretendida por Carnap é uma tradução que visa explicitar o significado correto das sentenças. Surge daí a necessidade de esclarecer as condições de verificação destas sentenças, com o conseqüente *Princípio de Verificação*, formulado da seguinte maneira: o significado de uma sentença é o seu método de verificação.

A verificação permanece sobre suas bases bases gerais, ou seja, respeitando a lógica e a experiência. A lógica, representada pelo modo analítico e a experiência (empirismo), pelo modo sintético. Para Carnap, portanto, a distinção analítico/sintético continua sendo válida e extremamente importante para seu método de verificação. No Princípio de Verificação a análise da sentença importava em dois aspectos: o primeiro (analítico) visava tornar a sentença significativa a partir de sua estrutura lógica (ocorre fundamentalmente aqui o aproveitamento dos trabalhos de Frege e Russel), o segundo (sintético) visava a verificação da sentença em função de uma experiência que viesse a comprová-la. Por fim, deve-se lembrar que para atestar a significatividade de uma sentença, não era necessário testar as sentenças uma a uma, mas apresentar um método que pudesse contar como um teste para cada sentença.

Tomemos alguns exemplos de sentenças para ilustrar este último ponto. O que se segue são seis modos diferentes de aplicação, que visam identificar as sentenças significativas e assignificativas, justificadas e não justificadas. Vamos aos modos:

“A soma dos ângulos internos de um triângulo é 180° ” (1)

Trata-se de uma sentença significativa, pois seu significado é dado analiticamente devido ao sistema que a gerou, neste caso, a geometria euclidiana. Esta sentença, além de significativa, é verdadeira e justificada.

” A raiz quadrada de 9 é igual a 2” (2)

É uma sentença significativa, mas falsa, não justificada. Ela é significativa porque o seu significado é analiticamente determinado, e é falsa porque, apesar dos termos corretamente empregados, há erro na aplicação do sistema empregado, a aritmética. Este é um caso em que o erro pode ser simplesmente corrigido para tornar a sentença também justificada.

“César é um número primo” (3)

Sentença assignificativa, pois apresenta o uso incorreto das categorias matemáticas, analiticamente não se produz significado. Este erro representa a má compreensão das categorias usadas. Para Carnap, os erros da metafísica são, em sua maioria, deste tipo. Para este tipo de erro, não há correção, por isso, tem de ser eliminado.

“Há gases tóxicos ao ser humano na atmosfera de Vênus” (4)

Para que esta sentença seja significativa deve haver uma experiência para comprová-la já que da noção de Vênus, não se subentende que lá haja gases tóxicos. Assim, seu significado é dado sintenticamente e a experiência é o seu método de teste. Realizada a experiência verifica-se que o significado é verdadeiro.

“Bill Clinton não traiu Hilary Clinton” (5)

Exemplo de sentença significativa, mas falsa. O significado desta sentença também é determinado sinteticamente. Como a experiência confirma o oposto do que diz a sentença, apesar de significativa, ela é falsa.

“Os seres humanos são uma representação do todo do universo” (6)

sentença assignificativa. Já que não decorre da idéia de ‘ser humano’ de que ele seja o todo do universo, a sentença deve ser verificada sinteticamente. Como não há até o momento, na experiência, um teste para esta sentença, ela não é verdadeira nem falsa.

O *Aufbau* foi desenvolvido no intuito de evitar que sentenças como as do tipo (3) e (6), pudessem estar presentes em trabalhos teóricos de qualquer tipo. Para Carnap, a construção de um vocabulário que respeitasse a lógica e o empirismo evitaria a contaminação do que ele identificava como metafísica.

No próximo capítulo, o objetivo é deixar claro que boa parte dos elementos aqui apresentados serão refutados por Quine. O quadro abaixo, apenas para facilitar esta tarefa, aponta os elementos aqui discutidos e que obterão posições muito distintas em Quine:

HUME	CARNAP
- Ciência - representa explicação verdadeira acerca dos fenômenos naturais. Reafirma a experiência como	- Ciência – poder de unificar o conhecimento. - Lógica: axiomas tomados como auto-

<p>elemento fundamental na justificação do conhecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - distinção analítico (relações de ideias) /sintético (questões de fato) - justificação do conhecimento pelas impressões - Princípio da Cópia: correspondência entre impressões e ideias (atomismo e reducionismo) 	<p>evidentes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Princípio de Verificação: mantém a distinção analítico/sintética. - justificação do conhecimento através da análise lógica de sentenças. - A sentença é o lugar privilegiado do significado. - O significado pode ser determinado
--	---

CAPÍTULO 2

QUINE: UM NOVO EMPIRISMO

2.1. SIGNIFICADO SEM MENTALISMO

Quine elege como um dos grandes problemas filosóficos entender a relação entre as evidências do nosso mundo empírico e as teorias que produzimos acerca dele. Seu projeto é fundamentalmente entender como nossas teorias da natureza transcendem qualquer evidência disponível. Nesse sentido, ciência e filosofia terão papéis importantes, mas distintos. A ciência funciona como uma espécie de, segundo Bulcão, “ponte conceitual” – de feitura humana – com o intuito de ligar grupos de estimulações a outros grupos de estimulações, explicar e prever eventos a partir dessas irritações nas superfícies sensoriais humanas. À filosofia, por sua vez, mais precisamente a epistemologia, cabe a tarefa de examinar “como essa informação que nos atinge pelos sentidos será apropriada e usada – via linguagem – para dar suporte às teorias científicas (NASCIMENTO, 2008, p.45-46)”.

Vale destacar a consideração que Quine terá pelo papel que a linguagem exerce neste cenário. O cientista desenvolve descrições e previsões a respeito do mundo que nos chega sensorialmente, faz uso da linguagem, mas cabe ao filósofo pensar esta mesma linguagem. Por este motivo, a filosofia quineana é tão voltada para os problemas de linguagem e alguns deles interessam aqui. Boa parte destes

problemas serão retomados por Thomas Kuhn, como se verá adiante. Apesar das divergências, muito do que Kuhn aponta em suas discussões semânticas já estão presentes no pensamento de Quine, antes mesmo do livro revolucionário de Kuhn.

Já que, como se viu, Quine não está satisfeito com a consideração de que a linguagem científica tem uma base de neutralidade – ele desconfia disto por que sabe que esta linguagem é de feitura humana, e isso só já é suficiente para desconfiar de uma suposta neutralidade ou objetividade no processo de feitura deste construto humano – é sobre esta suposta neutralidade que a obra de Quine tem muito a problematizar. O primeiro aspecto importante a ser considerado é o que ele chamará de o Mito do Museu.

2.2. O Mito do Museu

Quine concebe a linguagem como uma arte estritamente social que “nós todos adquirimos, tendo como única evidência o comportamento aberto de outras pessoas em circunstâncias publicamente reconhecíveis (QUINE, 1969, p.139)”. A postura de Quine, ao conceber a linguagem como essencialmente social, o põe em confronto com um tipo específico de semântica mentalista de significado, que propõe que o conteúdo semântico humano esteja determinado de uma vez por todas na mente. Assim, palavras seriam apenas um veículo para expressar as entidades mentais e traduzir uma linguagem “equivalaria a achar as palavras ou expressões na outra linguagem que remetam àquelas mesmas idéias. Dito de outro modo, as palavras seriam espécies de etiquetas que se colariam às idéias – os significados – que

estariam determinados de uma vez para sempre nas mentes dos homens (NASCIMENTO, 2008, p. 78-79)". Fica claro que a posição de Quine desafia a idéia mais comum que se pode fazer do termo tradução. Como se verá adiante o grande desafio da tradução é justamente enfrentar a falta de uma idéia ou entidade mental que, uniformemente, esteja enraizada em todas as mentes e para a qual o único trabalho, no que diz respeito à tradução, seria encontrar uma nova palavra ou expressão correspondente a mesma idéia em outra língua. Essa concepção mentalista a que Quine se referirá como *teoria da cópia* é também o que ele identifica como a concepção que compartilha com o senso comum as mesmas crenças:

A teoria da cópia, em suas várias formas, permanece mais próxima da principal tradição filosófica e da atitude do senso comum de hoje. A semântica não crítica é o mito de um museu no qual as coisas expostas são significados e as palavras são etiquetas. Mudar as linguagens é mudar as etiquetas. Ora, a objeção primária do naturalista a esse modo de ver não é uma objeção a significados pelo fato de eles serem entidades mentais, ainda que isso pudesse ser objeção suficiente. A objeção primária persiste mesmo se tomarmos as coisas expostas etiquetadas, não como idéias mentais, mas como idéias Platônicas, ou mesmo como os objetos concretos denotados. A semântica é viciada por um mentalismo pernicioso enquanto considerarmos a semântica de um homem como de algum modo determinada em sua mente além do que poderia estar implícito em suas disposições a um comportamento aberto. São os próprios fatos sobre o significado, não as entidades significadas, que devem ser interpretados em termos de comportamento (QUINE, 1969, p. 140).

Os significados, portanto, não podem depender de supostas imagens padronizadas universalmente. Quine considera esta uma visão de senso comum e por isso poderosa, mas que precisa ser superada. A primeira forte consequência que se segue do questionamento do mentalismo recai sobre a crença de que significados são determinados. Quine procura mostrar que não se pode levar esta idéia adiante, não se deve pensar, por exemplo, que o trabalho de tradução é

simples e que bastaria encontrar na nova língua a nova palavra que se encaixa na mesma imagem mental. Isso pressupõe uma outra consideração óbvia, mas também ingênua: os significados são determinados. Quine dirá que quando se nega a versão da linguagem como cópia, renuncia-se também a uma garantia de determinação: “vistas conforme ao mito do museu, as palavras e as sentenças de uma linguagem têm seus significados determinados” (QUINE, 1969, p.140).

Há outro elemento, de extrema importância, nesta questão que merece ser lembrado: uma vez posta a questão, o próximo passo de Quine é estabelecer um novo campo, agora público, de validação na construção de significado na linguagem. A linguagem e os significados produzidos por ela merecem um único modo legítimo e produtivo de abordagem, aquele que se preocupa com suas manifestações eminentemente públicas. Para Quine, quando reconhecemos que o significado é, essencialmente, uma propriedade do comportamento,

(...) reconhecemos que não há significado algum, nem semelhança nem distinção de significado, além dos que estão implícitos nas disposições das pessoas ao comportamento aberto. Para o naturalismo, a pergunta sobre se duas expressões são semelhantes ou dessemelhantes quanto ao significado não tem nenhuma resposta determinada, conhecida ou desconhecida, exceto na medida em que a resposta é decidida em princípio pelas disposições das pessoas ao discurso, conhecidas ou desconhecidas. Se, por esses padrões, há casos indeterminados, tanto pior para a terminologia do significado e da semelhança de significado (QUINE, 1969, p.140).

A filosofia de caráter empirista que Quine deseja desenvolver não pode se apoiar neste mentalismo, contudo mesmo a tradição empirista, nos diz Quine, parece estar ligada à idéia de cópia que o mentalismo pressupõe. Isto fica claro quando se pensa em Hume e Carnap. Deve-se lembrar que o significado para Hume depende de sua

fonte original que é a impressão (o que põe o homem em contato direto com a experiência imediata). A impressão, como já se viu, é produtora de idéias que habitam a mente e entre impressão e idéias deve haver uma estreita correspondência, características do já citado reducionismo humeano. É este processo que Quine rejeita. Isto foi muito bem posto por ele em seu artigo mais famoso, *Dois dogmas do Empirismo*. Neste artigo ele vai mais longe, pois afirma que o projeto de Carnap no *Aufbau* é uma extensão desta crença já presente em Hume. Se em Hume o que garante o significado é a impressão e tudo que ela representa (fonte básica de experiência e contato imediato com o real), em Carnap este trabalho será identificado nas sentenças. Para Carnap, somente as sentenças são passíveis de traduzir os enunciados sobre o mundo físico em enunciados sobre o imediato da experiência. Assim, agora sob uma roupagem diferente da encontrada na filosofia humeana, a mesma idéia reducionista está presente, e de forma essencial, também na filosofia de Carnap. Quine se refere assim ao problema:

Mas o dogma do reducionismo tem continuado, de modos mais sutis e mais tênues, a influenciar o pensamento dos empiristas. Persiste a noção de que, associado a cada enunciado ou a cada enunciado sintético, existe um domínio único de eventos sensoriais possíveis, tais que a ocorrência de qualquer um deles contribuiria para a probabilidade da verdade do enunciado, e de que associado a cada um deles existe também outro domínio único de possibilidades de eventos sensoriais cuja ocorrência prejudicaria aquela probabilidade. Esta noção está implícita evidentemente na teoria verificacional do significado. (Quine, *Dois Dogmas do Empirismo*, p.150-151)

Para Quine, não há como endossar o reducionismo. Imaginar, como Carnap, ser possível encontrar uma linguagem tão básica capaz de substituir os conceitos da ciência pela estrutura minimalista da lógica e confiar ser possível efetivamente

produzir conhecimento em função do contato imediato da experiência são, para Quine, ilusões. Quase dez anos após *Dois Dogmas*, Quine persiste na crítica:

(...) Gostaríamos de ser capazes de traduzir a ciência em lógica, termos observacionais e teoria dos conjuntos. Este seria um grande feito epistemológico, pois mostraria serem todos os outros conceitos da ciência teoricamente supérfluos. E os legitimaria – até o grau em que os conceitos da teoria dos conjuntos, da lógica e da observação são por sua vez legitimados – mostrando que tudo que é feito com um instrumental poderia em princípio ser feito com outro (...).

O fato, entretanto, é que a construção esboçada por Carnap em *Der Logische Aufbau der Welt* tampouco nos dá uma redução tradutiva. E essa redução não seria obtida nem mesmo se o projeto esboçado viesse a ser realizado. O momento crucial é aquele em que Carnap explica como atribuir qualidades a posições no espaço e tempo físicos. Essas atribuições têm de ser feitas de modo a preencher da melhor maneira possível certos desideratos que ele enuncia e, com o crescimento da experiência, têm que ser revistas para continuar a corresponder. Embora traga luzes, esse plano não nos oferece nenhuma chave para traduzir as sentenças da ciência em termos de observação, lógica e teoria dos conjuntos. (QUINE, *Epistemologia Naturalizada*, p.166-167).

Na verdade, o projeto de Carnap parece envolver a pretensão de desenvolvimento de uma linguagem que represente o conhecimento analítico (lógica e teoria dos conjuntos que, como se viu, até o momento em que Carnap produz o *Aufbau*, são tidos como auto-evidentes) a partir do conhecimento científico, melhor representação do conhecimento sintético. Para isto, nos diz Quine, é preciso acreditar que analítico e sintético são campos separados, completamente estanques. Quine será também um crítico desta crença. O *Aufbau*, a que Quine sempre se refere com grande respeito, parece ser para ele, o representante máximo desta crença alimentada na tradição do empirismo. O projeto de Carnap não se completou não por falta de engenhosidade do filósofo alemão, mas porque havia razões intransponíveis neste trajeto, sendo a principal delas o fato de que a consideração pela distinção analítico/sintético não passa mesmo de uma

consideração. A distinção, tradicional na filosofia a partir de Kant, mas já presente em Hume, para Quine era mais um dos dogmas da filosofia a ser derrubado. Carnap, como muitos outros filósofos antes dele, teriam cometido o mesmo engano sustentando tal distinção. Surge daí uma das teses mais radicais e interessantes da epistemologia quineana: não é possível a separação entre analítico e sintético. Os dois campos formam um emaranhado complexo.

Além disso, Quine aponta um outro equívoco no pensamento de Carnap: a teoria de Carnap elege a sentença como lugar privilegiado para análise de significado porque vê nela a possibilidade de manutenção entre analítico/sintético. Para Quine, o problema do significado só pode ser pensado a partir do enunciado contextual. Este tipo de análise só pode levar em consideração a sentença em sua relação com o contexto mais amplo em que se insere e isto porque não havendo distinção entre analítico e sintético, não há sentido nas sentenças isoladas de seu contexto. É a partir da consideração pelo contexto que Quine vai desenvolver uma parte importante de sua epistemologia. Para isto, a seguir se procurará discutir e analisar uma das páginas mais conhecidas e importantes do pensamento de Quine, que é o seu Tradutor Radical. A partir desta experiência proposta por Quine, muitas questões se desdobrarão, tais como a indistinção entre analítico/sintético, a importância da análise contextual, a indeterminação da tradução e a inescrutabilidade da referência.

2.3.Tradução Radical

Para provar sua tese, Quine propõe um experimento, cuja melhor versão e mais conhecida também está presente no famoso capítulo II de *Word and Object*. No experimento, Quine está preocupado com o que ele chamará de *tradução radical*, ou seja, a tradução de uma língua de um povo ainda não contatado. Ele pede para que seja acompanhado na seguinte situação hipotética: um lingüista está diante de uma tribo recém-descoberta, e precisa iniciar seus trabalhos para conhecer a língua desta comunidade. Contudo o lingüista não tem acesso a nenhum tipo de intérprete que possa ajudá-lo na comunicação com os indivíduos da comunidade. Desta forma, o lingüista fica restrito à análise do comportamento dos nativos e das expressões proferidas por eles. O experimento procura colocar em evidência o que Quine já indicara como importante no contexto da tradução e compreensão dos significados: a análise comportamental, aliás, neste caso específico, é somente com o que pode contar o lingüista, “ todos os dados objetivos que ele tem para iniciar são as forças que ele vê atingir as superfícies do nativo e o comportamento observável, vocal ou não, do nativo (QUINE, 1962, p.52)”. Num certo momento de suas observações, o lingüista ouve um nativo proferir *gavagai* toda vez que um coelho aparece no campo visual de ambos. Seguindo a hipótese de que ‘gavagai’ significa ‘coelho’, o lingüista ainda precisa compreender os sinais de assentimento e dissentimento do nativo. Ao perguntar ‘Gavagai?’ na presença de coelhos ou algo semelhante, o linguista provoca as respostas “Evet” e “Yok” um número significativo de vezes para desconfiar que elas correspondem a “Sim” e “Não”. Vale ressaltar que, “é claro que, nesse exemplo específico, o lingüista estaria submetendo, ao mesmo tempo, dois tipos de hipóteses (a correlação entre ‘gavagai’ e ‘coelho’ e aquela entre ‘Evek’/’Yok’ e ‘sim’/’não’) (NASCIMENTO, 2008, p.51). Considerando então que as correlações

se confirmassem, o que o linguista pode então supor “haver um conjunto relevante de estimulações que incita o nativo, num dado momento, a assentir a ‘gavagai’ quando lhe é perguntado, do mesmo modo que há um conjunto relevante de estimulações que o incita (a ele, lingüista) a assentir a ‘coelho’(p.52)”. Para alguém que estivesse seguindo intuições mentalistas acerca da tradução, boa parte do caminho estaria já completada no exemplo de Quine: “certamente há a idéia de coelho na mente do nativo assim como há a mesma idéia em minha mente”, poderia pensar o lingüista, uma vez encontrada a confirmação da correlação, ou como diria Quine, encontrada a coextensividade (significados verdadeiros das mesmas coisas), a tarefa estaria terminada para esta palavra.

Contudo, já se viu que esta visão foi descartada por Quine, que aproveita o exemplo de ‘gavagai’ para aprofundar a problematização em torno da idéia de tradução. O experimento quineano vai sendo refinado e mostrando novos problemas, como, por exemplo, o da individuação.

2.4. Individuação

Quine propõe que se pense no seguinte em relação à posição do lingüista e do nativo diante de ‘gavagai’: não há nada nas estimulações que geram o assentimento do nativo que garanta que ‘gavagai’ corresponde a ‘coelho’, pois quando se supõe coelho, pode se supor também outras possibilidades como, por exemplo, ‘coelhidade’ ou ‘partes destacadas de coelho’. A mera ostensão diante de grupos de estimulação não-verbal a que nativo e linguista estão expostos não é suficiente para

garantir como correta uma das três versões. O elemento mais importante revelado aqui diz respeito a questões ontológicas. Quine percebe que cada uma das três versões (que podem não ser as únicas possíveis, inclusive) apresenta um recorte conceitual, ou como ele mesmo diria, um esquema conceitual. Como cada cultura divide os objetos no mundo, que partes ou aspectos estão envolvidos ou são destacados na estimulação diante dos sentidos, este aspecto essencial, insiste Quine, não pode ser garantido por mera visualização de um suposto mesmo objeto ou ser. O lingüista pode estar pensando em 'coelho', mas quem pode garantir que a cultura nativa que estuda não tenha recortado a mesma estimulação utilizando uma ontologia diferente, 'partes de destacadas de coelho', por exemplo?

Neste momento é que Quine procura destacar a importância dos recursos de individuação que precisam ser aprendidos caso se queira conhecer a ontologia dos objetos de que ela fala. Um outro exemplo de Quine pode ilustrar esta questão: o da aquisição por crianças de termos para coisas ou substâncias. As palavras em questão são *mamãe*, *água* e *vermelho*. São palavras que para uma criança podem ter um significado bastante diverso do que tem para um adulto. Isto porque a criança ainda não está suficientemente treinada nos condicionamentos sociais que configuram e definem, através dos recursos de individuação, os recortes ontológicos para cada palavra. Assim,

Nós, em nossa maturidade, acabamos por considerar a mãe da criança como um corpo integral que, numa órbita fechada irregular, vem visitar a criança de tempos em tempos; e a considerar o vermelho de um modo radicalmente diferente, a saber, como disperso ao redor. Água, para nós, é um pouco como vermelho, mas não inteiramente; coisas são vermelhas, mas somente material é água. Mas a mãe, vermelho e água são todos de

um só tipo para a criança: cada um é somente uma história de encontro esporádico, uma porção dispersa do que ocorre.(QUINE, 1969b, p.126).

Num primeiro momento, o que a criança acaba por aprender é o quanto do que ocorre ao redor dela conta como mãe, vermelho e água. Contudo, aos poucos, progressivamente esta criança começa, através de um processo lento de educação (compartilhamento público de informações) a aprender a ontologia da sua língua nativa e

(...) somente quando a criança chegou ao uso pleno e próprio de termos individuadores como *maçã*, que se pode dizer que Lea propriamente se acostumou a usar termos como termos e a falar de objetos. Palavras como *maçã* e não palavras como *mamãe* ou *vermelho* ou *água* são os termos cujo envolvimento ontológico é profundo. Para aprender *maçã*, não é suficiente aprender quanto do que ocorre conta como *maçã*; devemos aprender quanto conta como uma *maçã* e quanto como uma outra. Termos tais possuem modos inclusos de individuação.(QUINE, 1969b, p.127).

Termos como *maçã* têm a vantagem sobre termos como *mamãe*, *água* e *vermelho* porque possibilitam à criança adentrar no esquema conceitual adulto de objetos físicos, duráveis móveis, idênticos de um tempo a outro e de um lugar a outro. *Mamãe*, *água* e *vermelho* funcionariam no máximo como o que Quine chama de termos de massa, indistintos se comparados a *maçã*. Observe-se que entre *mamãe*, *água* e *vermelho*, *mamãe* é o termo que tem características como *maçã*: durável, móvel e idêntico temporal e espacialmente. Contudo, deve-se lembrar, na fase pré-individuadora, e este é o problema, a criança é incapaz desta distinção, *mamãe* está no mesmo nível de *água* e *vermelho*. Cabe ao processo de individuação, ensinar os recortes ontológicos

diferentes para mamãe de um lado e vermelho e água de outro. Quine se pergunta: quando é possível dizer que a criança realmente entendeu o truque da individuação? A resposta é: somente quando for induzida a sofisticação do discurso de *aquela* maçã, não *aquela* maçã, *uma* maçã, *mesma* maçã, etc. A passagem a seguir, embora longa, merece atenção, pois ilustra com precisão a diferença entre as duas fases e as capacidades desenvolvidas pela criança posteriormente à fase individuada:

Enquanto não emerge a individuação, dificilmente se pode dizer que a criança tem termos gerais ou singulares, não havendo nenhum discurso expresso sobre objetos. O termo pré-individuador mamãe e, de modo semelhante, água e vermelho (para crianças às quais acontece aprender água e vermelho antes da individuação) remetem a uma fase primitiva para a qual a distinção entre singular e geral é relevante. Entretanto, uma vez tenha a criança atravessado a crise individuada, ela está preparada para reavaliar termos anteriores. Mamãe, em particular, surge como o nome de um objeto largo e recorrente, mas, além disso, individual e, assim, como um termo singular por excelência. Sendo as ocasiões que obtêm mamãe em resposta exatamente tão descontínuas como as que obtêm água como resposta, os dois termos tinham estado em pé de igualdade; mas com o advento da individuação, a mãe se torna integrada numa convexidade espaço-temporal coesiva, enquanto a água permanece dispersa, mesmo no espaço-tempo. Os dois termos deixam assim de fazer-se companhia.(1969b, p.128).

Tem-se aqui apenas as duas primeiras fases do aprendizado da linguagem pela criança. Na primeira, a criança ainda não tem a possibilidade de diferenciar qualitativamente os diferentes tipos de estímulos recebidos; na segunda, como se viu, a criança aprende os termos individuares (termos gerais e termos singulares demonstrativos). Nesta fase, interessa também observar que “as palavras adquiridas diferem de suas predecessoras nisto que elas já apontam para uma certa divisão de referência (NACSIMENTO, 2008, p.109)”. Há nesta fase, como diz Quine em *Palavra*

e *Objeto*, “o aprendizado de uma técnica de nível mais alto (QUINE, 2010, p.138)”. Contudo, vale lembrar, assim como na primeira fase, o aprendizado ainda se baseia na ostensão, embora agora este procedimento seja facilitado: “Os termos singulares demonstrativos preservam o mecanismo de ostensão – associação direta com o objeto de referência – ao mesmo tempo que eles evitam o processo de treinamento que acompanha o ensinar ostensivo de “mamãe” e “água”. Termos gerais são o que torna possível este atalho(QUINE, 2010, P.139)”.

A terceira fase traz os termos gerais compostos e se dá pela junção atributiva de termos gerais. Esta é uma fase importante porque os novos termos surgem da junção de termos anteriormente aprendidos e, além disso, pode acabar gerando termos que não são verdadeiros de nada. Quine apresenta exemplos como “maçã quadrada”, “cavalo voador” e “água seca”. Segundo ele, a terceira fase “traz a produção em massa de termos gerais, ultrapassando de longe os objetos de referência, mas esses objetos são os mesmos de antes (Quine, 2010, p.148)”. Há dois elementos importantes aqui. O primeiro deles é o que o próprio Quine ressalta: o que há de novidade nesta fase é o poder de conexão ou junção dos termos aprendidos anteriormente de forma separada. Isso, obviamente, potencializa a criação de um número grande de termos. O segundo elemento, e o que mais importa, é o indicativo de um certo distanciamento dos objetos apresentados via ostensão. Há, sem dúvida, o início de uma diminuição da dependência do contato com o conteúdo empírico.

A referida diminuição da dependência do conteúdo empírico na terceira fase é adensada na quarta fase quando o conteúdo empírico dá lugar à possibilidade de criação de um sem fim de novos termos, inclusive termos relativos a inobserváveis.

Na terceira fase, embora já houvesse o indicativo do descolamento da dependência de conteúdo empírico, os termos surgidos das junções derivavam todos de termos anteriormente aprendidos, ao contrário do que ocorre na quarta fase.

Algo diferente se passa na quarta fase, quando surge um modo poderoso de criação de objetos inteiramente novos. Este é conseguido aplicando-se termos relativos a termos gerais ou singulares para formar novos termos gerais. Realmente, com o uso de termos relativos como 'menor que', é propiciada a criação, por analogia e extrapolação, de termos gerais como "objeto menor do que aquela molécula de pó". A reificação dá aqui um importante passo. De fato, com esse artifício, podemos formar termos que podem ser presumidos verdadeiros de algo que pode ser, em princípio, inobservável (NASCIMENTO, 2008, p110).

Por fim, há ainda uma última fase e nela abre-se a possibilidade de postulação de uma espécie nova de objetos: termos abstratos como, por exemplo, "vermelhidão" ou "redondeza" (termos singulares abstratos), "humildade", "virtude"(termos gerais abstratos), e nomes em geral para qualidades, atributos, classes, números, etc.

A partir desta breve exposição das cinco fases, dois aspectos devem ser destacados: o primeiro é distanciamento em relação os objetos físicos e ao processo de ostensão que vai se estabelecendo ao longo do processo de aquisição da linguagem e o segundo se refere à importância da presença da comunidade lingüística do respectivo falante ao longo do processo. O primeiro aspecto é importante para que se entenda o problema da inescrutabilidade da referência e a tese que ficou conhecida como Tese Duhem-Quine; e o segundo, para que se entenda a ontologia quineana..

2.5. A Inescrutabilidade da referência, a Tese Duhem-Quine e a Ontologia quineana:

Quando alguém se põe a falar do mundo e de seus objetos concretos e abstratos, acredita que este mundo exista independentemente da maneira de que dele se fala, independente da linguagem usada para falar dele. Sendo assim, é comum pensar que a linguagem é um instrumento neutro neste processo. O pensamento de Quine tem como um de seus elementos cruciais a problematização da idéia de que a linguagem é neutra. Como se viu, os indivíduos só começam a efetivamente se referir a coisas no mundo quando já passaram por todo um processo de objetificação da linguagem.

Os indivíduos, em suas primeiras fases de aquisição lingüística, não escolhem aleatoriamente as partes, as porções, os aspectos, os recortes dos objetos físicos com os quais entram em contato e que lhes servem de estímulo. O exemplo da aquisição de “mãe” é bem claro. No início do processo, as crianças aprendem a falar a partir da estimulação física de suas terminações nervosas, aliadas ao mesmo tempo à estimulação verbal vinda do universo dos adultos, que reforçam os acertos e desencorajam os erros e, com isso, vão apresentando e reforçando à criança o recorte que cada objeto deve receber.

Em etapas posteriores não é somente a empatia do aprendiz com seus “preceptores” e a presença física dos objetos que contarão neste momento, “a criatividade e capacidade de ‘invenção’ do aprendiz o conduzirão a ultrapassar constantemente o quadro limitado da relação direta dos estímulos físicos com os

verbais” (Vidal, 2007, p.106). Nesta fase, o discurso se distancia da estimulação direta dos estímulos físicos, ao passo que os enunciados interagem - nem mesmo os enunciados de observação, os mais básicos na construção da linguagem, surgem como resposta imediata aos estímulos físicos.

Ao fim de todo o processo, é possível falar do mundo sem a presença dos objetos deste mesmo mundo. E este é um problema que deve ser considerado, pois neste momento fica fácil constatar que a “rede lingüística é constituída por enunciados que são resposta a outros enunciados e que sua coerência deriva das relações recíprocas que têm no interior da teoria à qual pertencem. Dependem de regras lógicas, leis causais, pressupostos e princípios internos das teorias, enfim, de componentes culturais” (Vidal, 2007, p.107). A rede teórica formada não permite mais que se localize apenas o enunciado de observação do início do processo; tudo agora está entrelaçado. Por isso, não há como separar o enunciado aprendido como resposta imediata a algum estímulo físico daquele que nasce como resultado da interação de enunciados. Se no início do processo, as diferentes percepções podiam gerar grandes disparidades, com o tempo de aprendizado vão sendo enquadradas por convenções e regras que trabalham para homogeneizá-las dentro de um enquadramento que permita o diálogo intersubjetivo. Assim, quando o falante está preparado para falar, sua linguagem não é um modelo solipsista que o encerra em um universo lingüístico particular. Quando o falante atinge competência plena para falar, o enquadramento intersubjetivo já está em pleno funcionamento. Isso significa que o que cada falante é capaz de produzir através da linguagem se deve grandemente ao modelo lingüístico da comunidade e da cultura que o formaram.

Com isso, Quine se distancia de duas formas de explicar o processo de produção de significado. O significado não se produz e não se determina nas mentes dos homens – a crítica ao Mito do Museu inviabiliza esta tentativa de explicação. Outra tentativa de explicação se dá ao imaginar a possibilidade de que os significados estão inscritos no mundo, nos objetos, nas coisas, sendo assim a tarefa do falante seria a de decodificar as regras, as leis e espelhar tudo isto por meio da linguagem. Esta também não é uma via possível para Quine. Hume no primeiro exemplo e Carnap no segundo são os nomes evocados aqui. Ao adquirir competência lingüística o homem adquire também indistintamente o que por muito se considerou separado: o analítico e o sintético.

Para Quine, se há algum grau de determinação na produção de significado, este é sempre definido pelo modelo lingüístico adotado por uma certa cultura. Mas isto quer dizer também que imaginar modelos universais inscritos nas mentes ou na natureza são inviáveis. Tudo depende agora dos recortes que a teoria de mundo que uma determinada comunidade produz, devendo os significados variarem em função destes recortes. Por isso é que quando o lingüista de Quine ao ouvir “gavagai” não tem condições de saber exatamente se o nativo se refere a coelho, partes de coelho ou coelhidade, isso implica dizer também que nem mesmo a presença física de objetos é suficiente para garantir a objetividade da observação.

Vê-se assim que “ a indeterminação da tradução atravessa indiscriminadamente tanto a intensão quanto a extensão, isto é, percebemos que a indeterminação da tradução é não apenas indeterminação de significado, mas também de referência” (NASCIMENTO, 2008, p.67). A referência é inescrutável e somente se configura quando se lança sobre o objeto a linguagem do indivíduo com todos os seus

mecanismos específicos de recorte do mundo que ela produz. E mais: enquanto o lingüista está preocupado em traduzir apenas as sentenças geradas a partir da presença de objetos físicos, que são as mais básicas de um sistema teórico, as ditas sentenças de observação, pouco importa se ele traduzirá “gavagai” por “coelho” ou “partes destacadas de coelho”. A indeterminação aqui tem pouco alcance se comparada às sentenças não observacionais sem nenhum tipo de evidência independente⁹. Neste caso, o linguista, sem perceber, acomodará de certa forma a língua nativa em sua própria língua, pois a teoria de mundo (através de sua linguagem) que o lingüista traz consigo não deixará de “contaminar” a sua tradução. Se qualquer observação do comportamento dos falantes e das situações em que elas assentem ou dissentem a uma sentença não possibilita saber qual é a referência exata dos termos que formam uma sentença observacional, não é possível em uma situação de tradução radical determinar de forma absoluta a correlação entre termos de duas línguas diferentes.

A indeterminação da referência traz consigo, portanto, o problema da indeterminação da tradução – indeterminação que pode ser estendida às tentativas de traduzir teorias científicas entre si, pois a linguagem e a ciência (que são construtos humanos) enfrentam a mesma condição inescapável: sempre se fala a partir de um padrão de objetificação, sempre se fala seguindo um ponto de vista que permite um recorte específico de mundo. Um discurso ou uma teoria que se

⁹“(…) é apenas no momento em que o lingüista precisa *decidir como individuar* os termos da linguagem, que ele se vê diante da indeterminação. Precisamente porque neste momento ele tem de recorrer às hipóteses analíticas, e mais de um conjunto de hipóteses é capaz de dar conta das mesmas disposições discursivas dos nativos. Deste modo, quando o lingüista faz sua opção por um determinado conjunto de hipóteses analíticas, ele está na verdade já impondo o seu próprio padrão de ‘objetificação’. De fato ao projetar na língua nativa seu aparato de individuação e de referência, ele já ‘leu seu ponto de vista ontológico na língua nativa’ (Nascimento, 2008, p. 66)”. Entenda-se hipóteses analíticas como equivalências hipotéticas entre palavras ou expressões nativas e frases da língua do lingüista.

pretenda neutro não é possível¹⁰. Este obrigatório embricar entre observação e teoria, com a precedência da teoria sobre a observação, é a premissa do argumento que conduz à conclusão que ficou conhecida como a tese Duhem-Quine. Vemos como ele é importante para a explicação de Quine para o problema da indeterminação da tradução, pois a “indeterminação da tradução se deve, em parte, à subdeterminação de qualquer sistema teórico em relação à observação”(STEIN, 2003, p.13).

Ao pensar no exemplo do tradutor radical, Quine observa que não deveria haver qualquer surpresa de que a tradução será sempre indeterminada. A análise quineana mostra que as sentenças diretamente traduzíveis – provenientes da associação com ocasiões estimulatórias – são esparsas e, inevitavelmente *subdeterminam* a escolha das hipóteses de análise de que dependerá a tradução de todas as outras sentenças da linguagem. Mas ocorre que as demais sentenças de uma linguagem, que são muito mais numerosas que as ditas sentenças de observação são teóricas e, por isso, afastadas de qualquer evidência empírica. Para Quine, a indeterminação da tradução tem pouco alcance no que diz respeito à tradução de sentenças de observação, assim sendo, pouca diferença faz se o tradutor escolhe traduzir gavagai por coelho ou partes destacadas de coelho. Mas, e aí reside o grande problema que justifica para Quine a importância de postular a indeterminação da tradução, no momento em que o lingüista precisa traduzir as

¹⁰ “(...) ao conceber suas hipóteses analíticas, o lingüista não apenas estabelece correspondências semânticas entre palavras nativas e palavras de sua própria língua, mas também explicita correspondências funcionais entre segmentos de proferições nativas e partículas da língua em que está traduzindo. E, ao fazer isso, o linguista está na verdade implicitamente acomodando na língua nativa o seu próprio aparato de individuação e referência. De fato, ao recortar os segmentos de proferições nativas e atribuir-lhes uma função correspondente previamente existente em sua própria língua, o lingüista está dando instruções – a partir de sua própria língua – sobre como se individualizam os termos da língua nativa, sobre como se delimita sua eventual referência dividida. E, deste modo, vemos, o método das hipóteses analíticas permite ao lingüista catapultar a si mesmo na língua nativa através dos ‘hábitos’ da língua materna (Nascimento, 2008, p.59)”.

demais sentenças da linguagem, para as quais não há evidência empírica o lingüista precisa optar por uma das maneiras de individuar os termos da linguagem. Neste momento o lingüista precisa recorrer às hipóteses analíticas e, segundo Quine, mais de um conjunto é capaz de dar conta das mesmas disposições discursivas dos nativos. O lingüista pode não perceber, mas suas escolhas impõem o seu padrão de objetificação. O que o lingüista está fazendo é ler o seu ponto de vista ontológico na língua nativa. O que importa aqui é: Quine, embora reconheça a impossibilidade de se abrir mão de uma ontologia e adotar integralmente o ponto de vista de uma nova, evitando assim qualquer contaminação, acredita que a tradução se complete, que as decisões do linguista não comprometem um razoável grau de entendimento que possa servir de ponte entre as duas línguas. Quine, com se vê, faz um grande esforço para evitar que as soluções para a tradução recorram a algo que remetam a qualquer tipo de mentalismo. O seu empirismo é, neste sentido, bastante radical: para a ciência toda a evidência é sempre evidência sensorial e toda produção de significado baseia-se somente em evidência sensorial. Para além disso, os problemas são resolvidos sempre através de escolha entre as várias hipóteses existentes, através da imposição da objetificação e, por isso, nenhuma tradução pode pretender-se determinada. Indeterminada é para Quine a natureza de qualquer exercício de tradução, sem que isso signifique ausência ou impossibilidade de tradução. Com isso, temos o seguinte cenário: significado, para Quine, só se constrói via evidência empírica, mas como se viu, tal via é pouco substancial para garantir qualquer idéia de referência fixa e significado determinado, enraizado em nossas mentes. Mas a “precariedade” do comportamento lingüístico não compromete a possibilidade de comunicação, em última instância é nele que a

discussão a respeito de significado encontra o seu limite mais pronunciado. Para além dele, tudo é apenas hipótese. Todo empirismo que tenha pretensões de verdades mais bem fundadas estará longe de qualquer proposição quineana.

Não se pode esquecer ainda que por sistema teórico pode-se pensar tanto a linguagem comum quanto linguagens mais elaboradas como a ciência. Assim, é ingênuo pensar qualquer modelo que considere a linguagem como elemento imaculado e incapaz de interferir no trabalho de observação e produção de conhecimento científico. A ciência, pensada como uma extensão do senso comum, mesmo ilusoriamente pensando produzir uma linguagem neutra, ao se defrontar com o mundo está sujeita aos mesmos padrões, exceto pelo fato insignificante de que a linguagem empregada pelo cientista reduz-se à linguagem de uma certa comunidade científica.

Pensar em divisões estanques e precisas entre o mundo em sua objetividade plena e as experiências que fazemos dele é, para Quine, um corolário de um dos dogmas do empirismo. A divisão entre enunciados analíticos e enunciados sintéticos é apenas o reflexo de uma crença infundada nas possibilidades epistêmicas da ciência. Na análise da linguagem, a relação entre mundo e a experiência, como se viu, é sempre mediada por uma teoria¹¹, ou melhor dizendo, linguagem e mundo estão enfeixados ou imbricados de forma indivisível. No caso da ciência, Quine a vê como uma complexa estrutura lingüística em que os termos teóricos estão ligados aos eventos observáveis não de forma direta. Em toda linguagem, quanto mais suas partes se encontram afastadas dos ditos "observáveis" tanto mais densa e

¹¹ "Ciência e mundo defrontam-se como blocos indivisíveis e a idéia de que ao recorte de uma teoria em enunciados corresponde um recorte análogo do mundo em fatos não pode pretender senão o estatuto de dogma" (Lopes dos Santos, 1995, p.67)

menos perceptíveis elas são. Esta parte densa está menos vulnerável a revisões, que comumente acontecem na parte mais externa do bloco indivisível experiência-mundo. Isto levou filósofos anteriores a imaginarem que os significados de uma teoria pudessem ser determinados a partir da análise isolada de cada uma das suas sentenças: “Se de algum modo, pudermos aspirar a uma espécie de *logischer Aufbau de Welt*, haverá de ser a algo em que os textos selecionados para serem traduzidos em termos observacionais e lógico-matemáticos sejam na sua maioria amplas teorias tomadas como todos, em vez de simples termos ou sentenças curtas.” (QUINE, 1969a, p.168). O que Quine sugere – e esta é a sua tese do holismo – é que o significado só se produz quando é possível considerar o conjunto ou o bloco que configura esta teoria, de tal modo que nenhuma sentença isolada pode pretender significar coisa alguma. A partir desta consideração é possível, por exemplo, concluir que não se deve pretender postular questões factuais separadas de questões lingüísticas ou teóricas, o que somente reforça a crítica quineana à distinção analítico-sintético, tão cara aos positivistas lógicos. Além disso, assim como no exemplo do lingüista em sua tarefa de tradução que precisa, inapelavelmente, “contaminá-la” com a ontologia de sua própria língua nativa e nesta empreitada, talvez não perceba que as hipóteses analíticas se “contaminadas” de outra forma (por uma outra ontologia, uma outra cultura) apresentariam outros e possíveis caminhos de tradução; assim a ciência não pode pretender que haja um único caminho que conduza da experiência sensível à melhor teoria ¹².

Por fim, devemos destacar a relevância das teses quinenas para o desenvolvimento de novas noções que puderam avançar a partir das suas

¹²“Há escolhas, decisões envolvidas no processo de construção de uma teoria científica, decisões estas que são tomadas por nós, seres humanos, seguindo critérios por nós definidos (Nascimento, 2008, p.135)”

considerações de que apontam a indeterminação do significado, ao mesmo tempo em que sustentam que a referência escapa a qualquer possibilidade de fixação. Com a tese da inescrutabilidade da referência o que Quine faz é evitar apoiar-se em qualquer semântica de caráter introspectivo, interno, que remeta aos modelos criticados no seu Mito do Museu. Quando Quine evidencia que os significados e referências são construídos a partir da vivência e aprendizado no interior de um cultura, está dizendo, assim como o segundo Wittgenstein, que não há necessidade de determinação da referência de um ponto de vista exterior ao uso lingüístico das palavras para que exista comunicação – isso significa dizer que usamos as palavras sem poder saber com exatidão os significados dos termos de nossa linguagem, pois aprendemos a usá-los de forma adequada nas várias situações que nos aparecem durante o aprendizado e isso é tudo o que importa.

Abre-se com Quine, então, na Filosofia da Ciência, um caminho excelente para desenvolver uma visão alternativa do desenvolvimento do conhecimento científico. Se Quine estiver correto e a linguagem científica diferir da cotidiana apenas por grau e não por natureza, o que importa a partir de agora é imaginar não mais a ciência como a atividade que separa conhecimento sintético de conhecimento analítico. O cenário agora é novo: na construção de qualquer linguagem é impossível a separação analítico/sintético, o olhar agora volta-se para o *interior* de cada sistema teórico e suas práticas. De acordo com Quine:

Que os enunciados são acerca de entidades postuladas, são significantes somente em relação a um corpo de teoria circundante, e são justificáveis somente pela suplementação da observação por método científico, não importa mais; pois as atribuições de verdade são feitas do ponto de vista do mesmo corpo de teoria circundante, e estão no mesmo barco (QUINE, 2010, p.49).

Assumir que a verdade, os enunciados de nossas teorias só ganham significatividade quando considerados do interior de nossos sistemas lembra muito a definição kuhniana de paradigmas. Não por acaso, em uma entrevista concedida a dois filósofos gregos, Thomas Kuhn se refere à importância de Quine em seu pensamento, sobretudo o Quine de *Palavra e Objeto* e de “*Dois Dogmas do Empirismo*”:

Como eu disse outro dia, esse ensaio teve impacto considerável sobre mim, porque eu já estava lutando com o problema do significado, e descobrir, pelo menos, que eu não tinha de procurar condições necessárias e suficientes foi extremamente importante. Quine foi importante para mim por causa daquele artigo e pelos problemas que *Palavra e Objeto* impôs para eu descobrir por que tinha tanta certeza de que o livro estava errado (sem contar que o que existe lá não é bem um argumento), descobrir onde ele descarrilava. (KUHN, 2000, p. 338).

Apesar da indicação de que não concorda com argumentos presentes em *Palavra e Objeto*, é possível identificar em Kuhn boa parte dos argumentos desenvolvidos em sua teoria semântica como uma resposta a *Palavra e Objeto*. O próximo capítulo vai procurar mostrar parte deste diálogo entre os dois pensadores. Veremos que a tese da inescrutabilidade da referência será levada em consideração, mas não seguida por Kuhn. Mesmo não defendendo uma tese tão radical em relação à referência, Kuhn receberá inúmeras críticas, vindas principalmente de autores que procuram defender algum tipo de realismo semântico – um capítulo especial será dedicado a algumas destas críticas e às respostas de Kuhn. Outras duas divergências entre Quine e Kuhn deverão ser destacadas também: a tradução e o problema do significado.

Capítulo 3

Kuhn: A Impossibilidade da Tradução

3.1. A incomensurabilidade semântica

Uma das ideias mais conhecidas, importantes e polêmicas do pensamento de Thomas Kuhn é a incomensurabilidade. A partir de *A Estrutura das Revoluções Científicas*, a maior parte das polêmicas que Kuhn teve de enfrentar ao longo de seu percurso intelectual foi defender a referida tese. Lá ficava evidente que o texto de Kuhn se voltava contra o que ficou conhecido como a concepção herdada da ciência, que tinha como tarefa principal tornar claros e precisos os termos científicos e a linguagem científica em geral. Uma das convicções da concepção herdada se sustentava na idéia de que dada a neutralidade da linguagem observacional o significado e a referência dos termos e dos enunciados científicos não variavam.

Mas durante as décadas de 50 e 60 do século XX, muitos estudos e pensadores passaram a questionar a neutralidade da linguagem observacional e suas consequências. São exemplo disso a psicologia da *Gestalt*, os trabalhos de Norwood Hanson, sobretudo seu mais famoso texto, *Patterns of Discovery*¹³, e certamente

¹³ Em *Patterns of Discovery*, Hanson, seguindo os experimentos visuais da Gestalt, pergunta diante exposição da figura de um tubo de Raio X: “Um físico treinado pode ver uma coisa na figura 8: um tubo de raio X visto de um cátodo. O Sr. Lawrence Bragg e um bebê esquimó vêem a mesma coisa quando olham para um tubo de raio X? Sim, e não. Sim – são visualmente conscientes do mesmo objeto. Não – os modos em que são visualmente

Quine. Um dos autores que mais adiante levou este questionamento foi, sem dúvida, Thomas Kuhn. Hoje estas teses estão no grupo que recebe o nome geral de *teorias sobre a variação radical de significado e referência*¹⁴.

No clássico texto de Kuhn de 1962 a incomensurabilidade apresentada é a incomensurabilidade conceitual. No livro, Kuhn ajuda a construir uma nova imagem de ciência ao tomar como corretas as ideias de variação de significado e referência. Para Kuhn o filósofo da ciência deveria continuar ocupando-se da linguagem científica, mas sob nova perspectiva: aquela da mudança radical de significado, que originava as revoluções científicas. O que quer dizer: o filósofo não deve mais se preocupar com a linguagem científica, mas com as linguagens científicas. Se não há neutralidade de observação, não pode haver neutralidade ou univocidade quando se trata de linguagem científica. A tarefa passa a ser agora entender o funcionamento no interior de cada um dos grupos conceituais e da possibilidade ou não de comunicação entre os grupos.

Isto sem dúvida trouxe grandes desafios àqueles que defendiam e dependiam de ideias de neutralidade observacional. O realismo científico é um dos exemplos. Grande parte das críticas recebidas por Kuhn veio deste grupo. Nas décadas seguintes o trabalho de Kuhn foi principalmente o de defender e refinar sua ideia mais polêmica. Neste trajeto aos poucos ele vai abandonando o termo paradigma e desenvolvendo exemplos que vem essencialmente da filosofia da linguagem até chegar ao que ele chamou de léxicos, que são portanto o substituto lingüístico do termo paradigma presente no livro de 1962. Este é Kuhn da incomensurabilidade

conscientes são profundamente diferentes. Ver não é apenas ter uma experiência visual, é também a maneira pela qual a experiência visual é tida.” (HANSON, 1965, P. 15)

¹⁴ Ver LEWOWICZ (2009, p.12)

semântica, que procurará defender seus pontos de vista essencialmente a partir de argumentos retirados das discussões do campo da linguagem. Agora o problema da incomensurabilidade passa a ser exclusivamente semântico e o enfoque se dirige a certos termos cujos referentes modificam-se na passagem de um léxico a outro, gerando dificuldades de compreensão entre os adeptos de cada grupo. Kuhn identifica os termos mais problemáticos como termos taxonômicos, que incluem uma vasta gama de substantivos que podem ser precedidos por artigos indefinidos. Além disso, tais termos geralmente são significativos somente se levados em consideração muitos outros termos relacionados e intimamente ligados – aqui Kuhn usa explicitamente a noção holista também adotada por Quine. A rede que une tais termos, se desfeita, compromete o significado nascido da relação entre os termos. Quando uma comunidade científica realiza pesquisas, utiliza uma linguagem dotada de categoria taxonômica que irão permitir a comunicação entre seus membros. Assim se duas comunidades se utilizam de léxicos distintos, ao empregarem seus termos taxonômicos estarão apontando para entidades distintas do mundo empírico¹⁵. Kuhn sugere que a possibilidade de diálogo entre membros de duas comunidades científicas com léxicos diferentes somente pode ser dar quando os membros de uma aprendem o léxico de outra. A possibilidade de tradução é nula. O desafio passa a ser não a tradução, mas o aprendizado do modo adequado, *ouso* de cada espécie taxonômica. Assim, o aprendiz não mais será um tradutor, mas alguém

¹⁵ “O que está em jogo é que os termos estão vinculados à natureza de um modo diferente, o que implica que o conhecimento não se desenvolveu cumulativamente entre estes dois léxicos, mas houve uma ruptura. Assim, se um cientista de uma comunidade científica cujo léxico é incomensurável com o de outra quiser se comunicar adequadamente com um cientista desta outra comunidade, não adianta que ele tente traduzir os termos taxonômicos cujos referentes são diferentes para a sua linguagem. Na verdade, essa operação sequer é possível, já que se trata de termos cujos referentes se sobrepõem. Por exemplo, o termo planeta no sistema ptolomaico tem como um dos seus referentes o Sol. De outro lado, no sistema copernicano, o Sol é uma estrela. Assim a passagem do termo planeta do sistema ptolomaico para o sistema copernicano implica na sobreposição dos termos planeta e estrela, uma vez que ambos terão como referentes o Sol.” (DUARTE, p.7-8)

que se tornará bilíngüe conhecendo os modos de uso de cada língua, que não podem ser traduzidos, pois somente possuem sentido e significado no interior de cada léxico.

3.2. Contra o tradutor radical quineano: tradução versus interpretação

Um dos textos mais importantes para iluminar este aspecto é “Comensurabilidade, comparabilidade, comunicabilidade” (1982), presente em *O Caminho desde a Estrutura*. Neste texto, Kuhn procura desenvolver argumentos contra os críticos de sua idéia de incomensurabilidade semântica. São duas críticas pontuais que Kuhn deseja ali enfrentar: a primeira se refere ao fato de que, se a incomensurabilidade pressupõe duas teorias incomensuráveis (que serão enunciadas em linguagens virtualmente intraduzíveis entre si), então, não havendo nenhuma maneira de enunciá-las em uma mesma linguagem, não há também possibilidade de compará-las e, dessa forma, nenhum argumento evidencial tem importância para que se escolha uma das duas. A segunda das questões se refere ao fato de que, ao afirmar a impossibilidade de tradução de uma teoria mais antiga em uma linguagem moderna, os adeptos da incomensurabilidade semântica logo em seguida fazem justamente isso reconstruindo teorias de Aristóteles, Newton ou Lavoisier sem abandonar a linguagem contemporânea. Kuhn dará mais atenção ao segundo ponto, mas sempre lembrando que as duas questões estão inter-relacionadas.

Kuhn inicia sua argumentação apontando um erro geral presente nas pressuposições de seus críticos, entre eles Hilary Putnam, Donald Davidson e Philip Kitcher¹⁶. O erro, segundo ele, pode ser rastreado até o Quine de *Palavra e Objeto*. Segundo Kuhn, desde o referido livro de Quine há uma tendência em tomar os dois termos, interpretação e tradução, pela mesma coisa. Embora seus críticos usem contra o argumento da incomensurabilidade o problema da impossibilidade da tradução, segundo Kuhn, o que na verdade eles estão usando é o conceito de interpretação.

. A tradução, então, pela definição kuhniana, é uma ilusão a que está sujeita uma pessoa que domina duas ou mais línguas: “Perante um texto, escrito ou oral, em uma dessas línguas, o tradutor sistematicamente substitui as palavras ou sequências de palavras do texto por palavras ou sequências de palavras de outra língua, de modo que produza um texto equivalente nessa outra língua.(Kuhn, 2000, p. 53)”. Deve-se, supor, neste caso, que o texto traduzido contenha de forma aproximada a história, idéias e situações do texto que originou a tradução. O mais importante, contudo, é o fato de que diferentemente do tradutor radical quineano – submetido à tarefa de traduzir para a sua língua uma língua que ainda desconhece – o “tradutor” kuhniano conhece as duas línguas que traduz. Kuhn enfatiza ainda duas características da tradução: a primeira se refere ao fato de que a língua na qual a tradução se concretiza já existe antes de a tradução ter sido iniciada, assim a tradução resultante não modificou os significados de expressões ou de palavras; a segunda consiste em tomar a tradução como exercício que procura substituir

¹⁶Os textos que apresentam Putnam, Davidson e Kitcher como críticos da incomensurabilidade semântica são, respectivamente, o livro *“Reason, truth and history”* (p.116 segs.) e os artigos *“The Very Idea of a Conceptual Scheme”*, *“Theories, theorists and Theoretical Change”*.

palavras e expressões (não necessariamente uma a uma) por palavras e expressões do original. Kuhn sugere que esta é uma descrição bastante idealizada de tradução, mas adverte que ela não é de sua autoria, que deve ser então creditada diretamente à maneira como Quine concebe a natureza e a função de um manual de tradução.. Uma das raízes da incompreensão do real processo de tradução – e da sua conseqüente impossibilidade – se dá então, segundo Kuhn, pela aceitação quase geral do modelo de tradução quineano.

Quanto à interpretação, Kuhn a define em analogia como o modo como é supostamente praticada por antropólogos e historiadores em seu ofício ordinário. Ao contrário do tradutor, o intérprete pode saber apenas uma língua. Se isso acontece, o que o historiador tem quase sempre diante de si inicialmente são ruídos e inscrições ininteligíveis da língua que ainda não conhece. Para Kuhn, o tradutor radical de Quine é o exemplo mais claro de intérprete: o tradutor radical não é efetivamente um tradutor, mas um intérprete. O intérprete é aquele que está sempre aventando hipóteses a partir da observação do comportamento lingüístico do falante nativo. Se o intérprete for bem-sucedido, o que ele faz, em primeiro lugar é aprender uma nova língua. Mas para Kuhn, adquirir uma nova língua não equivale a traduzir dela para a própria língua. O êxito no primeiro caso não implica um êxito no segundo. Segundo Kuhn, é “ a respeito justamente desses problemas que os exemplos de Quine são sistematicamente enganadores, pois confundem interpretação e tradução” (KUHN, 1982,p. 54).

Para Kuhn, o intérprete quineano pode tentar descrever em inglês os referentes do termo “gavagai” – criaturas peludas, de orelhas longas, com caudas felpudas, etc. Se a descrição obtiver sucesso, se ela se ajustar a todas e somente àquelas

criaturas que suscitam o proferimentogavagai, então a descrição dada é a tradução procurada e “gavagai” pode ser introduzida no inglês como uma abreviação dela. Kuhn está supondo que o manual de tradução quineano se aplique a casos assim, no que ele vê uma parcela de idealização no sentido de que todos os ajustes requeridos obtêm sucesso, resultado da crença quineana de que haverá sempre correspondências possíveis entre os termos de duas línguas. Há uma passagem em Kuhn exemplar para definir isto:

Considerarei aqui o único exemplo ao qual aludi no início: a concepção de Quine de um manual de tradução. Um tal manual – o produto final dos esforços de um tradutor radical – consiste em listas paralelas de palavras e expressões, uma delas na língua do próprio tradutor, a outra na língua da tribo que ele está investigando. Cada item em cada uma das listas é vinculado a um ou, frequentemente, a vários itens na outra, e cada vínculo especifica uma palavra ou expressão de uma língua que pode, supõe o tradutor, ser substituída nos contextos apropriados pela palavra ou expressão vinculada de outra língua. Onde os vínculos são do tipo de um-para-muitos, o manual inclui especificações dos contextos nos quais cada um dos vários vínculos deve ser preferido. (KUNN, 1982, p.64)

O que Kuhn parece querer apontar é a insuficiência, ou melhor, a inadequação de manuais como o acima descrito para cenários menos idealizados e mais realistas. Quando se leva efetivamente em consideração os problemas que podem surgir dos contextos de cada língua, manuais assim são completamente ineficazes. O que Kuhn pretende atacar nesta idealização é a idéia de especificador de contexto. Um manual por mais completo que possa parecer nas sugestões de aplicação de palavras ou expressões a partir de seus contextos de uso não pode satisfazer esta tarefa. Um primeiro problema a ser enfrentado é o de casos em que certas palavras sofrem de disparidade conceitual, que é um problema bem mais

desafiador que a presença de uma simples ambigüidade nos termos. Para ter uma melhor compreensão desse problema, tomemos o exemplo proposto pelo próprio Kuhn. Comparemos as palavras francesas *pomp* e *esprit*. *Pomp* em alguns contextos (os que envolvem cerimônia) tem, em inglês, o equivalente *pomp* (pompa), em contextos hidráulicos seu equivalente é *pump* (bomba). A ambigüidade existente no francês encontra semelhança com o que ocorre em inglês com *bank*, por exemplo: às vezes, rio, às vezes, instituição financeira. A relação entre as duas línguas neste caso pode ser estabelecida de modo muito simples. Mas e quando consideramos a palavra *esprit*? Ela pode ser substituída por termos ingleses tais como *spirit* (espírito), *aptitude* (aptidão), *mind* (mente), *intelligence* (inteligência), *judgement* (juízo) etc.. Em francês, o conceito é uno, já em inglês não há nada que pareça capaz de corresponder a esta unidade. Todas as possíveis traduções dependem de contextos diferentes.

Até aqui, é bem possível que um manual possa descrever cada um dos contextos e a mudança semântica para cada um deles. Contudo, o problema reside no fato de que nenhum dos termos do inglês pode manter a integralidade do significado do original francês. Para Kuhn, casos como de *esprit* são exemplos de termos que podem ser traduzidos apenas em parte. A escolha de uma palavra ou expressão inglesa correspondente é a escolha de alguns aspectos da intensão do termo francês em detrimento de outros. A intensão, que em Quine não tem qualquer relevância – ou como ele mesmo irá dizer, o significado precisa ser abandonado – em Kuhn é determinante para que haja tradução. Assim, um dos critérios para que haja efetivamente tradução para Kuhn é: a intensão dos termos de uma língua deve ser plenamente preservada na outra, ou seja, é impossível. Para Kuhn, isto é

apenas idealização. Igualmente impossível, para Kuhn, é a tradução meramente extensionalista que caracteriza a proposta de Quine, que elimina qualquer importância à idéia de significado.

Mas casos ainda mais graves que a disparidade conceitual podem ocorrer na tentativa de tradução. Para ele, ao se pensar em tradução devemos levar em consideração a relação de algumas palavras com um conjunto maior. Ao isolar uma palavra do léxico para traduzi-la por uma equivalente em outra língua, a palavra assim isolada trará consigo muitos outros termos que também “puxarão” consigo outros tantos. E que por sua vez irão “puxar” outros termos e assim por diante. Esta teia de relações, por mais que nos esforcemos, não pode ser desembaraçada. O caráter holista de qualquer linguagem impede este movimento: “As palavras, com ocasionais exceções, não auferem significados individuais, não auferem significados individualmente, mas apenas por meio de suas associações com outras palavras no interior de um campo semântico. Se o uso de um termo individual muda, então o uso dos termos associados a ele normalmente mudam também.”(KUHN, 1989, p. 82) Kuhn, neste momento, está atentando para os casos de taxonomia lexical que é, não podemos esquecer, esta rede de termos em relação que dificilmente pode ser modificada.

Entre as muitas consequências negativas da incomensurabilidade kuhniana, destaca-se o fato de que a referência, na acepção kuhniana, não pode ser fixada. O exercício de completar quebra-cabeça, tão explorado em *A Estrutura*, é, no fundo, a tentativa de fixação de referência de termos. Mas isto somente faz sentido no interior de cada léxico. Nele, a instabilidade da referência pode ser diminuída e até dar a impressão de fixidez, rigidez. Mas fora do léxico, das relações estabelecidas pelos

termos de uma dada teoria, a referência se desfaz, não pode ser conservada na transição entre léxicos distintos. Com Quine, as dificuldades de tradução podiam ser compensadas pelo recurso aos comportamentos e, por consequência, aos manuais. Com Kuhn a tradução idealizada ou extensionalista são impossíveis, cada léxico estruturado determina a existência de um mundo organizado, qualquer interferência ou tentativa de adaptação vinda de fora, ou de outro léxico, gera apenas confusão, não entendimento. Kuhn imagina o manual quineano significando meras mudanças mecânicas de termos, e apontará conclusão oposta a de Quine sobre a tradução:

Incomensurabilidade, assim, equivale a intradutibilidade, mas o que a incomensurabilidade impede não é tanto a atividade de tradutores profissionais. Ao contrário, o que impede é uma atividade quase mecânica inteiramente governada por um manual que especifica, em função do contexto, qual sequência de palavras em função de uma linguagem pode, *salva veritate*, pode ser substituída por determinada sequência da outra. A tradução deste tipo é quineana, e o ponto que estou visando será sugerido pela observação de que a maioria dos argumentos de Quine para a indeterminação da tradução, ou todos eles, podem com a mesma eficácia, ser dirigidos a uma conclusão oposta: em vez de haver um número infinito de traduções compatíveis com todas as disposições normais de um comportamento lingüístico, frequentemente, não há nenhuma. (KUHN, 1989, p.80)

Quine, segundo Kuhn, somente pode abdicar da noção de significado por que toma a universalidade como dada. Mas para ele, Kuhn, não é possível assumir isto, afinal: “possuir um léxico, um vocabulário estruturado, é ter acesso ao conjunto variado de mundos que esse léxico pode ser usado para descrever. Léxicos diferentes – os de diferentes culturas ou de diferentes períodos históricos, por exemplo - dão acesso a diferentes conjuntos de mundos possíveis, superpondo-se em grande parte, mas jamais por completo.” (1989, p.81) A universalidade dada que Kuhn vê em Quine vem sobretudo da conclusão quineana, que não vê nas possíveis perdas e modificações ocorridas no processo de tradução algo que impeça a

comunicação. Kuhn também não vê. Ele acredita que com certo esforço algo dito em uma linguagem pode ser compreendido pelo falante de linguagem diversa. Mas não pelos mesmos motivos de Quine. Quine credita o sucesso à tradução, Kuhn, ao bilingüismo:

O que tem feito da hipótese da tradutibilidade universal algo praticamente inescapável é, creio, sua semelhança enganadora com uma hipótese bem diferente, nesse caso uma hipótese da qual compartilho: qualquer coisa que possa ser dita em uma linguagem pode, com esforço e imaginação, ser compreendida por um falante de outra. O que é requisito para uma tal compreensão, contudo, não é a tradução, mas a aprendizagem de uma linguagem. O tradutor radical de Quine é, de fato, aprendiz de uma linguagem. Se ele tiver êxito, o que, creio, não é vedado por nenhum princípio, ele se torna bilíngüe. Mas isso não garante que ele, ou qualquer outra pessoa, vá ser capaz de traduzir da língua recém-adquirida para a que na qual foi educado. (KUNN, 1989, p.81)

Assim, vê-se como se opõem sob este aspecto as noções de Quine e Kuhn acerca das possibilidades de comunicação entre grupos distintos. O que de certa forma abre a possibilidade de aprofundar, a partir deste ponto, um outro aspecto do pensamento kuhniano: o quanto o seu programa filosófico se distancia de abordagens realistas e naturalistas.

Se na teoria do significado de Quine a referência é inescrutável, para Kuhn, a referência é sempre bastante variável. O aprendizado que se realiza no interior de um léxico é o esforço por fixá-la ou de imaginá-la fixa. Kuhn, diferentemente de Quine, não consegue abrir mão do significado, aliás, o acesso ao mundo é bastante dependente de como os significados se constroem em cada léxico.

Desta forma, vê-se como Kuhn está distante da abordagem naturalista quineana, para quem o comportamento lingüístico é o único elemento capaz de servir como critério de decisões. Kuhn, embora não descarte a experiência, procura mostrar que para além dela estão as relações semânticas desenvolvidas por uma determinada linguagem e a aprendizagem destas relações. Somente depois a experiência se torna significativa

3.3. O Papel mediador da teoria.

Por estes aspectos, fica mais claro observar por que em Kuhn a tradução é tarefa impeditiva. Pensemos na tradução de uma teoria científica em outra mais recente. Os significados, em Kuhn, dependem completamente da rede lexical em que se inserem, ao tentar a desconfiguração, a modificação desta rede, desaparecem os significados. Cada linguagem configura o mundo de uma maneira, ao alterá-las, perde-se o mundo configurado. Sem meias palavras, Kuhn defende aqui uma proeminência absoluta da epistemologia sobre a ontologia. A ontologia de qualquer mundo depende da linguagem que o suporta. Se um cientista pretende aprender quais objetos e estados de coisas postulavam aqueles que elaboraram uma teoria científica mais antiga, ele deve aprender como os termos desta teoria se relacionavam, como era estruturada a sua semântica. Contudo estas relações não podem ser transportadas para a teoria mais nova. Alguns termos já não existem na nova teoria e é possível que os termos que ainda existam já não se refiram às mesmas coisas e tenham estabelecido novas relações com termos novos,

inexistentes na antiga teoria. Não há, como Kuhn diz, sobreposição completa dos termos novos aos antigos. Os problemas enfrentados pelo exercício da tradução não podem ser resolvidos pelo manual idealizado quineano. É isto que oferecerá a Kuhn as principais razões para defender efetivamente a impossibilidade de tradução, que em outras palavras significa incomensurabilidade semântica. Aqui Quine parece ser identificado por Kuhn como um daqueles autores que desprezam a epistemologia em favor da ontologia. A ontologia quineana – ou as ontologias, se lembrarmos do Quine de "Relatividade Ontológica" (1969) – parecem se equivaler. Com ajustes aqui e ali, o entendimento sempre ocorre. Para Kuhn, ao contrário, a intensão não pode ser abandonada, aliás, o mundo só pode ser identificado a partir da estruturação de um determinado léxico. A seguir, uma passagem famosa de Kuhn – a nota 25 de "Mundos Possíveis na História da Ciência" – pode ajudar a esclarecer este ponto. Além disso, ela pode também mostrar como Kuhn está ciente de que sua teoria pode ser associada ao verificacionismo do tipo carnapiano, por exemplo, que explora igualmente as potencialidades da intensão como fundamento para qualquer teoria lingüística. Kuhn, contudo, faz questão de estabelecer diferenças, a maior delas residindo no fato de que sua concepção adota o holismo semântico, o que não é uma característica do verificacionismo ao menos mais clássico. Mas o mais importante: Kuhn estabelece seu ponto – não é possível admitir independência entre referência e significado, separação esta que costuma ter como resultado postulados que determinam a independência entre metafísica e epistemologia. Para Kuhn, metafísica e epistemologia estão em plena relação, indissociáveis portanto:

Concepções que, como a minha, dependem de falar sobre como as palavras são realmente usadas e sobre as situações em que elas são aplicáveis são regularmente acusadas de invocar 'uma teoria verificacionista do significado', algo que, hoje em dia, não é muito respeitável fazer. Mas, pelo menos no meu caso, essa acusação não se sustenta. Teorias verificacionistas atribuem significados a sentenças individuais e, por meio delas, aos termos individuais que estas sentenças contêm. Cada termo tem um significado determinado pelo modo como as sentenças que o contêm são verificadas. Tenho sugerido contudo que, com ocasionais exceções, termos, tomados individualmente, não têm significado algum. Mais importante, a concepção acima esboçada sustenta que as pessoas podem usar o mesmo léxico, referir-se com ele aos mesmos itens e, no entanto, selecionar esses itens de modo deferente. Referência é uma função da estrutura compartilhada do léxico, mas não dos variados espaços característicos [*feature-spaces*] no interior dos quais os indivíduos representam esta estrutura. Há, no entanto, uma segunda acusação, intimamente relacionada com o verificacionismo, da qual sou culpado. Aqueles que sustentam a independência entre referência e significado também sustentam que a metafísica é independente da epistemologia. Nenhuma concepção semelhante à minha (nos aspectos presentemente em questão, há várias) é compatível com tal separação. A separação da metafísica da epistemologia pode se dar somente depois que tenha sido elaborada uma posição que envolva a ambas. (KUHN, 1989, p.100)

Ao chamar a atenção para o trabalho interpretativo nos processos de comunicação, Kuhn está apontando para a importância do conhecimento das condições de uso das taxonomias no interior de um léxico. Se isto for ignorado, corre-se o risco de não perceber a insuficiência de um manual de tradução para qualquer êxito razoável. Conhecer as condições de uso significa estar pronto para aprender as relações estabelecidas pelos termos no interior de cada léxico, o que pressupõe o aprendizado de uma teoria antes que se possa falar a partir de dentro. Kuhn não abre mão do princípio de total proeminência da teoria sobre a observação. Assim, para ele o cientista nunca tem acesso direto aos fatos, todo conhecimento do mundo seja ele científico ou não é sempre mediado, jamais se tem acesso à coisa-em-si. Isto é um claro desafio à noção do realismo científico. Não é possível, como imagina o realista ingênuo, o acesso direto ou imediato ao mundo nem tampouco é possível imaginar, como pensa o realista mais refinado, que o progresso científico é

uma aproximação cada vez maior da verdade. Os léxicos somente dizem respeito a sua configuração interior. Qualquer tentativa mais aprimorada de tentar a comparação entre eles se torna inócua, pois, como se viu, não há possível tradução entre eles.

Capítulo 4:

Os limites das teorias causais e o descritivismo kuhniano.

A idéia do presente capítulo é apresentar algumas propostas que também discutem o problema do significado na Filosofia da Ciência, mas que não optam pelos mesmos pressupostos kuhnianos: o intensionalismo e o descritivismo. Por ter Kuhn como interlocutor direto, o trabalho de Philip Kitcher talvez seja o mais interessante para iniciar esta discussão. O texto de Kitcher que vai interessar aqui é “Theories, Theorists and Theoretical Change” (1978). Nele, Kitcher dialoga frequentemente com o Kuhn da incomensurabilidade semântica e procura entender Kuhn apresentando-o como representante do relativismo conceitual.

Para Kitcher, o relativismo conceitual é a doutrina que defende que a “linguagem usada em um campo da ciência muda tão radicalmente durante uma revolução que naquele campo a velha e a nova linguagem não são intertraduzíveis” (KITCHER, 1978, p.520). Mas não é o relativismo conceitual a doutrina a que Kitcher procura se filiar. Sua busca ao longo do texto é a defesa de uma postura sensivelmente diferente. Para isso, Kitcher lembra que é necessário reformular a tese do relativista no que diz respeito à noção de referência. Assim, “para cada duas linguagens usadas no mesmo campo científico, às vezes separadas por uma revolução, *há algumas expressões* em cada uma das linguagens cujos referentes não são especificáveis em outra linguagem.”(KITCHER, 1978, p.521, *itálicos meus*). Aqui é possível observar que Kitcher procura se distanciar da posição relativista, mas,

talvez o mais importante, não procura defender posições mais rígidas, sobretudo as que advém do realismo científico, que serão ao longo do trabalho de Kuhn sobre as questões semânticas, os seus alvos mais constantes. No trecho citado, Kitcher parece estar aberto a considerar a possibilidade de uma certa instabilidade referencial no que diz respeito ao problema da tradução. Revoluções científicas podem tornar algumas expressões impróprias para as novas linguagens que sucedem tais revoluções. Mas esta impropriedade não impede a continuidade conceitual, a ciência após qualquer revolução é ainda a continuidade, o aperfeiçoamento de suas versões antecessoras. A decisão de não adotar posições mais rígidas quanto à referência fica evidenciada no texto de Kitcher quando ele se refere às propostas de Israel Scheffler. Para Kitcher, Scheffler tenta combater o relativismo conceitual argumentando a favor da estabilidade da referência através das revoluções científicas. Porém, segundo Kitcher, para o relativista conceitual a mudança de referência não é nem necessária e nem suficiente; o relativismo conceitual pode ocorrer sem mudança referencial se as linguagens envolvidas contêm expressões completamente diferentes. O mais importante, no entanto, destaca Kitcher, no relativismo conceitual é que “mesmo se alguns (ou todos) os termos mudassem na referência, isto não implicaria haver algumas expressões de uma linguagem cujos referentes não pudessem ser especificados em outra linguagem” (1978, p. 522). Por esta razão é que Kitcher será enfático ao dizer que a posição de Scheffler é desnecessariamente forte ao defender a estabilidade referencial.

Kitcher entende que não é este o grande problema posto pelas concepções semânticas de Kuhn. O desafio que o pensamento kuhniano lança é muito maior,

pois traz problemas incontornáveis para as abordagens tradicionais. O que preocupa Kuhn “é um tipo especial de mudança referencial: a que culmina numa incapacidade recíproca de especificar os referentes dos termos empregados na apresentação da posição rival. Casos desse tipo ameaçam colocar em risco a possibilidade de uma comparação objetiva entre teorias rivais e subverter as descrições tradicionais de debate interteórico” (KITCHER, 1978, p.522). As críticas de Kitcher dirigidas a Scheffler podem ser entendidas como uma crítica à atitude de encarar o relativismo conceitual como um impedimento para que uma teoria possa ser traduzida em outra, mesmo após uma revolução. Na leitura de Kitcher, é justamente a impossibilidade de comparação objetiva entre duas teorias o elemento marcante da teoria kuhniana que precisa receber um bom contra-argumento, uma vez que não pode ser aceito por qualquer teoria que preze pela conservação mínima da linearidade histórica e do caráter cumulativo que ela deve evidenciar. Na verdade, o ponto crucial para Kitcher é a impossibilidade de aceitação do problema maior trazido por Kuhn e não pelos relativistas conceituais: o problema da incomensurabilidade semântica. Para isso, ele vai desenvolver uma proposta teórica nova, que procurará afastar-se de posicionamentos fortes que defendam a estabilidade referencial em todas as situações (posições que se parecem com as de Scheffler).

Na segunda secção de seu texto de 1978, Kitcher apresenta uma nova proposta acerca da referência. Para isso, inicialmente, distingue duas teorias da referência. A primeira delas, nomeada por ele de *CIT* ou context-insensitivetheoryofreference, como o próprio nome indica, não está voltada para a valorização do contexto quando se pensa na tradução. Kitcher explora o seguinte exemplo: ele se pergunta qual seria o objetivo a ser perseguido caso se pensasse em desenvolver uma teoria da

referência para explicar a física aristotélica. A resposta: “Há uma resposta simples. Visariamos correlacionar expressões-tipo (*expression-types*) da linguagem aristotélica com expressões-tipo do inglês contemporâneo, para completar as matrizes da forma {Na linguagem da física aristotélica, e se refere a...} onde e é uma expressão-tipo e as lacunas são preenchidas com uma expressão do inglês que seja co-referencial com e.” (1978, p. 523). Segundo Kitcher, os filósofos da ciência têm em mente basicamente este modelo quando pensam sobre a construção de uma teoria da referência para a linguagem aristotélica¹⁷.

Há, no entanto, um problema na CIT, que Kitcher descreve do seguinte modo: em função de não considerarem o contexto, acabam se tornando problemáticas no que diz respeito à abordagem de linguagens naturais. Assim, teorias do tipo CIT estariam mais aptas a serem aplicadas às matemáticas e às ciências naturais. Nas linguagens naturais, a desconsideração do contexto descaracterizaria partes importantes da linguagem: “nas linguagens naturais, diferentes tokens de certos types – tais como demonstrativos, pronomes pessoais, nomes próprios e expressões ambíguas referem diferentes entidades em função de terem sido produzidos em diferentes contextos”(1978, p.523). Para o trabalho com linguagens naturais, Kitcher propõe o que ele chama de Teoria Geral da Referência (*General theory of reference*).

17 A passagem a seguir explora mais detalhes deste processo: p.523 “Uma teoria completa da referência (*full theory of reference*) para a linguagem aristotélica é o conjunto de matrizes completas tais que o nome de cada expressão primitiva da linguagem aristotélica ocorre no lugar de e em uma matriz. Uma *full-theory of reference* nos ajudaria a compreender as sentenças-tokens produzidas pelos aristotélicos. Confrontada com uma expressão-token aristotélica, consultamos a teoria da referência para descobrir que expressão-type do inglês é correlata da expressão-type aristotélica da qual o token em questão é um token. Então substituímos o token aristotélico pela expressão-type apropriada do inglês. Procedendo desta forma, podemos tornar sentenças-tokens aristotélicas em sentenças-token do inglês.”

Segundo ele, tal teoria tem o caráter de fornecer princípios universais para a determinação da referência, sendo este o aspecto mais relevante de sua teoria no confronto com Kuhn. Já vimos que, para Kuhn, a indeterminação de referência é o ponto de sustentação de sua principal tese, a da incomensurabilidade semântica. Kitcher pretende, portanto, contornar o problema da incomensurabilidade, sem incorrer na ideia de rigidez absoluta da referência, mas crendo que certos princípios possam garantir uma certa “fixação” da referência ao longo da história de cada um dos termos científicos.

Assim, para Kitcher, a Teoria Geral da Referência “provê princípios universais para a determinação da referência, princípios que aceitamos independentemente das nossas concepções sobre os referentes de expressões em linguagens particulares e aos quais nós apelamos para avaliar tais concepções” (p.524). Para Kitcher são teorias do tipo CSTs (*context-sensitive theories*) e não as CITs que são capazes de resolver o problema das instanciações, ou seja, dos tokens produzidos ao longo da história em seus múltiplos eventos e diversos contextos, pois elas podem especificar. Segundo ele, as CSTs têm a capacidade de especificar os referentes dos tokens de algumas expressões da linguagem, as expressões sensíveis a contextos (aquelas das quais as CITs não podem dar conta) invocando sempre que necessário os princípios gerais sobre a referência. Neste momento da explicação, quando são apresentadas a Teoria Geral da Referência e também o papel da CSTs, Kitcher confessa ser tributário de propostas próximas à que ele está construindo¹⁸. O ponto que une tais teorias é a saída histórica para garantir um

18Cf. os textos de Saul Kripke, *Naming and Necessity* e *Speaking of Nothing*, de Keith Donellan.

mínimo de fixidez à referência de termos científicos. Em Kitcher, a proposta é basicamente esta: “devo supor que a teoria geral da referência é uma teoria de explicação histórica (‘historical explanation theory’). O princípio central da teoria é de que o referente de um token de uma expressão é a entidade que figura de maneira apropriada na explicação histórica correta da produção do token em questão.”¹⁹

Kitcher propõe então que se pense algo no percurso histórico de um termo que garanta nesta história que o referente não se perca ou deixe de existir ou ainda transforme-se a ponto de não mais ser reconhecido em novos contextos. Por mais descontinuidades e rupturas que tenham havido há sempre algo que preserva, conecta toda a sequência de eventos. Esse elemento só pode ser garantido ao se levar em consideração o primeiro e o último eventos da cadeia. É no evento inicial que se garante um mínimo de fixidez a toda referência, mesmo que muitas modificações e novos contextos (novas concepções científicas, por exemplo) tenham alterado o significado inicial da cadeia. Contudo, é preciso pesquisa histórica para entender como continuam ligados os dois momentos essenciais do processo: o primeiro e o último. Segundo Kitcher: “A expressão-token é o evento terminal em uma sequência de eventos que seriam descritos em detalhes pela correta (e completa) explicação do evento terminal. Essa sequência liga a expressão-token produzida a uma entidade descrita no primeiro evento da sequência, e esta entidade é o referente do token”(p.525). Para ilustrar de forma mais concreta a teoria,

19 p525: “I shall suppose that the general theory of reference is an historical explanation theory. The central principle of the theory is the thesis that the referent of a token of an expression is the entity which figures in the appropriate way in the correct historical explanation of the production of that token”

Kitcher usa o exemplo do nome “Sócrates”. Ele pede para que se considere o uso corrente do nome Sócrates:

Atrás (da maioria) de nossas proferições de “Sócrates” permanecem sequências de eventos com um primeiro membro comum, evento em que foi identificado um particular bebê grego e lhe foi dado um nome (nome provavelmente não foi “Socrates”, mas isso não importa). Sócrates foi causalmente envolvido no evento. Sua presença levou à produção de um token do nome. Usos contemporâneos de “Sócrates” derivam deste evento, e eles se referem a Sócrates por seu envolvimento causal no referido evento²⁰ (KITCHER, 1978, p.525-6)

Não é difícil identificar a crença de Kitcher na possibilidade de que na ligação entre um evento inicial e um evento terminal de um termo, o evento inicial tenha garantido a preservação da referência, ainda que a história do termo seja a de muitas transformações. Sua função é garantir a preservação referencial do termo. Kitcher irá considerar ainda outros casos, levemente diferentes do exemplo Sócrates. É o caso do termo “Netuno”. A sequência de eventos remetem a um evento inicial em que Netuno foi referido por descrição, diferentemente de Sócrates, cuja identificação inicial se dá pela presença de Sócrates no evento. Adam e Leverrier decidiram dar o nome de “Netuno” ao planeta responsável pela perturbação de Urano. A decisão destes dois cientistas determina o referente de vários usos de nossos tokens de “Netuno” (mesmo que não saibamos da descrição dada pelos cientistas e que Netuno carrega). O referente, portanto, recebe uma determinação em seu evento inicial, da qual não consegue escapar. Mas, não se

20 p. 525-6: “Behind (most of) our utterances of “Sócrates” stand sequences of events with a common first member, an event in which a particular Greek baby was singled out and given a name (the name was probably not “Socrates” , but that does not matter). Socrates was causally involved in the event. His presence led to the production of a token of the name. Contemporary uses of “Socrates” derive from the event, and they refer to Socrates through his causal involvement in it”.

deve esquecer o que o próprio Kitcher aponta no início de seu texto, ele não está procurando uma teoria que evidencie que a determinação do evento seja tão forte que impeça flutuações ao longo da história do termo. Contudo, o termo jamais deixará de remeter a características que remontam a suas origens, que ligaram pela primeira vez o objeto (seja ele real ou fictício) ao mundo social humano através da linguagem. De acordo com Kitcher, estes são os princípios que uma Teoria Geral da Referência deve garantir.

Para ilustrar a importância da CST como possibilidade de uma maior especificação da Teoria Geral, um outro exemplo de Kitcher é bastante oportuno. Consideremos um nome: EustáciaEvergreen. Trata-se de uma famosa e excêntrica milionária cansada de tanta publicidade e que decide contratar uma sócia para representá-la em sua vida pública. Rapidamente a sócia se infiltra na sociedade tornando-se amiga de muitos dos vizinhos de Eustácia. Antes da presença da sócia os vizinhos já conhecem a fama de Eustácia, afinal dela comumente se fala em jornais e revistas. Segundo Kitcher, após o encontro, os vizinhos e amigos continuam produzindo tokens “EustáciaEvergreen”. A pergunta importante aqui é: a quem os amigos inconscientes da impostora se referem quando produzem seus tokens de “EustáciaEvergreen”? A resposta é fácil se considerarmos apenas os tokens produzidos antes do contato com a sócia – todos se referem à milionária. Mas, após a entrada em cena da impostora, responder a essa questão se torna um pouco mais complexa. Quando, por exemplo, um membro do círculo de amigos promete a um convidado que acaba de chegar apresentar-lhe Eustácia, ele está se referindo à milionária (uma vez que o convidado só possui referências da verdadeira Eustácia), após isto, todos os outros tokens se referem à impostora. Desta forma,

conclui-se que “a referência de um token de ‘EustáciaEvergreen’ varia dependendo de qual dos dois candidatos, a milionária e a impostora, figura apropriadamente na explicação da produção do token”. O exemplo de EustaciaEvergreen evidencia que há termos em que a ligação dos momentos iniciais com os terminais não é tão simples de se estabelecer. A não ser que se trate de um observador onisciente e que conheça cada um dos históricos que identificam cada token, o trabalho pode ficar confuso. Mas, mesmo assim, Kitcher aposta que é possível superar as maiores dificuldades aplicando a sua proposta de CST:

Alego que qualquer teoria da referência que possamos providenciar para a linguagem de uma comunidade será uma CST. Nossa cláusula para atribuir referentes aos tokens de ‘EustaciaEvergreen’ apelarão à idéia de que o referente de cada token é o objeto (a pessoa) que figura apropriadamente na explicação da produção do token. A linguagem sob estudo contém a expressão sensível a contexto ‘EustaciaEvergreen’ e precisamos de uma CST para acomodá-la.(KITCHER, 1978, p. 527)

Assim, ficamos sabendo que um dos princípios importantes da CST proposta por Kitcher é a consideração de que o referente de cada token é o objeto (a pessoa) que figura de forma apropriada na explicação da produção do token. Ficamos sabendo também que Kitcher crê ser possível separar e identificar cada objeto que figura na explicação de cada token. Kitcher não duvida da possibilidade de identificação. Mas – e este é o grande elemento que separa proposta como as de Kitcher das considerações kuhnianas – Kitcher lança poucas dúvidas sobre o próprio referente. A grande dificuldade para Kitcher é a identificação do referente, mas assim que identificado, o referente se mostra em toda a sua forma, em quase todos os casos:

A evidência avaliada por nós pode não possibilitar construir explicações da produção de todos os tokens de “EustáciaEvergreen” com suficientes detalhes, ou as versões da teoria geral da referência sob nosso comando podem não ser suficientemente precisas, para permitir especificar o referente de cada token, mesmo em casos onde, com maior conhecimento, tal especificação seja possível. Ainda assim nossa situação não é sem esperança. Nós podemos especificar um conjunto de entidades (o par milionário e impostor) tal que cada token de EustáciaEvergreen se refere a um membro do conjunto, mesmo se, no caso de alguns tokens, estejamos impossibilitados de decidir que membro é o referente. (idem, p. 527)

Baseado nesta convicção, a das possibilidade positivas que parecem emergir da CST proposta – Kitcher procura classificar quatro tipos de possíveis teorias da referência. Para ele, em geral há quatro resultados quando se empreende a tarefa de providenciar uma teoria da referência para uma linguagem usada para apresentar uma teoria científica passada.

(1) achar a CIT adequada para a linguagem sob estudo

(2) não achar a CIT adequada. Podemos então achar uma CST adequada, e usando a CST disponível, especificar o token de cada referente produzido pelo falante.

(3) não achar a CIT adequada. Podemos achar somente a CST (mas algumas dos referentes não poderemos especificar. No entanto, para cada expressão-tipo podemos especificar um conjunto de entidades tais que o referente de cada token dos referidos types pertence ao conjunto.

(4) podemos somente encontrar a CST, e para algumas expressões estamos impossibilitados mesmo de especificar um conjunto de entidades tais que o referente de cada token dos referidos types pertençam ao conjunto.

O pensamento de Kitcher está todo ele voltado para o desenvolvimento de uma teoria que chegue aos propósitos de (3). Como para Kuhn, o problema é mais sofisticado: a referência é instável e mostrar-se em toda sua forma para cada token formado ao longo de sua história talvez não seja factível, fica claro que a sua teoria semântica é entendida por Kitcher como pertencendo a (4). Voltaremos a este ponto fundamental, mas para entendê-lo melhor procuraremos precisá-lo em suas origens, que acreditamos ser parte dos problemas postos por Gotlob Frege em seu famoso texto “Sentido e Referência”

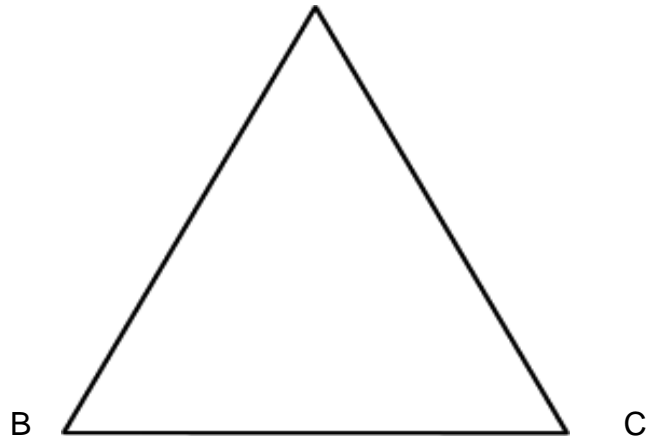
4.1 O Problema de Frege

“Sobre o Sentido e a Referência”(FREGE, 1892) é um marco na história da filosofia da linguagem. A importância deste texto vem do fato de que ele abriu a possibilidade de um série de discussões em várias áreas da filosofia. O texto nos interessa aqui principalmente nas páginas em que são discutidas os aspectos do que Frege entende por referência. Outros temas igualmente importantes surgem ao longo do texto de Frege, como por exemplo, a proposta de que o valor de verdade de uma sentença é a sua referência e, por extensão, a crença de que o valor de verdade possa ser revelado pela sentença. Ainda que de forma ligeira, este aspecto foi lembrado ao longo de nosso texto, uma vez que o Positivismo Lógico procurou incorporar tal reflexão em seus projetos. A orientação fregeana não foi aparentemente contestada até o surgimento das análises de Quine para que,

conforme se viu, se observasse que o valor de verdade é sempre contextual e não pode ser atribuído a sentenças isoladas.

Contudo, o tema que será explorado nas páginas seguintes é a identificação e a caracterização que Frege dá à referência e ao que ele chama de sinal e sentido. Assim, vamos perceber que seu pensamento ecoa ainda na filosofia da ciência contemporânea, de tal modo que Kitcher e Kuhn estão elaborando teorias que procuram dar respostas inauguradas pelo raciocínio fregeano. Frege parte da comparação entre duas relações de igualdade: $a=a$ e $a=b$. Para ele, a primeira se refere às verdades analíticas, tautológicas; já a segunda representaria extensões valiosas de nosso conhecimento. À “a” e “b” Frege dá o nome de sinais ou nomes e os nomes aí estão para se referirem a alguma coisa. Um sinal para Frege designa o conjunto, a soma de dois elementos: a referência (Bedeutung) e o sentido (Sinn). A referência de um sinal é pode ser entendida como aquilo que é designado por ele, seu objeto; já o sentido se refere ao modo de apresentação do objeto, se refere `maneira como este objeto é descrito. O melhor exemplo de Frege está no seguinte exemplo: sejam a,b, c as linhas que ligam os vértices de um triângulo com os pontos médios dos lados opostos:

A



Frege chama a atenção para o ponto de intersecção dos pontos a , b e c . Assim, o ponto de intersecção de a e b é o mesmo que o ponto de intersecção entre b e c . O importante é observar que temos, diferentes designações ou modos de apresentação para o mesmo ponto. Para Frege, é este tipo de igualdade que representa um genuíno conhecimento. E o mais importante na definição de Frege: os pontos ab e bc apontariam a mesma referência (o mesmo ponto), mas não o mesmo sentido, por terem modos de apresentação diferentes: “a referência das expressões ‘o ponto de intersecção de a e b ’ e o ‘ponto de intersecção de b e c ’ seria a mesma e não o sentido” (FREGE, 2009, p.131). A igualdade fregeana, portanto, seria uma igualdade referencial e não de sentido. O mesmo pode ser dito de seu outro exemplo famoso: “a estrela da manhã” e “a estrela da tarde” possuem a mesma referência, mas não o mesmo sentido. Frege usa também como sinônimo de sinal, o termo “nome”: “Neste contexto fica claro que, por ‘sinal’ e por ‘nome’, entendo qualquer designação que desempenhe o papel de um nome próprio, cuja referência seja um objeto determinado....”(FREGE, 2009, p.132).

Para Frege, um nome próprio é uma expressão que deve designar ou se referir a um objeto determinado e de um modo determinado. Além disso, dada a diferença

radical existente entre um objeto e um conceito, um nome próprio não pode designar um conceito e, por isso, não pode exercer a função de predicado. Os nomes podem ser a) simples, b) complexos ou c) descritivos. Nomes como “Ulisses”, numerais com “5”, pronomes demonstrativos como “este”, descrições definidas como “o discípulo de Platão e o mestre de Alexandre Magno”, “a Estrela da Manhã”, etc. entrariam nesta classificação. A concepção fregeana de referência propõe que todo nome deve ter não apenas um referente, mas também um sentido. Frege, em seu texto, está mais preocupado em pensar uma teoria que possa comportar uma linguagem mais depurada das ambigüidades e problemas da linguagem ordinária. É por isso que ele em relação ao sentido irá admitir que nas linguagens naturais nem sempre a mesma palavra terá o mesmo sentido: “Certamente, a cada expressão que pertença a um sistema perfeito de sinais deveria corresponder um sentido determinado; as linguagens naturais, porém, raramente satisfazem a essa exigência e deve-se ficar satisfeito se a mesma palavra, no mesmo contexto, sempre tiver o mesmo sentido “ (FREGE, 2009, p.132). Porém, Frege não considera que se possa tolerar o mesmo comportamento em relação à referência. Para ele, as oscilações de sentido podem ser admitidas, desde que a referência permaneça a mesma. Além disso, Frege admite também que possa haver sentido sem referência, o que ele chamará de nomes vazios.

Cumprido, então destacar para os propósitos do presente trabalho, alguns aspectos da teoria fregeana: a) o que ele entende por sinal, sentido e referência ; b) a referência representa um objeto determinado; c) nomes sem referência soam vazios e d) oscilações no sentido são admitidas desde que a referência continue a mesma.

4.2 A disputa em torno do Nome (a defesa de Kuhn).

As teorias semânticas de Kuhn e Kitcher são rivais. Parte desta rivalidade surge em torno de questões postas por Frege. Tanto Kuhn quanto Kitcher estão preocupados com o comportamento dos termos científicos, ou na linguagem fregeana, dos nomes. Assim como Frege, Kitcher também pensa que a referência representa um objeto determinado e admite oscilações no sentido, desde que a referência permaneça a mesma. Do evento inicial ao evento final há sempre elementos que devem garantir de que é do referente inicial que ainda se fala. Além disso, Kitcher não problematiza a natureza do objeto, uma vez que para ele a referência tem apenas a função de representar tal objeto, função que é quase sempre cumprida sem muitos percalços. A teoria kuhniana, por sua vez, traz um complicador: referência e sentido mantêm uma relação muito mais próxima, tão próxima que as modificações (ou oscilações) no sentido podem alterar profundamente a referência.

O exemplo que pode esclarecer profundamente este aspecto é a discussão estabelecida pelos dois autores, Kitcher e Kuhn, acerca do termo “flogístico”. Inclusive, este é o exemplo mais bem explorado por Kitcher em “Theories, Theorists and Theoretical Change” e que, pode-se dizer, também está na origem de um dos textos mais importantes de Kuhn no que diz respeito aos problemas da incomensurabilidade semântica (Kuhn, 1982).

No capítulo anterior, se pode ver que Kuhn procura desenvolver uma outra noção de tradução que não a convencional. É possível retomar uma das questões antes de avançarmos. Ao final da terceira seção de “Comensurabilidade, comparabilidade e comunicabilidade”, Kuhn pensando ainda no exemplo quineano de “gavagai”, procura defender uma noção nova de tradução, que não se coaduna com as versões tradicionais. Ele irá dizer:

Ao aprender a reconhecer gavagais, o intérprete pode ter aprendido a reconhecer características distintivas desconhecidas dos falantes do inglês e para as quais o inglês não provê nenhuma terminologia descritiva. Ou seja, talvez os nativos estruturam o mundo animal de maneira diferente de como o fazem os falantes do inglês, usando, para tanto, discriminações diferentes. Nessas circunstâncias, ‘gavagai’ permanece um termo irreduzivelmente nativo, não traduzível em inglês. Embora falantes de inglês possam aprender a usar o termo, falam a língua nativa quando o fazem. São essas as circunstâncias para as quais eu reservaria o termo ‘incomensurabilidade’. (KUHN, 1982, p.55)

Esta noção desenvolvida será importante para ele na defesa de sua versão das transformações semânticas pelas quais passou o termo flogístico contra Kitcher. Para Kuhn, os historiadores da ciência ao tentarem compreender textos científicos mais antigos devem inevitavelmente enfrentar o problema da incomensurabilidade, embora nem sempre a reconheçam como tal.

Kitcher defende a ideia de que a linguagem da química do século XX pode ser usada para identificar os referentes da química do século XVIII, pelo menos na medida em que esses termos se refiram realmente a alguma coisa. Tentando esclarecer essa visão, Kuhn chega a formular uma explicação do flogístico assumindo as propostas de Kitcher:

Lendo um texto de autoria de, digamos, Priestley, e considerando-se, de uma perspectiva moderna, os experimentos que ele descreve, pode-se ver que 'ar deflogisticado' às vezes se refere ao próprio oxigênio, às vezes a uma atmosfera enriquecida com oxigênio. 'Ar flogisticado' é, normalmente, ar do qual foi removido o oxigênio. A expressão ' α é mais rico em flogístico do que β ' é correferencial com ' α tem uma afinidade maior com o oxigênio do que β '. Em alguns contextos – por exemplo, na expressão 'durante a combustão é emitido flogístico' – o termo 'flogístico' não se refere a nada, mas há outros contextos nos quais ele se refere ao hidrogênio (Kuhn, 1982, p. 56)

Até aqui Kuhn parece poder concordar com ele, mas alerta: "Kitcher, contudo, descreve esse processo de determinação de referência como tradução, e sugere que sua disponibilidade deveria pôr fim à menção de incomensurabilidade. Em ambos esses aspectos, parece-me estar enganado (Kuhn, 1982, p.57). Neste ponto Kuhn define bem sua diferença com a proposta de Kitcher. A noção que Kitcher desenvolve, como já se viu, admite que a referência possa ser determinada (essa determinação reside já no momento inicial de sua identificação). Porém, para Kuhn a referência tem grande capacidade de transformação e não se pode analisar seu comportamento independentemente de seu significado, ou na linguagem fregeana, de seu sentido.

Para Kuhn, a referência é determinada pelo sentido, ou seja, ela se apresenta dependendo do modo como é definida. As descrições que são dadas a respeito de um objeto é que determinam o que este objeto é. Na verdade, esta não é uma tese original em Kuhn, ele segue aqui a concepção que ficou conhecida nas discussões semânticas como *descriptivismo*. A principal característica desta concepção é estabelecer esta relação recíproca e inseparável da referência e seu sentido, tornando a referência dependente das descrições. No plano da ciência, podemos

entender essas descrições como teorias. Sendo assim, na teoria kuhniana, se temos teorias com caráter explicativo muito distante uma da outra, podemos ter também a nossa percepção de mundo (que é a fonte de identificação dos referentes) bastante alterada. Assim, o mundo que percebemos pode ser muito diferente do mundo que percebem ou perceberam os seres humanos que desenvolveram descrições (teorias) distantes da ciência contemporânea.

O que Kuhn efetivamente está considerando fortemente é o fato de que qualquer teoria que vise considerar um trabalho significativo em relação à tradução não pode deixar de considerar a importância do significado. Kuhn critica as definições de tradução que procuram eliminar o seu conceito de incomensurabilidade semântica porque todas elas não atentam para a importância do significado. Aqui as lições de Frege são importantes, pois elas indicam que o que ela chamava de sinal representava um composto de referência e sentido. As pressuposições acerca da tradução que habitam as teorias da referência rivais à incomensurabilidade ou não tornam o significado importante ou, como em Kitcher, admitem as ‘flutuações’ do significado desde que a referência não se altere. Kuhn está dizendo algo diferente: a alteração do significado altera a referência e este cuidado deve ser tomado ao se falar em tradução. É isso que move Kuhn a defender a idéia já citada acima de que “‘gavagai’ permanece um termo irredutivelmente nativo, não traduzível em inglês. Embora falantes de inglês possam aprender a usar o termo, falam a língua nativa quando o fazem”. Para certos termos não há outra opção: ou o indivíduo está fazendo uso de outra língua ou não está usando o termo corretamente; e quando está fazendo uso de outra língua este sujeito não é um tradutor, mas bilíngüe. Sim, adaptações podem ser feitas, e são elas que geralmente dão a impressão de que

houve tradução, afinal os falantes da língua para a qual se traduziu o termo o estão entendendo. Certamente, podem entender, mas quantas nuances, quantas características descritivas precisaram ser adaptadas, cortadas ou acrescentadas para que o termo se adequasse à nova língua? A história destas perdas não é contabilizada, daí a sensação de uma perfeita adequação entre termos tão desiguais. Quem tece este perfil é sempre o intérprete e não o tradutor.

Um texto que deve ser lembrado aqui e, que de modo muito significativo, defende bem a posição de Kuhn é o seu *Dubbing and Redubbing* (KUHN, 1990). Nele, o alvo principal de Kuhn são as teorias causais da referência. Há, nesse texto, observações importantes que podem ser úteis a essa altura da presente discussão. Kuhn lembra alguns problemas das teorias da referência que recorrem a ideia de batismo dos termos, o que garantiria a permanência do referente em suas características essenciais, apesar de todas as modificações que possam ocorrer ao longo de sua história:

Entre tais esforços, o mais influente é a teoria causal da referência, e muitos dos avanços realizados com seu auxílio tem se provado permanentes. Mas a teoria causal, que invoca um ato ***original de batismo ou dubbing*** como um determinante essencial da referência, é intrinsecamente histórico, e seus expositores recorrem repetidamente a exemplos putativos do desenvolvimento histórico. Mas falham. (KUHN, 1990, p.308)

Devemos lembrar que a teoria de Kitcher recorre a uma ideia semelhante, embora não defenda uma rigidez absoluta da referência. Kuhn toma para análise dois exemplos significativos que valem a pena ser ressaltados aqui: os termos “ouro” e “água”. A intenção é mostrar que, apesar de parecerem ser termos semelhantes

no que diz respeito à natureza da referência, possuem comportamentos bastante distintos. Em geral, segundo Kuhn, as teorias causais podem ser aplicadas com eficiência a termos como ouro, mas encontram problemas no caso de água.

Termos que se comportam como 'ouro' comumente se referem a substâncias de ocorrência natural, vastamente distribuídas, funcionalmente significantes, e facilmente reconhecíveis. Tais termos ocorrem em todas ou quase todas as culturas, conservando seu uso original sobre o tempo, e referindo através dos mesmos tipos de amostras. Não há quase problemas em traduzi-los, pois ocupam posições equivalentes em todos os léxicos. 'Ouro' está entre as maiores aproximações que temos do que pode ser chamado de termo neutro. (KUHN, 1990, p.309)

Neste momento do texto, Kuhn tem como interlocutor principal Hilary Putnam (1975), que em seu famoso texto sobre as Terras Gêmeas usa os dois exemplos, “água” e “ouro”, para afirmar sua versão causal da referência. Kuhn observa que para a moderna ciência, termos como ouro podem ser usados não somente para especificar a essência comum de seus referentes, mas sobretudo, identificá-los. A teoria moderna identifica o ouro, por exemplo, como a substância cujo número atômico é 79. Há um século atrás, nem a teoria nem aparelhos existiam, mas é razoável admitir com Putnam, sugere Kuhn, que os referentes de “ouro” são e sempre foram os mesmos do referente da substância com número atômico 79. Mas, dirá Kuhn:

Para o teórico causal ter o número atômico 79 é uma propriedade essencial do ouro – aliás, a única propriedade, se de fato ouro ouro a tem, então ele a tem necessariamente. Outras propriedades – ser amarelo (yelowness) ou ductibilidade, por exemplo – são superficiais e correspondentemente contingentes. Kripke sugere que ouro pode até mesmo ser azul, sua aparente amarelidade resulta de uma ilusão de ótica. Embora indivíduos

possam, de fato, usar cor e outras características quando identificam amostras de ouro, esta prática nada revela de essencial sobre os referentes do termo. (KUHN, 1990, p.309)

Para Kuhn, no entanto, um caso muito especial, muito mais representativo, em função dos problemas que pode revelar, é o exemplo de água. Novamente, Kuhn recorre ao texto de Putnam para o desenvolvimento de sua análise do termo “água”. Putnam imagina um mundo possível contendo uma Terra Gêmea, muito parecido com o nosso, exceto pelo fato de que o que é chamado de água pelos habitantes do planeta não é H_2O , mas um líquido diferente e que possui uma fórmula química muito complexo, abreviada por XYZ.

Kuhn lembra que, para Putnam, como no caso de “ouro”, qualidades como saciar a sede ou cair dos céus não tem papel nenhum em determinar a qual substância o termo “água” se refere propriamente. Um pouco mais a frente em seu texto, Putnam propõe um recuo no tempo:

Em um tempo em que a química não havia se desenvolvido na Terra e nem na terra Gêmea. O terráqueo típico, falante do inglês, não sabia que água consiste de hidrogênio e oxigênio, e o terráqueo gêmeo típico, falante de inglês, não sabia que ‘água’ consiste de XYZ... Ainda assim, a extensão do termo ‘água’ era o mesmo na terra tanto em 1750 quanto em 1950; e a extensão do termo ‘água’ era o mesmo na terra gêmea tanto em 1750 quanto em 1950. (PUTNAM, 1975)

Putnam sugere com isso que é a fórmula química, não qualidades superficiais, que determina se a substância é água ou não. Mas, diferente da análise de “ouro”, com “água” muitos problemas emergem. Kuhn lembra que H_2O identifica não só água, mas também gelo e vapor e, mais importante: água pode existir nos três estados de agregação e “isto não é, no entanto, o mesmo que água, pelo menos não

como 'água' era identificada em 1750”(KUHN, 1990, p.311). A partir daqui, Kuhn vai lançar-se a uma abordagem histórica no intuito de apontar para o fato de que em 1750 “as diferenças primárias entre as espécies reconhecidas pelos químicos ainda estavam mais ou menos entre aquelas que agora são chamados estados de agregação. Água, em particular, era um corpo elementar em que ser líquido era uma propriedade essencial” (p.311). Para muitos dos químicos daquela época, água se referia ao líquido elementar. Somente na década de 80 do séc. XVIII, com a chamada Revolução Química, é que a taxonomia da química se transformou a ponto de ser possível às espécies químicas existirem em três estados de agregação. A partir desse momento, começam a surgir as maiores limitações das abordagens causais:

Nossos exemplos têm sido 'ouro' fazendo par com 'número atômico 79', e 'água' fazendo par com H_2O . O último membro de cada par nomeia uma propriedade, o que o primeiro membro não faz. Mas enquanto uma única propriedade essencial é requerida por cada tipo natura (natural kind) essa diferença é sem importância. No entanto, quando dois nomes não co-extensivos são requeridos – ' H_2O ' e 'Liquidity' no caso de água – então cada nome, se usado sozinho, identifica uma classe mais vasta que o par quando reunido, e o fato de que eles nomeia propriedades se torna central. Se duas propriedades são requeridas, então por que não três ou quatro? Não estaríamos voltando ao conjunto de problemas que a teoria causal pretendia resolver: quais propriedades são essenciais, quais são acidentais; quais propriedades pertencem a um tipo por definição, quais são somente contingentes? A transição para um vocabulário científico desenvolvido realmente ajudou? (KUHN, 1990, p. 312)

O que Kuhn parece querer atentar aqui é para o fato de que apesar do desenvolvimento científico, e da ilusão de que ele supera as descrições anteriores, também ele não passa de apenas mais uma descrição. A crença de que uma construção teórica mais refinada contém as descrições “corretas” anteriores e

descarta as “incorretas” impede que se perceba o seguinte: mesmo refinadas, o estabelecimento do que é essencial ou não, a partir de um ponto de vista absoluto, continua sendo uma atitude de mera arbitrariedade. Mesmo as abordagens que tentam possibilitar uma flexibilidade maior para a referência, como é o caso da teoria kitcheriana, em algum ponto esbarram na mesma limitação absolutista. Os valores de um sistema teórico não podem emergir de um ponto fixo – no caso das teorias causais, este ponto fixo é a ciência contemporânea – tal ponto, só pode ser determinado de dentro do sistema e, nesse aspecto, ele será sempre relativo. Assim, “ o uso de propriedades teóricas mais que propriedades superficiais oferece grandes vantagens, claro. Há menos padrões; as relações entre eles são mais sistemáticas; e eles permitem discriminações mais ricas e precisas. Mas eles não chegam nem perto de serem propriedades mais necessárias ou essenciais do que aquelas superficiais que eles parecem suplantam”(KUHN, 1990, p.312).

Kuhn vai além e afirma que o argumento inverso seja ainda mais significativo. As propriedades tidas como superficiais não podem ser tidas como menos necessárias que as suas aparentemente sucessoras essenciais:

Dizer que água é o líquido H_2O significa colocá-la no interior de um elaborado sistema teórico e lexical. Dado esse sistema, alguém pode em princípio fazer predições das propriedades superficiais da água (assim como alguém pode fazer de XYZ), computar seus pontos de fervura e congelamento, os comprimentos de onda óticos que irá transmitir, etc. Se água é H_2O , então estas propriedades são necessárias para isso. Mas se elas não fossem percebidas na prática, haveria uma razão para duvidar que água é realmente H_2O . (KUHN, 1990, p.313)

Eis a importância do descritivismo para Kuhn. Esta é uma das características que garantem a incomensurabilidade semântica, pois o conhecimento do mundo está sempre mediado pela construção teórica, ou melhor, por uma construção

teórica específica. Se saímos desta construção, abandonamos os valores e coordenadas que a regem, o que inviabiliza a possibilidade de lançar estas medidas a outros sistemas, por mais rudimentares que muitas vezes eles pareçam ser: “depois de uma revolução , algo do vocabulário usado no discurso científico cotidiano muda(. . .) A tradução literal de um número de termos chave da antiga teoria para a linguagem da nova teoria se prova impossível e vice-versa” (Hoynigen-Huene, 2008, p.105)

Contudo, é preciso lembrar que uma concepção filosófica que leva em conta o descritivismo não está isenta de controvérsias. As teorias causais procuram se contrapor a este tipo de abordagem, tanto é que boa parte dos críticos de Kuhn têm usado a as teorias de Putnam e Kripke como apoio. Um dos trabalhos mais representativos nesse aspecto é o de Lucia Lewowicz que, ao analisar a Revolução Química, tantas vezes lembrada por Kuhn, procura mostrar que Lavoisier, o nome mais representativo deste momento histórico, manteve o referente da teoria do flogístico, embora modificando boa parte da nomenclatura nascida com Stahl:

O *referente* de flogisto está presente ainda na química antiflogística. Os múltiplos **sentidos** que o termo flogisto teve durante os 60 anos do auge da teoria, no entanto, não estão presentes. A maioria das descrições de flogisto elaboradas para salvá-lo de contradição desapareceram no sistema de Lavoisier, mas a matéria do fogo não. Algumas das suas propriedades, várias na verdade, mudaram (por exemplo, não é fixo, mas combinado) mas as principais mudanças são sobre sua função e posição: ele não mais é encontrado em corpos combustíveis (desde que tendam a ser sólidos) (...) Ele não é mais a causa da combustão mas tem uma importante participação nela, para uma extensão que faz do ar vital ou oxigênio a causa universal da combustão (LEWOWICZ, 2011, p.439).

Lewowicz faz isso, partindo de uma abordagem também crítica ao descritivismo de caráter intensionalista:

E estou interessada aqui em enfatizar a permanência do referente – (...) Teorias do significado intensionalistas de influência fregeana têm afirmado que a intensão é o componente do significado de um termo que tem a função de determinar outro de seus componentes, a referência. Em resumo, eles assumem que todo intensionalismo é fregeano. Com Katz (2004), estou persuadida que as mudanças na intensão de (pelo menos) termos científicos , não determinam, e não devem nem mesmo alterar a sua referência: estabelecer a referência de um termo não é tarefa da semântica. Logo, a referência em termos semânticos é vicária (que faz as vezes de outro) com respeito ao ato de referir, em outras palavras, para intensão algumas vezes humanos devem se referir a objetos. O caso de Lavoisier é extremamente convincente neste sentido (LEWOWICZ, 2011, p.439).

Fundamentando seu trabalho em teóricos como KATZ²¹, o trabalho de Lewowicz traz ainda um elemento novo e instigante: a discussão acerca da referência e do referente não devem se restringir apenas ao campo da semântica, a pragmática deve ser acionada para isso, podendo oferecer vasto material para discussões futuras. Contudo, apesar das novidades, a abordagem continua sendo anti-descritivista e isso resulta em uma postura também anti-incomensurabilidade. Kuhn chega à sua noção de incomensurabilidade semântica usando como pressuposto a abordagem descritivista, sem ela sua tese perderia parte significativa de sustentação. Apesar de todos os problemas que o descritivismo fregeano tem enfrentado ao longo das décadas, é ele ainda o caminho que permite a melhor explicação aos momentos de ruptura da ciência. Apesar do abandono do

21 KATZ (2004) procura desenvolver uma abordagem que retire do sistema lingüístico o essencialismo presente no pensamento fregeano, o que resulta numa influência bem menor da linguagem como mediadora do conhecimento. Esta é uma tese importante para qualquer abordagem anti-descritivista.

intensionalismo por boa parte dos filósofos da ciência ao longo do século XX, a obra de Kuhn parece apresentar um propósito claro: não é possível tomar o fregeanismo como o fizeram os filósofos do Positivismo Lógico, mas também não é possível abandonar o intensionalismo, como Quine fez; é necessário avançar nas discussões acerca de uma teoria do significado, sem contudo, repetir os problemas destes dois legados.

Kuhn não era um ingênuo, ele conhecia os problemas enfrentados pelas teorias do significado que se desenvolveram antes dele. O descritivismo tem os seus problemas, mas o que Kuhn tenta em toda sua teorização semântica é chamar a atenção para o fato de que teorias da referência não podem desconsiderar a representatividade do significado. Certamente ele não visava o ressurgimento das tradicionais teorias do significado. É mais fácil imaginá-lo como alguém que tentava um caminho novo sem procurar desviar do problema do significado, herança desafiadora, mas que devia ser enfrentada.

Chegado este momento do trabalho, é possível apresentar um painel do percurso desenvolvido ao longo de suas páginas. É possível dizer que o elemento que possibilitou o impulso inicial deste texto foi a leitura da obra clássica de Thomas Kuhn, *A Estrutura das Revoluções Científicas*. O texto de Kuhn, belíssimo na forma, e tão instigante nas ideias que apresentava, tornou-se sedutor demais para que somente uma leitura atenta fosse suficiente para saciar as expectativas nascidas com ela. Foi um passo natural a busca por outros textos de Kuhn e uma grata surpresa saber que seus textos mais tardios focavam discussões instigantes da que habitavam a Filosofia da Linguagem. Perceber o esforço de Kuhn na tentativa de ampliar e sofisticar ideias apresentadas em seu texto clássico de 1962 e trazê-las

para o campo da linguagem tornou-se um exercício cada vez mais prazeroso. Aos poucos a sedução inicial de *A Estrutura das revoluções Científicas* foi cedendo lugar a um livro que se tornou mais importante. O livro em questão, outro livro de Kuhn, é a sua coletânea *O Caminho Desde a Estrutura*: nele estavam presentes boa parte dos textos principais em relação às discussões acerca da linguagem. Nomes novos, ou que haviam aparecido apenas periféricamente em *A Estrutura*, surgem com mais frequência em *O Caminho*. Se em *A Estrutura*, nomes como os de Norwood Hanson e Michael Polanyi são constantes, em *O caminho*, nomes como os de Putnam, Kitcher e Quine é que permearão boa parte dos textos. De todos os nomes que passam a ocupar as páginas de *O Caminho*, um dos mais instigantes é o nome de Willard Quine. Se foi um passo natural a “migração” de leitura de *A Estrutura* para *O Caminho*, também foi um passo natural a curiosidade e a busca por uma compreensão maior do pensamento de alguns interlocutores de Kuhn em sua coletânea.

Quine foi então o autor que mais parecia influenciar Kuhn, ao menos para alguém que estava iniciando nas questões semânticas de Kuhn. E esta foi realmente a hipótese inicial que, agora se pode dizer, impulsionou o desenvolvimento dos dois primeiros capítulos do trabalho. O primeiro capítulo procurou situar a filosofia de Quine a partir de seu diálogo com a tradição empirista. Para isso, Hume e Carnap aparecem, ainda que de forma discreta. Os dois filósofos aparecem somente nos aspectos que se tornarão relevantes na compreensão da obra de Quine. A primeira questão é a constatação de que tanto em Hume quanto em Carnap a distinção entre conteúdo analítico e conteúdo sintético existe e, sobretudo em Carnap, permanece sendo fundamental. A segunda questão aparece em Carnap: a sentença é o lugar

privilegiado do significado. Alguns textos de Quine tomarão esta discussão como extremamente relevante e, como já se sabe, procurarão desenvolver uma nova direção para o debate: não mais a sentença é o lugar privilegiado do significado – qualquer discussão a respeito do significado deve, agora, levar em consideração o contexto.

O capítulo II procurou concentrar-se no pensamento quineano. Isto porque, não se pode perder de vista, até este momento, a hipótese perseguida era de que Kuhn, sob muitos aspectos, aceitava os principais pontos da filosofia quineana. Tratou-se, assim, de procurar entender o grau de influência do pensamento quineano na obra de Kuhn, mas aos poucos descobriu-se que, embora esta influência existisse, ela não se dava de forma direta e passiva. O que isto quer dizer? Quer dizer que, embora Kuhn em vários momentos procurasse o pensamento de Quine como interlocutor privilegiado, não o fazia no intuito de repeti-lo ou usar as soluções criadas pelo autor de *Palavra e Objeto*. Mas é preciso que se diga que nos primeiros contatos com a referida obra tardia de Kuhn esta posição distanciada e madura de Kuhn não foi muito bem percebida. Somente com um certo tempo de leitura e uma maior conhecimento do pensamento quineano é que este ponto se esclareceu.

É preciso que isto seja dito porque, apesar de poder parecer banal a muitos, para um pesquisador iniciante perceber o diálogo estabelecido, seus pontos comuns e distanciamentos entre os autores é muito importante. A primeira parte do presente trabalho, portanto, procurou desenvolver exatamente este objetivo: perceber como Quine aparece a Kuhn e como Kuhn o utiliza para desenvolver o seu pensamento semântico.

Outro elemento fundamental aqui é observar que a obra de Quine é bastante vasta e que apenas uma parte desta obra foi pesquisada e examinada. Isto quer dizer que quando Quine entra nas discussões aqui desenvolvidas não é o Quine de múltiplas facetas, mas o Quine de um período específico e de um número reduzido de textos. Ainda no capítulo II, dois outros elementos quineanos devem ser lembrados: a inescrutabilidade da referência e a indeterminação da tradução. A Quine, assim como a pensadores importantes antes dele, também a questão da referência importou. Contudo, nele, diferentemente dos já destacados filósofos empiristas, a referência passa a ser entendida como inescrutável, isto porque dado a dificuldade de estabelecer qualquer significado via mentalismo, a discussão semântica perde seu lugar central. É possível dizer que em Quine, a própria noção de significado perde muito de seu sentido. O caminho escolhido por ele se voltará às noções de comportamento lingüístico, para a ciência toda a evidência é sempre evidência sensorial e toda produção de significado baseia-se somente em evidência sensorial. Seu empirismo, neste aspecto parece bastante radical. Como resultado, é a noção de significado que acaba por perder sua importância. Mas Quine sabe que o comportamento lingüístico não oferece qualquer garantia quando se pensa na possibilidade de comunicação, entendimento e tradução. Seu exemplo do tradutor radical é exemplar neste sentido. Sendo assim, quando se pensa em tradução, para Quine, muitas são as hipóteses possíveis e, não havendo o recurso a uma idéia de referência determinada, é somente a marca da precariedade que deve ser assumida. Diante deste fato, Quine é bastante enfático: diante da multiplicidade sem garantias que se vislumbra no ato da tradução, muitas são as formas de traduzir, sem que se possa condená-las como incorretas.

É o tema da tradução que parece ligar Kuhn e Quine mais diretamente. O capítulo III, portanto, procurou pensar a relação entre os dois filósofos norte-americanos seguindo esta pista. E aí se encontra o elemento mais revelador desta pesquisa até agora. Embora Kuhn tenha em Quine um interlocutor fundamental, irá propor uma nova teoria do significado. A obra de Quine procura afastar-se das teorias do significado que haviam sido tão importantes aos empiristas lógicos e Kuhn resolve recuperá-las. Contudo, a “recuperação” destas discussões por parte de Kuhn não o faz um seguidor das propostas tão problemáticas que de certa forma haviam ajudado a superação do empirismo lógico. O pensamento semântico de Kuhn deixa uma mensagem clara: embora não devemos repetir as respostas semânticas carnapianas, não devemos, por isso, abandonar a discussão acerca do significado. Para isso dar sustentação às suas teorias semânticas, Kuhn irá se apoiar em intensionalismo descritivista. O descritivismo, como se sabe, é uma das abordagens desenvolvidas pelas teorias da referência, tendo como abordagem rivais as teorias da referência direta e é também uma tentativa de discussão acerca do significado que não está isenta de problemas e polêmicas. Boa parte da obra semântica de Kuhn vai girar em torno do enfrentamento destes problemas, que nascem naturalmente nos textos dos críticos de Kuhn.

É o descritivismo kuhniano uma das bases que sustentará sua tese da incomensurabilidade semântica. O capítulo III dedicou-se a compreender melhor esta tese em sua principal idéia: dado que o descritivismo toma como pressuposto o fato e que o significado determina o referente, quando se pensa em descrições teóricas distintas (ou paradigmas científicos distintos), os referentes já não são os mesmos. Surge dessa consideração a ideia mais radical de Kuhn: a

inscomensurabilidade, agora semântica. A tradução que em Quine era possível de várias maneiras, em Kuhn é impossibilitada. O tradutor, em Kuhn, recebe caracterizações muito específicas. Traduzir diante dessas caracterizações é um exercício impossível. Interpretar é o que resta, embora muitos pensadores confundam os dois exercícios. Por fim, no terceiro capítulo, procurou-se mostrar que a mensagem da obra semântica de Kuhn se completa quando se entende que sua intenção é voltar às discussões acerca do significado, mas tomando em conta avanços significativos aprendidos com Quine, sobretudo o holismo, o que o isentará de qualquer tese verificacionista. Além disso, apesar de não comungar a mesma resposta quineana, Kuhn, após Quine, sabe que a referência pode ser questionada. Para Quine, ela é inescrutável, e para Kuhn ela será indeterminada. São duas respostas importantes porque a ideia de referência intocada ou fixa e para sempre determinada pode, a partir destes dois importantes nomes, ser tomada em aspectos mais livres e interessantes.

As teorias causais diretas logo aparecem como a resposta padrão à abordagem semântica kuhniana com o objetivo de evitar que a referência passe a ser considerada de maneira tão livre quanto o descritivismo kuhniano a constrói. O capítulo IV procurou mostrar, ainda que de forma breve, como este embate se realiza.

Ao fim do percurso, imagina-se, foi possível vislumbrar um pouco do percurso desenvolvido acerca do significado e da referência na filosofia da ciência em autores importantes do século XX. Foi, mais importante do que isso, possível também compreender um pouco mais da posição do pensamento de Thomas Kuhn neste cenário. Embora Kuhn seja o pensador lembrado pelo seu livro clássico “A Estrutura

das Revoluções Científicas”, não se pode deixar de entendê-lo também como um filósofo da linguagem arguto e que tentou, via discussão semântica, desenvolver explicações melhores das teses surgidas inicialmente em seu livro de 1962.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CARNAP, Rudolf. “The Elimination of Metaphysics Through Logical Analysis of Language”. In: Ayer, A.(ed.). **Logical Positivism**. Free Press. New York. 1959 (pgs.60-81)

_____. “Psychology in Physical Language”. In: Ayer, A.(ed.). **Logical Positivism**. Free Press: New York, 1959 (pgs.165-198)

DAVIDSON, Donald. “On the Very Idea of Conceptual Scheme”.In: **Proceedings and Adresses of The American Association**, Vol.47 (1973-1974), pp.5-20.

HUME, David.**Tratado da Natureza Humana**.: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. Tradução: DéborahDanowski. São Paulo Ed. Unesp/Imprensa Oficial do Estado, 2001.

DONELLAN, Keith. “Speaking of Nothing”. In: **The Philosophical Review**, Vol. 83, No. 1, 1974, pp. 3-31

DUARTE , Thiago Ribeiro. “Um olhar sobre os últimos trabalhos de Kuhn”. In: **Usos do Passado**(XII Encontro regional de História – ANPUH).

FREGE, Gotllob.”Sobre o Sentido e a Referência”. In: **Lógica e Filosofia da Linguagem**. 2ed.Tradução: Paulo Alcoforado São Paulo:USP, 2009 [1892]

HANSON, Norwood R. (1958) **Patterns of Discovery**. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

HOYNINGEN-HUENE, Paul. Thomas Kuhn and Chemical revolution. In: **Foundations of Chemistry**, vol.10, 101-115.

LEWOWICZ, Lucia. **Sobre uma teoria de La referência em y desde La filosofia de La ciência**: Philip Kitcher, sobre referência e sentido. Buenos Aires: Educando, 2009.

KATZ, J.J. **Sense, reference and philosophy**. Nova York. Oxford University Press, 2004.

KITCHER, Philip. Theories, Theorists and Theoretical Change. In: **The Philosophical Review**, Vol.87, no.4, 1978. pp.519-547

KUHN, Thomas [1962]. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9ª.ed. São Paulo: Ed.Perspectiva, 2006.

_____. (2000) **O Caminho desde a Estrutura: ensaios filosóficos, 1970-1993**. São Paulo: UNESP, 2006.

_____. (1990) "Dubbing and Redubbing: The Vulnerability of Rigid Designation". In: **Minnesota Studies in the Philosophy of Science**: University of Minnesota Press.

_____. (1989) “Mundos possíveis na história da ciência”. In: **O Caminho desde a Estrutura.**

_____ (1982) “Comensurabilidade, comparabilidade, comunicabilidade”.
In: **O Caminho desde a Estrutura.**

LOPES DOS SANTOS, Luiz Henrique. “Quine e os dogmas do empirismo”.
Discurso, no.6. São Paulo: Discurso Editorial, 1995.

MENDONÇA, André Luis de Oliveira & VIDEIRA, Antonio Augusto Passos.
“Progresso Científico e Incomensurabilidade em Thomas Kuhn”. In: **ScientiaStudia.**
São Paulo, vol.5. p.169-183, 2007.

NASCIMENTO, Marcos Bulcão. **O Realismo Naturalista de Quine: Crença e Conhecimento sem Dogmas.** Campinas: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2008.

PETTERSEN Bruno Batista. **A Epistemologia naturalizada de Quine.** Dissertação de Mestrado, UFMG:2006.

PUTNAM, Hilary. (1981) **Reason, Truth and History.** Cambridge Univ. Press, 1982.

_____. “The Meaning of Meaning”. In: **Mind, Language and Reality.**
Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

QUINE, Willard Van Orman. (1960)**Word and Object**. 7a.ed. Cambridge, Massachusetts:M.I.T Press, 1990.

_____. (1960)**Palavra e Objeto**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

_____. (1969a) “Relatividade Ontológica”. In: **Relatividade ontológica e outros ensaios** (col.Os Pensadores) 2ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

_____. (1969b) “Falando de objetos”. In: **Os Pensadores**.

_____. (1969c) “Epistemologia Naturalizada”. In: **Os Pensadores**.

_____. (1951). “Dois dogmas do empirismo”. In:**Os Pensadores**.

RICHARDSON, Alan (editor) & UEBEL, Thomas (editor). **Cambridge Companion to Logical Empiricism**. Cambridge University Press, 2008.

STEIN, Sofia Inês Albornoz. “Aspectos Convencionalistas da Filosofia de Willard Quine”. In: **Principia** 7 (1-2)2003. p. 185-203

VIDAL, Vera. “A ontologia analítica de Quine”. In: **Metafísica Contemporânea**. Petrópolis: Ed.Vozes, 2007.