tgenstein, a este respeito: "Und wir dehnen unseren Begriff der Zahl aus, wie wir beim Spinnen eines Fadens Faser an Faser drehen. Und die Stärke des Fadens liegt nicht darin, dass irgend eine Faser durch seine ganze Länge läuft, sonder darin, dass viele Fasen einander übergreifen". (4)

O que quero aqui analisar é a estrutura e o funcionamento característicos deste jogo exclusivista descrito no *Tractatus* — jogo cuja limpidez levou Wittgenstein a crer na solução definitiva de todos os problemas que tratou, e a retirar-se assim, durante anos, da atividade filosófica. O que vai ser colocado em xeque nas *Investigações* não é a pertinência deste jogo, no que diz respeito à *descrição* dos fatos que ele permite — descrição que exclui da linguagem e do pensamento todo o domínio do *místico* —, não é portanto sua legitimidade, mas apenas seu exclusivismo. E este exclusivismo mostra bem qual a concepção no *Tractatus* do pensamento, da linguagem e dos fatos que constituem o mundo.

§1 — Partiremos da análise da noção de "fato" e de sua estrutura. Antes de mais nada, é preciso ter presente que a noção de "estrutura" só aparece ao nível dos "estados de coisas" (5): os objetos não possuem estruturas, pois são simples, e suas características são fornecidas apenas por suas propriedades internas; os objetos são as unidades de referência da linguagem, mas são desprovidos de sentido, o que torna impossível a representação de suas formas. Os estados de coisas possuem uma estrutura e também uma forma, e esta pode ser mostrada em um simbolismo conveniente. Isto tendo sido assinalado, vejamos a questão da estrutura do fato.

Os aforismos 2, 2.034, 4.2211, entre outros, sugerem que o fato é uma composição de estados de coisas — e pode-se aqui aplicar o raciocínio simétrico àquele que define a estrutura do estado de coisas, e dizer que a "Art und Weise" segundo a qual os estados de coisas se combinam constitui a estrutura do fato. E vemos surgir assim uma das exigências lógicas, a priori, que norteiam a construção wittgensteiniana, a saber o princípio do atomismo lógico. Com efeito, o aforismo 4.2211 afirma que o fato pode ser composto de um número infinito de estados de coisas, e que este, por sua vez, pode ser constituído de um número infinito de objetos. São exigências lógicas que a análise de um mundo, por mais complexo que este possa ser, deve satisfazer, i.e., atingir os elementos mais simples que marcam o fim da análise dos fatos: os estados de coisas e os objetos. Nos dois

---

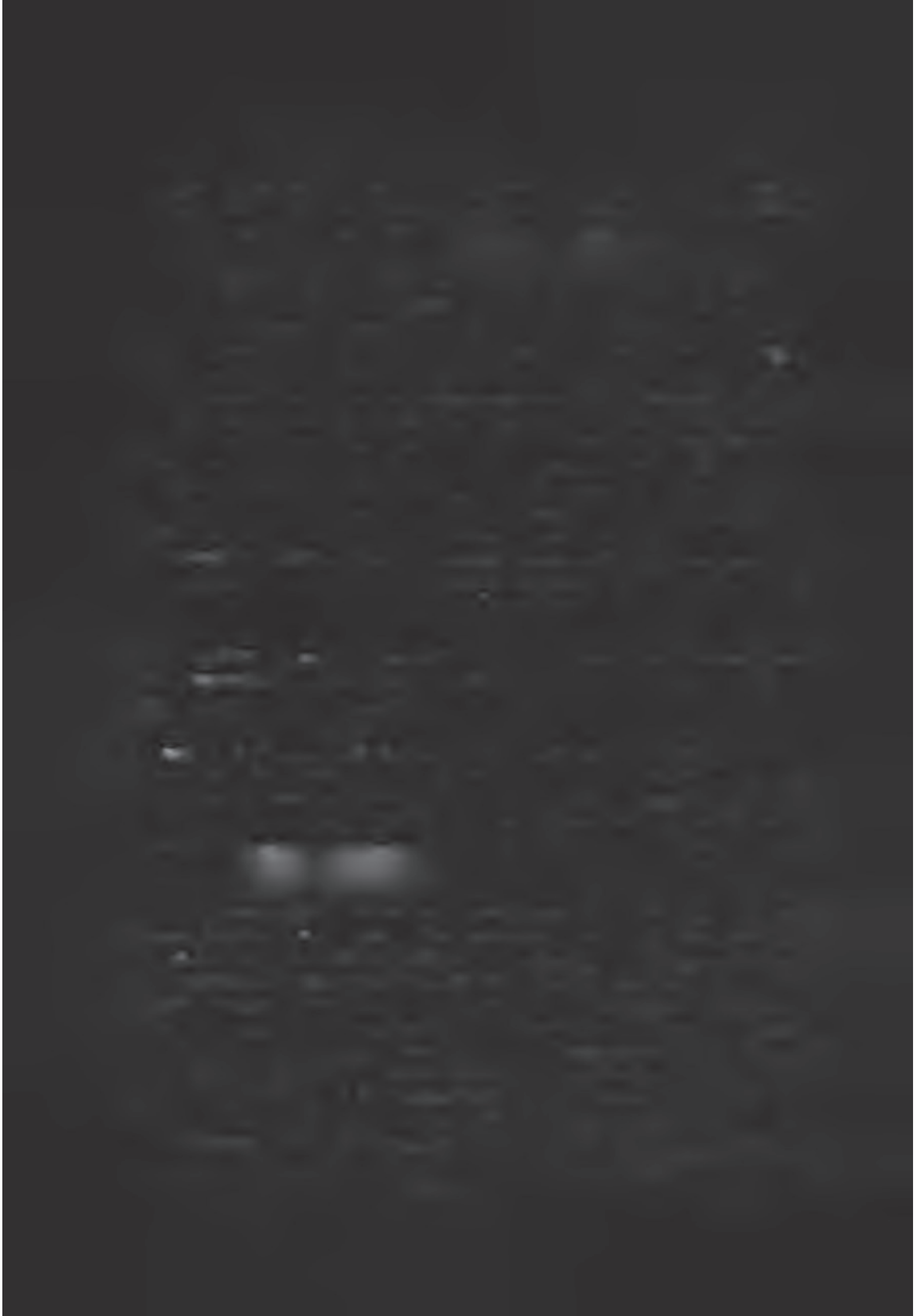
(4) — Ibid., id.
(5) — Ver o Glossário, no fim, para a tradução dos termos técnicos.

rem fora das combinações com outros estados de coisas. Deste ponto de vista, não se pode definir um "espaço de fatos", como o faz Granger, porque não há critérios para distinguir os pontos das coordenadas num tal espaço.

É exatamente neste nível, de um "espaço de funções de verdade", que o *Tractatus* desenvolve o cálculo proposicional, e mostra a possibilidade de determinar todas as funções de verdade de um certo número de proposições elementares. É preciso sublinhar, quanto a este ponto, que as funções de verdade assim determinadas não correspondem a outros elementos do mundo do que àqueles que já estão dados pelas proposições elementares de base: a 16 funções de verdade correspondem somente dois estados de coisas possíveis. O *a priori* neste nível não diz respeito, portanto, nem aos estados de coisas nem aos fatos mas, estritamente, à linguagem: são dadas *a priori* todas as formas possíveis de *descrição* dos mesmos estados de coisas. Este *a priori* concerne, portanto, não o "Was" mas o "Wie" do que ocorre (5.552). Pretende dar a *priori aquilo que é* do mundo, implica em dar a totalidade dos objetos, a totalidade dos estados de coisas; mas isto não pode ser dito. É preciso, pois, supor um mundo já dado, e não pretender dar um mundo *a priori*. O *Tractatus* se situa no nível descrito do *a priori,* e indica apenas um *a priori* do lado do inefável.

Parece assim que a necessidade lógica ao nível das coisas não pode ser pensada senão ao nível das estruturas, e que é somente neste último nível que se pode falar de subsistência e de não-subsistência. A determinação dos estados de coisas possíveis e impossíveis não pode ser realizada do ponto de vista de uma coisa, relativamente a todas as outras coisas com as quais ela pode se combinar; esta determinação pode ser realizada somente do ponto de vista das combinações enquanto tais, i.e., das estruturas: um certo estado de coisas não é possível porque uma certa combinação de objetos, *enquanto tal,* não é possível. Não se pode analisar o estado de coisas, da mesma maneira que não se pode analisar as proposições elementares. (5.55).

Vemos, assim, a ligação entre os domínios da coisa, do estado de coisas e do fato, e também o estatuto próprio a cada um: as propriedades internas da coisas determinam as qualidades formais do estado de coisas — as coordenadas do espaço de estados de coisas determinam os seus pontos — e as qualidades de estrutura (temporalidade, coloridade, etc.) determinam as formas possíveis de descriação dos fatos — as proposições logicamente mais simples determinam todas as proposições com sentido. Há no *Tractatus* uma combinatória de estados de coisas que fornece o conjunto de estruturas possíveis dos fatos: o conjunto das funções de verdade de um certo nú-



finito de proposições (9), o que Wittgenstein simboliza por "N(ξ)", indicando a negação de todos as proposições do conjunto (5.502). Para Wittgenstein, então, todas as proposições são engendradas em uma série formal, apenas pela aplicação sucessiva dessa operação a cada proposição obtida como resultado da aplicação anterior.

Há efetivamente uma regra sistemática de seleção das proposições a serem negadas, em vista de se obter as proposições seguintes da série (10). Para isto, como diz Anscombe, "what we need is a formal series of *sets* of propositions (though *some* of these my be unit sets), such that each possible truth-function of the set we start with makes appearance as the result of applying N(ξ) to some term of this formal series". (11) O processo pode ser formulado da seguinte maneira:

> 1) regra geral: a aplicação da operação é realizada sobre os conjuntos de proposições já obtidos;
>
> 2) etapas de seleção desses conjuntos:
>
> a) os conjuntos resultantes da aplicação, cuja negação fornece novas proposições da série;
>
> b) os conjuntos de combinações de proposições, resultantes da aplicação, cuja negação fornece novas proposições da série;
>
> c) os conjuntos de combinações de cada proposição elementar inicial com as proposições resultantes da aplicação, cuja negação fornece novas proposições da série.

Assim, portanto, entre todos os conjuntos que podem ser escolhidos há alguns que devem ser excluídos, porque sua negação não fornece novas proposições da série. Esta formulação torna-se mais clara pela inspeção do quadro abaixo, de geração das funções de verdade a partir de duas proposições elementares. Os números desse quadro indicam, na sua sequência natural, as proposições da tábua de verdade apresentada no aforismo 5.101 do *Tractatus*. Eis, pois, a "formal series of *sets* of propositions" da qual fala Anscombe, e sobre a qual deve ser feita a seleção dos conjuntos a serem negados. (Adoto aqui a notação simplificada proposta por Favrholdt):

---

(9) — Nada mais é do que utilização da operação de Scheffer (cf. 5.1311) de negação simultânea de duas proposições "p/q", em palavras: "nem p nem q" à qual é atribuída a matriz (FFFV). (p, q), (cf. 5.5, sgs).

(10) — Apesar das dificuldades que são levantadas por Favrholdt — *An Interpretation and Critique of Wittgenstein's 'Tractatus'*, pgs. 132-135.

(11) — Anscombe—An *Interpretation to Wittgenstein's 'Tractatus'*, cp. 10, pg. 133.

der Fall ist", i.e., que o mundo é a totalidade do que ocorre. Para isto, é preciso, em primeiro lugar, sublinhar a precisão seguinte: "Die Tatsachen im logischen Raum sind die Welt", i.e., é preciso introduzir o que ocorre no interior do espaço lógico e compreender que tudo o que ocorre efetivamente são os fatos que subsistem, e apenas aqueles que subsistem. Em segundo lugar, é preciso distinguir a descrição *do que é* em um mundo da descrição do *como* ocorre o que é. (13) O aforismo 4.11 afirma que o conjunto das proposições verdadeiras constitui o conjunto das ciências da natureza; os aforismos 6.341 e sgs., afirmam que os modelos da Mecânica, descritivos do mundo, nada dizem a respeito daquilo que descrevem, e que apenas a possibilidade da descrição do mundo por tais e tais modelos pode dizer algo a respeito do mundo. — Pode-se, assim, afirmar que a descrição completa do mundo, aquela que é fornecida pelo conjunto das proposições elementares verdadeiras, contém a descrição de tudo *o que pode ser,* mas não contém a descrição de *como pode ser* aquilo que subsiste. Esta descrição completa nada diz a respeito de cada mundo, da mesma maneira que os modelos científicos da Mecânica nada dizem sobre como se apresenta efetivamente o que é em um mundo, mas fornecem apenas as condições para a construção de todas as proposições verdadeiras das ciências da natureza. Não é possível, a rigor, descrever a totalidade *do que é,* i.e., exprimir tudo *o que é* por meio de proposições significativas, porque essas proposições mostram apenas *como* se apresenta aquilo que elas figuram (abbilden) — elas podem apenas dizer o *como* do figurado (p.e., 3.221); *o que é* não pode ser expresso na linguagem (6.44).

É preciso assim distinguir os dois aspectos que supõe toda descrição efetiva de um mundo: do dado *do que é* e a descrição de *como* se organiza o que é. O *Tractatus* não situa sua análise ao nível dessa descrição efetiva, mas sim ao nível da possibilidade lógica, a saber daquilo que não é acidental (6.3), e indica assim as condições de possibilidade de toda descrição válida. A afirmação do aforismo 1 parece, portanto, indicar a generalidade da noção de mundo que é suposta para a compreensão da lógica: esta supõe *was* der Fall ist, mas não *wie* der Fall est. Dizer que o mundo é a totalidade do que ocorre é confessar a necessidade de se supor um substrato existencial possível, um *o que pode ser,* para que a Lógica possa ser aplicada às proposições que mostram o *como* dos fatos. O que é não pode ser expresso na linguagem, donde a generalidade da definição contida no aforismo 1. Pelo contrário, a descrição de um mundo determinado implica a formulação de como ocorrem os fatos nesse mundo. e é nesse nível

(13) — Aqui a tradução literal *o que* e *como* de "Was" e "Wie" deve ser interpretada como: *o que existe* e *como existe* aquilo que existe.

que se situam as proposições significativas das ciências da natureza. A lógica supõe a existência do mundo e a aplicação da lógica supõe a existência das proposições; apenas por esta aplicação são dadas todas as proposições elementares. Vemos, assim, que na descrição efetiva de um mundo, a totalidade dos estados de coisas possíveis, do que é nesse mundo, é dada por meio das proposições que descrevem como podem se organizar os fatos nesse mundo. Em outras palavras, a aplicação da Lógica a essas proposições fornece a totalidade das proposições elementares verdadeiras e falsas.

Da perspectiva do *Tractatus,* diremos que as coordenadas do espaço lógico significativo constituem as condições de possibilidade de organização de seus pontos (as proposições que representam os fatos), que elas possibilitam a construção de todos os pontos logicamente possíveis desse espaço; o conjunto dessas coordenadas constitui *o que é* no espaço dos fatos. A descrição completa de um tal espaço corresponde assim à determinação de todas as coordenadas possíveis; e sua descrição efetiva correspondente à determinação de todos os pontos engendráveis a partir das coordenadas. — Assim, pela sua generalidade, a definição de Mundo, do aforimo 1, situa-se no nível das coordenadas do espaço significativo do *Tractatus,* i.e., no nível dos estados de coisas enquanto coordenadas dos fatos — mas não enquanto intersecção das coisas —, porque ela fundamenta a possibilidade *do que é;* isto apesar de que a noção de mundo seja definida em conexão com a de fato. Uma vez que o *Tractatus* não se dá por tarefa a descrição de um mundo, a postulação de tudo o que ocorre o fato, coloca simplesmente a possibilidade de tudo o que pode ocorrer: a totalidade dos estados de coisas logicamente possíveis. Pelo contrário, na descrição de um mundo determinado, a determinação do que ocorre correspondente à determinação de como ocorrem os fatos nesse mundo.

Como vemos, a descrição do mundo comporta dois aspectos, que correspondem a dois pontos de vista diferentes: o da Lógica em sua aplicação às proposições da linguagem, o que fornece o conjunto das proposições elementares possíveis; e o da descrição efetiva de um mundo determinado, que apresenta os fatos em seus modos de ocorrência. A análise deste dois aspectos nos fornecerá uma segunda direção de resposta à questão acima formulada: em que medida o espaço lógico significativo contém as condições de possibilidade da descrição completa dos fatos.

§5- As funções de verdade não indicam apenas a organização de tudo o que pode ocorrer, mas uma vez que instauram um espaço lógico, indicam também a organização complementar, a saber, de tudo o que não

coisas constitui o "campo de referência" das séries de função de verdade: e aí estão dadas as condições de possibilidade para a construção das séries de funções de verdade. No primeiro caso, situamo-nos ao nível dos pontos do espaço lógico significativo, e descrevemos este ou aqueles mundo; no segundo caso, situamos-nos ao nível das coordenadas desse mesmo espaço, e descrevemos completamente o mundo, dando a totalidade dos estados de coisas possíveis. É este o que chamei acima de nível descritivo do *a priori,* por oposição ao nível inefável do *a priori,* indicado pelo *Tractatus.*

§6- A linguagem é um fato do mundo, um fato que possui a propriedade de representar outros fatos. A análise lógica da linguagem mostra que ela possui a mesma multiplicidade que o mundo, a proposição a mesma multiplicidade que o fato. A aplicação da operação lógica às proposições serve apenas para explicitar o sistema de posições relativas das proposições — denominadas, agora, funções de verdade —, o que corresponde ao sistema de relações dos fatos. A aplicação da Lógica mostra assim, sem poder dizê-lo, as relações internas entre as proposições, a forma lógica da linguagem e do mundo. A etapa seguinte, a saber, escolher entre as funções de verdade verdadeiras aquelas que descrevem efetivamente um mundo determinado, está fora da aplicação da Lógica; esta mostra apenas como pode ocorrer tudo o que subsiste, fornece o quadro de referência para a construção das descrições científicas do mundo.

É dentro dos limites impostos pelas regras lógicas, aplicadas às proposições, que tem validade o uso da linguagem. Fora de tais limites teremos apenas pseudo-proposições: os "jogos" filosóficos, éticos e estéticos. É tão sómente o "jogo" do cientista que pode, no *Tractatus*, ser assumido como sendo o único uso válido da linguagem.

Para indicar a mudança de perspectiva que representam, sob esse ponto de vista, as *Investigações Filosóficas* com relação ao *Tractatus,* basta indicar aqui o seguinte; no *Tractatus*, os conceitos científicos são conceitos exatos, pois exatas são suas regras de construção e de uso; nas *Investigações* introduz-se a noção de "conceito vago", cujos limites de aplicação são indeterminados. Este tipo de conceito está presente, segundo Wittgenstein, até mesmo nas disciplinas exatas como a Matemática: as regras de construção e de uso são elas próprias reconhecidamente vagas. Volto aqui ao §67 das *Investigações,* para marcar o grau de penetração desse novo tipo de conceito:

> Und ebenso bilden z.B. die Zahlenarten eine Familie.
> Warum nennen wir etwas "Zahl"? Nunetwa, weil es eine - direkte - Verwandtschaft mit manchem hat, was man bisher Zahl genannt hat; und dadurch, kann man sagen erhält es eine indirekte Verwandtschaft zu anderem, was wir auch *so* nennen."

Assim, se o aforismo 7 do *Tractatus* continua tendo validade, mesmo dentro da perspectiva das *Investigações,* a saber, que o que não pode ser dito deve ser calado, deve-se agora, todavia, acrescentar: há muito mais coisas que podem ser ditas do que as que diz a filosofia do *Tractatus*.

Universidade de Aix-en-Provence

Glossário

Ding (Gegenstand, Sache, Objekt)	—	objeto, coisa
Sachverhalt	—	estado de coisas
Tatsache	—	fato
Sachlage	—	situação
was der Fall ist	—	o que ocorre
Bestehen	—	subsistência
bestehen	—	subsistir
bestehen aus	—	compor-se de
Bild	—	figura
abbilden	—	figurar
Abbildung	—	figuração
bilden	—	constituir, formar
vorstellen	—	apresentar
darstellen	—	representar
Sprache	—	linguagem
Satz	—	proposição
zeigen	—	mostrar
Ausdruck	—	expressão
ausdrücken	—	exprimir
Sinn	—	sentido
sinnvoll	—	significativo

BIBLIOGRAFIA

Anscombe, G.E.M. — *An Introduction to Wittgenstein's 'Tractatus'*. Hutchinson University Library, London, 1971.

Favrholdt, D. — *An Interpretation and Critique of Wittgenstein's 'Tractatus'*. Scandinavian University Books, Munksgaard, Copenhagen, 1967.

Granger, G.G. — "Le Problème de l'Espace logique dans le *Tractatus de Wittgenstein*", in *Philosophie pour l'Âge de la Science,* nº 3, juillet/sept., 1968.

Wittgenstein, L.J.J. — *Tractatus Logico-Philosophicus*. tradução de D.F. Pears e B.F. McGuinness — International Library of Philosophy and Scientific Method; Routledge and Kegan Paul, London, 1971.

—— *Philosophische Untersuchungen*. Tradução de Anscombe. Brasil Blackwell, Oxford, 1968.