



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
LICENCIATURA EM FILOSOFIA

LÓGICA, REGRAS E COMPORTAMENTO:
O convencionalismo de Wittgenstein

PEDRO ESTEVAM GEMAQUE CHACON

SÃO LUÍS, MA
2024

PEDRO ESTEVAM GEMAQUE CHACON

LÓGICA, REGRAS E COMPORTAMENTO:

O convencionalismo de Wittgenstein

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Filosofia, da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito parcial para Obtenção do grau de Licenciatura em Filosofia.

Orientador: Prof. Dr. César Frederico dos Santos.

SÃO LUÍS, MA
2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Chacon, Pedro Estevam Gemaque.

Lógica, Regras e Comportamento: : O Convencionalismo de
Wittgenstein / Pedro Estevam Gemaque Chacon. - 2024.
75 p.

Orientador(a): César Frederico dos Santos.

Monografia (Graduação) - Curso de Filosofia,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão,
2024.

1. Filosofia da Lógica. 2. Filosofia da Matemática.
3. Filosofia da Linguagem. 4. . 5. . I. Santos, César
Frederico dos. II. Título.

PEDRO ESTEVAM GEMAQUE CHACON

LÓGICA, REGRAS E COMPORTAMENTO:

O convencionalismo de Wittgenstein

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Filosofia, da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito parcial para Obtenção do grau de Licenciatura em Filosofia.

Orientador: Prof. Dr. César Frederico dos Santos.

São Luís, 1º de Agosto de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. César Frederico dos Santos
Orientador

Prof. Dr. Márcio Cléos
Examinador

Prof. Dr. Ederson Safrá Melo
Examinador

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho *In memoriam* a meu falecido pai, José Ribamar Chacon Pinto, companheiro fiel de somente parte da vida, mas que me instruiu em todos os desígnios ético-valorativos mais notáveis e significativos de toda a minha formação. Foi ele quem, com amor incondicional e carinho imensurável, nunca deixou de me incentivar a estudar, mostrando-me que de nada valia uma vida em riqueza se essa fosse dissociada do conhecimento e da sabedoria, mesmo em circunstâncias de pobreza extrema. Seu esforço incansável e trabalho árduo foram a base que garantiu a continuidade dos meus estudos. Lembro-me das noites em que, cansado de um longo dia de trabalho, ele ainda encontrava tempo para sentar ao meu lado, incentivando-me e elogiando meu desempenho escolar. Se hoje chego a concluir esta etapa importante da minha vida acadêmica, devo isso ao seu sacrifício e ao amor que sempre demonstrou por mim. A minha falecida irmã, Rosafior Oliveira Chacon, rosa do alvorecer, que teve o fluxo de sua vida interrompido de forma abrupta, convencendo-me a seguir o meu próprio fluxo para além de quaisquer obrigações formais ou etiquetas estapafúrdias e minimalistas — figurativas de um sistema hierárquico de domínio tolo e fugaz. Mas também a meu falecido tio, João Fernandes Sarmento Gemaque, que constituiu um modelo pictórico para toda a minha busca incessante pelo saber, em suas formas mais distorcidas, irônicas e esquizofrênicas. Por fim, a minha mãe e avós, Ambrosina Sarmento Gemaque, que me guiou com amor, carinho e fé a seguir os caminhos mais abençoados da compaixão, solidariedade, sempre com muita paciência e luz. Cada um deles representam os bastiões que fundamentam toda a intenção e vontade dedicada não só a essa pesquisa como a todas as demais que auxiliaram em meu amadurecimento filosófico e ao reconhecimento de que, independente da linguagem ou tradição que eu venha a utilizar (porque afinal eu provavelmente continuarei sendo um caminhante entre cada uma delas), todo o conhecimento que produz é inclinado em menor ou maior grau a todas as intuições que desde muito tempo mantive e que posso alimentar desde suas contrariedades (em certo modo opostas) a até mesmo suas mais radicais asseverações. Faço assim, uma reverência silenciosa a todos. Aqueles que me ensinaram com ações a como ser um cosmopolita, a como dar voz a diferença violentada, a como exercer meu modo-de-ser da forma mais genuína, amiga e tolerante, não só com o saber, como com as pessoas do mundo e suas diferentes linguagens.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, é necessária toda a minha sensibilidade em reconhecer na sutileza, na amizade e na compaixão a fonte de todas as energias para a realização deste e de todos os trabalhos nessa primeira etapa de minha jornada acadêmica.

Agradeço a minha mãe, Tânia Maria Gemaque Chacon, e a minha avó, Ambrosina Sarmiento Gemaque, a quem dedico um lugar especial, pois são as fontes do meu amor e ser. Sem vocês provavelmente não teria as condições psicomateriais necessárias para tal empreitada, formalmente reduzida a penalidade que foi sair de meu estado de origem e encarar a realidade da fome, do desemprego e da saudade com toda a coragem e audácia que me concederam (apesar do tom religiosamente cristão com que o fizeram). Amo ambas profundamente, companheiras de vida e guerreiras ferozes, nas quais matizei modelos de inspiração, luta, orgulho, amor e sensibilidade; e sem as quais não teria o sossego necessário para me encontrar comigo mesmo em minhas potencialidades.

Agradeço, nesse contexto familiar, a meus tios/pais José Raimundo, Geraldo Salles e Bartolomeu Gemaque. A trinca que representa essa rede de alianças que circunda todas as fases da minha formação e que me auxiliaram das mais diversas formas com companheirismo, amizade, incentivo e carinho. Sou profundamente grato por todos os gestos e auxílios de vocês, amo a todos profundamente e agradeço por tudo. Sou grato a minha tia Lea Maria e a minha irmã Luísa Oliveira Chacon que sempre me trataram com muito carinho e amor, agradeço a ambas com energias positivas e desejo-lhes felicitações e saúde, esperando com confiança que superem seus maiores desafios nessa fase de suas vidas. Além disso, evoco brevemente mais alguns nomes que, infelizmente por serem poucos, acabam por ter de representar todos os não-ditos, cujo espaço não favoreceu o aparecimento, mais que foram indispensáveis para todo o meu trajeto de luta acadêmica e sobrevivência. Pessoas a quem tenho o mais profundo respeito e amor: avó Claudete, tia Aldalita, tio Bianor, tio Cavalcante, tia Cristina, tia Virgínia, tia Angela e tia Margarida. Aos quais, sou imensamente grato por toda a sensibilidade e caridade.

Agradeço, a meu amigo e irmão de luta, Tailson Souza Marques, a quem todo o reconhecimento sempre será pouco. Rompendo com todas as etiquetas clássicas. Dedico-lhe as memórias de mais de 6 anos de amizade e companheirismo. E informo que sem o seu suporte qualquer realização, fosse acadêmica ou pessoal, que minha pessoa pudesse vir a fazer seria nula. Inclusive, peço perdão por usar tão poucas palavras para agradecê-lo por tudo o que foste. Um ombro amigo nos piores momentos de minha vida, junto a outros, mas que merece mais do que qualquer outro no Maranhão meus mais profundos agradecimentos acima de qualquer um que a UFMA possa ter oferecido

nesses últimos anos. Um deus epicurista simplesmente absoluto cuja genialidade ainda será estudada futuramente em respeito a todo o seu rigor e profundidade. Um companheiro de luta, que me acompanhou em diálogos, conversas, trocas de mensagens e ideias por mais de 5 anos nas madrugadas desse nosso Brasil e a quem sou sumamente grato. Pai fundador, junto a mim, do círculo intelectual maranhense Liquid Kepos, composto por aqueles a quem vejo como meus mais próximos companheiros de ideias e amigos íntimos, aos quais, sou obrigado a citar nominalmente pela falta de espaço: David Alla, Isnara Frazão, João Victor (Maia), Lyvya Maria, Davidson Linard, Michalany, Antonio Pegado, Antonio José, Anne Beatriz e Lucas Carvalho

Agradeço ao meu orientador, Pr. Dr. César Frederico dos Santos, pela orientação exemplar. Devo reconhecer, com respeito aos demais professores, a marcante diferença na qualidade do acompanhamento e instrução que o senhor me forneceu ao longo de todo o processo de pesquisa, dissertação e discussão deste trabalho de conclusão de curso. Sou plenamente grato pela sua extraordinária contribuição, não apenas em termos de conteúdo, salvo as conhecidas limitações, mas também no desenvolvimento da minha escrita e no meu aprendizado.

Agradeço a David Alla Mota Serra (eterno irmão e amigo desde e para todo o sempre), Anne Beatriz Abreu Siqueira (amiga e parceira, a quem eu jamais gostaria de ter que me despedir), Maria Paula Teles (a quem amo muito, sinto saudades e espero que consiga conquistar tudo o que precisa para ser feliz), Luana de Lourdes Xavier da Silva Santana (caríssima amiga), os quais foram simplesmente a razão de ter continuado minha jornada na filosofia pelo Maranhão e não em outro estado qualquer. Pessoas fundamentais até hoje para tudo o que realizo e busco. David, junto a mim, como Azathoth, é alguém, semelhantemente a Tailson, Anne, Lyvs e Jovictu, cuja presença é essencial como sustentáculo de meu ser, meus projetos, meus descaminhos teóricos na filosofia — sendo aquele, sumariamente responsável pelo verdadeiro desenvolvimento de todas as idéias que já tive e tenho, sendo meu maior colaborador teórico em nosso projeto filosófico conjunto de filosofia brasileira e niilista.

Agradeço a todos os meus professores por suas lições e contribuições singulares. Em especial, Marcos Antonio Macedo Muniz, Maria Olilia Serra, Delvair Custódio Moreira, Jean Marlos Pinheiro Borba e Luis Hernán Uribe Miranda, cujo papel foi fundamental para a continuidade da minha trajetória acadêmica, que infelizmente foi marcada por desafios angustiantes.

A minha doce e gentil Lys, a quem devo muito por todo o apoio e companhia em uma de minhas fases depressivas. Nossas conversas até altas horas da madrugada, sobre os mais diversos, profundos e aleatórios temas, reavivaram meu espírito filosófico e me incentivaram a retomar meus projetos mais ambiciosos. Agradeço humildemente, com todo carinho e amor, por me lembrar do que sou capaz.

*A necessidade reside na maneira
de falarmos sobre as coisas, não
sobre as coisas de que falamos.*

Willard V. O. Quine

RESUMO

A tarefa principal do presente trabalho é caracterizar uma filosofia da lógica, seguindo o desenvolvimento teórico tardio de Ludwig Wittgenstein. É amplamente reconhecida a importância da lógica, assim como da matemática, para o pensamento de Wittgenstein. Sua trajetória filosófica começou com o fascínio promovido pelo paradoxo de Russell, uma contradição que ameaçou as bases logicistas e fregeanas que buscavam fundamentar a matemática no século XX. Apesar disso, durante muito tempo prevaleceu a ideia de que a principal contribuição do filósofo para a lógica se esgotou na publicação de seu *Tractatus* em 1922. No entanto, argumentamos que Wittgenstein nunca deixou de interessar-se pela lógica. De fato, alguns de seus comentários publicados postumamente são contribuições valiosas e inexploradas para a filosofia da lógica, merecendo uma análise mais aprofundada. Em especial, no que refere-se a um problema clássico de filosofia da lógica: Qual a natureza da lógica? E no que nos baseamos ao realizar nossas inferências? Como veremos, embora Wittgenstein de fato ofereça uma resposta convencionalista à questão da legitimidade da lógica e da matemática, o faz de um modo mais moderado do que o asserido por Dummett. Para Wittgenstein, a legitimidade dessas disciplinas deriva de convenções estabelecidas por seus praticantes, de sorte que uma investigação filosófica dessas disciplinas implica uma análise linguístico-comportamental do processo inferencial. Essa análise, sendo fiel à prática dos lógicos, explica o rigor e a necessidade da lógica em termos de prática, usabilidade (operatividade), formas de vida, acordo e seguimento de regras. Vale ressaltar que, sob essa perspectiva, as lógicas emergem como atividades, disciplinas e ferramentas eficazes para moldar nossas práticas linguísticas proposicionais.

Palavras-chave: Filosofia da lógica; Filosofia da matemática; Filosofia da linguagem.

ABSTRACT

The main task of this work is to characterize a philosophy of logic, following the late theoretical development of Ludwig Wittgenstein. The importance of logic, as well as mathematics, to Wittgenstein's thought is widely recognized. His philosophical trajectory began with the fascination sparked by Russell's paradox, a contradiction that threatened the logicist and Fregean foundations that sought to ground mathematics in the 20th century. Nevertheless, for a long time, the prevailing idea was that the philosopher's primary contribution to logic was exhausted with the publication of his *Tractatus* in 1922. However, we argue that Wittgenstein never ceased to be interested in logic. Indeed, some of these posthumous remarks are valuable and unexplored contributions to the philosophy of logic, deserving deeper analysis. Especially concerning a classic problem in the philosophy of logic: What is the nature of logic? And what do we rely upon when making our inferences? As we will see, while Wittgenstein indeed offers a conventionalist response to the question of the legitimacy of logic and mathematics, he does so in a more moderate manner than asserted by Dummett. For Wittgenstein, the legitimacy of these disciplines stems from conventions established by their practitioners, such that a philosophical investigation of these disciplines implies a linguistic-behavioral analysis of the inferential process. This analysis, faithful to the practice of logicians, explains the rigor and necessity of logic in terms of practice, usability (operativeness), ways of life, agreement, and adherence to rules. It is worth noting that, from this perspective, logics emerge as effective activities, disciplines, and tools for shaping our propositional linguistic practices.

Keywords: Philosophy of logic; Philosophy of mathematics; Philosophy of language.

SUMÁRIO

TABELA DE ABREVIACÕES.....	11
1. INTRODUÇÃO.....	13
2. A VIRADA DOS JOGOS DE LINGUAGEM.....	17
2.1. APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO.....	17
2.2. NOTAS PRELIMINARES.....	17
2.3. JOGOS DE LINGUAGEM COMO PRÁXIS.....	20
2.4. HETEROGENEIDADE DOS JOGOS.....	22
2.5. FAMILIARIDADE DOS JOGOS.....	23
2.6. GRAMÁTICA E FORMAS DE VIDA.....	25
2.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
3. AS CRÍTICAS AS FILOSOFIAS FUNDACIONALISTAS DA LÓGICA E DA MATEMÁTICA.....	30
3.1. APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO.....	30
3.2. NOTAS PRELIMINARES.....	30
3.3. PLATONISMO MATEMÁTICO.....	33
3.4. FORMALISMO MATEMÁTICO.....	42
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
4. OBSERVAÇÕES SOBRE UMA FILOSOFIA DA LÓGICA.....	50
4.1. APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO.....	50
4.2. NOTAS PRELIMINARES.....	51
4.3. O PROBLEMA DA LINGUAGEM PRIVADA.....	53
4.4. CONTRA A PRIVACIDADE.....	56
4.5. CONTRA O VOLUNTARISMO INTERPRETATIVO.....	61
4.6. CONVENCIONALISMO MODERADO OU PRAGMÁTICO?.....	64
4.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
5. CONCLUSÃO.....	74
6. REFERÊNCIAS.....	75

TABELA DE ABREVIACÕES

TLP Tractatus Lógico-Philosophicus

IF Investigações Filosóficas

OFM Observações sobre os Fundamentos da matemática

ALP Argumento da linguagem privada

1. INTRODUÇÃO

Por mais renomado que Ludwig Wittgenstein tenha se tornado nos dias atuais, parece que o caráter profundamente crítico de sua abordagem aos fundamentos da lógica na sua fase tardia ainda não recebeu a devida apreciação. Concordamos com outros autores, como Sunday Grève (2018), Klenk (1976) e Glock (1997), ao sustentar que a visão comum de que Wittgenstein tenha interrompido seu envolvimento filosófico com a lógica e a matemática no período em que escreveu as “Investigações Filosóficas” (IF) está equivocada. Argumentamos, ao contrário, que não somente os problemas da lógica e da matemática continuaram a figurar nos pensamentos e escritos mais maduros do filósofo austríaco, como algumas contribuições relevantes e satisfatórias foram produzidas nesse período para o desenvolvimento de uma filosofia da lógica wittgensteiniana.

É de conhecimento comum a importância que a filosofia juvenil de Wittgenstein desempenhou na história de desenvolvimento da lógica desde a publicação de seu “Tractatus Logico-Philosophicus” (TLP) de 1922.¹ No entanto, somente uma pequena parcela de pesquisadores se dedicou ao estudo da lógica na fase posterior de sua produção e pensamento. Como consequência disso, passou a vigorar a interpretação comum de que, após a publicação de sua obra exordial, o austríaco não tenha contribuído com nada de tão relevante na área. Entretanto, como observa Ilham Dilman na introdução de seu artigo “Wittgenstein, Philosophy and Logic” de 1970, parece ser aceitável assumir que:

O principal interesse de Wittgenstein sempre foi a lógica e a matemática, e ele considerava o estudo da lógica fundamental para a filosofia. Suas discussões em *Investigações Filosóficas*, por exemplo, sempre gravitam em torno de questões da filosofia da lógica. A menos que alguém veja o quanto isso está no centro de seu interesse, perderá muito do que ele diz sobre outras questões (Dilman, 1970, p. 33, tradução nossa).²

¹ Por essa razão, não retomaremos essa fase de sua produção neste trabalho, tanto por acreditarmos que tal tema já tenha sido satisfatoriamente discutido na literatura atual, quanto por considerarmos que tal retomada seria excessiva nos limites deste estudo.

² Algumas convenções foram tomadas em relação às citações. Devido ao modo como os manuscritos de Wittgenstein publicados postumamente foram organizados em partes numeradas com alfabeto romano (I), seções numeradas (§1), anexos separados (A) e estes anexos foram divididos internamente em partes com seções próprias (A, I, §1). Decidimos acrescentar essas distinções como forma de preservar uma certa correspondência com os manuscritos originais. Além disso, em ocasiões específicas em que inúmeras passagens diferentes são citadas, algumas escolhas foram tomadas, por exemplo: (1) em casos de várias seções sendo citadas indiretamente está “§§2, 10”; (2) em casos de várias páginas diferentes sendo citadas indiretamente está “p. 5, 22”; (3) em casos de citações longas que cobrem mais de uma página está “p. 32-34”; (4) em casos de mais de uma parte sendo citada indiretamente está “I, §12, p. 7, IV, §12, p. 222”; (5) em casos de uma parte e um anexo estarem sendo citados indiretamente está “A, III, §7, p. 120, III, §7, p. 300”; (6) em casos de mais de uma obra sendo citada indiretamente está “Wittgenstein, 2022a, §3, p. 1; 2022b, A, II, §5, p. 110; 2022c, §15, p. 30”. As demais citações seguem o padrão da ABNT.

Assim sendo, concordamos com Cowan (1961), Glock (1997), Dilman (1970), Klenk (1976) e Sunday Grève (2018), que boa parte do caráter radical e crítico dos comentários póstumos que o filósofo teceu sobre a lógica e a matemática não foram amplamente reconhecidos. O que, em nossa opinião, representa uma perda significativa de boa parte das contribuições filosóficas de Wittgenstein, pois suas ideias continuaram a se desenvolver em suas produções mais tardias, como as “Investigações filosóficas” de 1953 e as “Observações sobre os fundamentos da matemática” (OFM) de 1978. Entretanto, seus comentários acerca da lógica e da matemática passaram a ser ofuscados e até ignorados.

Possivelmente, essa lacuna nos estudos da filosofia wittgensteiniana deveu-se à preferência do filósofo em sua fase madura por um estilo de escrita mais fragmentado e sugestivo, ao invés de sistemático e argumentativo. O que acabou afastando boa parte da tradição analítica que havia se encantado com suas teses do TLP. Na introdução de suas IF, Wittgenstein já comenta sobre sua preferência e as razões que o levam a adotá-la.³ Além disso, um outro fator que pode ter contribuído para essa brecha na literatura sobre sua obra é o contraste radical entre seu pensamento maduro e a filosofia expressa no TLP.

Nos anos posteriores à publicação do TLP, o filósofo austríaco deixou de conceber a linguagem como um sistema abstrato (lógico) fundamentado em pré-condições transcendentais para a representação. Em vez disso, passou a encará-la como um conjunto de práticas normativas cotidianas, estruturadas com base em uma carga histórico-cultural que ele denominou de formas de vida. A partir das IF, Wittgenstein passou a conceber proposições como unidades mínimas para a realização de lances nos jogos de linguagem. Isto significou, entre outras coisas, uma reaproximação da linguagem e da lógica com a experiência social e histórica do mundo. A capacidade das proposições de comunicar algo passou a depender não apenas de sua estrutura formal exclusivamente, mas também do conteúdo subjacente à sua enunciação e dos seus contextos de proferimento. Ou seja, em sua fase mais tardia, Wittgenstein passou a conceber as proposições pelo papel que desempenham em nossas atividades linguísticas, e não pela simples organização de palavras isoladas.

Essas ideias com que passou a tratar do fenômeno mais amplo da linguagem na IF, foram transpostas diretamente para a lógica e a matemática em sua OFM. Nesta obra,

³ De acordo com o filósofo vienense, após várias tentativas frustradas de organizar os resultados de sua pesquisa em uma “totalidade” sistemática e argumentativamente bem estruturada, ele reconheceu que o melhor que poderia oferecer sendo fiel às suas próprias inclinações seria ao fim e a cabo sempre apenas observações filosóficas. Qualquer empreendimento mais elaborado corria o risco de obstruir o processo de conclusão de sua obra, que acabou mesmo assim permanecendo inconclusa. Para ele, a própria natureza de seu livro seria mais próxima a de um álbum de ideias, destinado a provocar insights mais ou menos criativos na mente de seus leitores (ou talvez interlocutores), distanciando-se portanto de uma relação de autoridade com suas ideias e abrindo o leque interpretativo para diferentes usos de sua obra (Wittgenstein, 2022a, p. 1).

Wittgenstein apresenta uma abordagem diferente das visões tradicionais sobre lógica e matemática. Ele rejeita a concepção de que ambas sejam ciências que descobrem verdades atemporais e universais sobre objetos abstratos. Em vez disso, Wittgenstein concebe ambas como práticas linguísticas humanas, alguns conjuntos de fatos antropológicos e jogos de linguagem que atendem a regras próprias.

Para Wittgenstein, as proposições matemáticas e lógicas não são descrições de realidades metafísicas independentes, mas sim expressões de regras e convenções dentro de um sistema de linguagem. Ele enfatiza o caráter normativo da lógica e matemática, onde o significado dos termos lógicos e matemáticos é determinado pelo uso que lhes damos nas práticas cotidianas e científicas. Assim, a verdade matemática não é uma correspondência com uma realidade externa, mas a coerência e a funcionalidade dentro de um sistema de regras acordadas e a prática concreta dos usuários desses sistemas.

Essa abordagem dispensa a crença de que a lógica e a matemática poderiam ter fundamentos últimos ou mesmo superestruturas universais, pois o máximo que teríamos seria nosso comportamento coletivo e a totalidade histórica e empírica no qual este seria baseado. A filosofia da lógica e da matemática de Wittgenstein, como veremos neste trabalho, oferece uma perspectiva convencionalista e contextual de teor pragmático sobre a natureza da atividade lógica e matemática.

Buscando dar conta dessa complexa e criativa abordagem teórica de Wittgenstein, estruturamos essa monografia de forma a abordar o desenvolvimento conceitual em sua produção tardia. No primeiro capítulo, examinamos sua filosofia da linguagem como forma de entender o escopo conceitual no qual sua filosofia se estabelece, destacando os conceitos de jogos de linguagem, formas de vida, gramática, uso da linguagem e semelhanças de família. No segundo capítulo, revisamos seus comentários críticos às teorias filosóficas da matemática do século XX, sondando os elementos positivos de suas reflexões sobre a disciplina, com o intuito de delinear o arcabouço teórico estipulado pelo filósofo em sua própria compreensão de lógica e matemática. Finalmente, no terceiro capítulo, exploramos a argumentação wittgensteiniana contra a privacidade e seus comentários que favorecem sua interpretação convencionalista, investigando como ele desenvolve a ideia de que nossas normas e concepções lógicas são determinadas por convenções linguísticas e práticas sociais. Este aspecto crucial de sua filosofia oferece *insights* não apenas para a compreensão da linguagem, da lógica e da matemática, mas também para questões filosóficas sobre o próprio comportamento humano em geral.

Ao longo deste estudo, utilizamos das traduções de algumas das principais obras de Wittgenstein e análises contemporâneas para oferecer uma interpretação detalhada e crítica das contribuições filosóficas desse pensador influente. Ao fazê-lo, esperamos iluminar não apenas a complexidade de seu pensamento, mas também sua relevância contínua para os debates filosóficos contemporâneos. Considerando Wittgenstein como um marco decisivo no desenvolvimento da lógica formal, acreditamos que uma análise interpretativa de suas últimas posições acerca da lógica pode demonstrar-se esclarecedora, justificando seu estudo. No entanto, é importante ressaltar que este trabalho não pretende ser uma análise hermética da obra de Ludwig Wittgenstein, mas uma opção interpretativa que focaliza a atualidade e relevância de seus conceitos em um recorte específico.

2. A VIRADA DOS JOGOS DE LINGUAGEM

2.1. APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Neste primeiro capítulo, dedicamo-nos à compreensão aprofundada de alguns conceitos principais da filosofia tardia de Wittgenstein, sobretudo aqueles presentes em sua IF. Destacam-se, dentre esses conceitos, os de jogos de linguagem, uso da linguagem, gramática, semelhanças de família e formas de vida. O objetivo deste capítulo é fornecer as principais “ferramentas” conceituais necessárias nos capítulos seguintes para: (1) apresentar as críticas que Wittgenstein direciona às teorias metafísicas da matemática e da lógica do século XX, o que faremos no capítulo 2; (2) caracterizar sua teoria positiva da lógica-matemática, sobre a qual trataremos no capítulo 3. Como veremos, esses conceitos são de importância radical para o desenvolvimento de uma teoria wittgensteiniana da lógica coerente.

Diante disso, antes de abordarmos mais propriamente os principais conceitos da filosofia de Wittgenstein, que são relevantes para o escopo do presente trabalho, começaremos por tecer alguns comentários mais gerais acerca de Wittgenstein e sua obra.

2.2. NOTAS PRELIMINARES

Apontado como um dos principais pensadores do século XX, Ludwig Wittgenstein (1889-1951) é sem sombra de dúvidas um dos filósofos mais complexos e interessantes da história ocidental. Sua influência notável decorre da abordagem radical com a qual ocupou-se da problemática da linguagem, atravessando, a partir desse ponto, variadas categorias do conhecimento humano: lógica, epistemologia, matemática e psicologia.

A meticulosidade com a qual abordou esses temas marcou sua posição de destaque no cenário filosófico do século XX. Entretanto, ao analisarmos cuidadosamente suas obras, torna-se imperativo reconhecermos que, apesar de sua abrangência, uma das principais características de sua produção é seu caráter assistemático e despretensiosamente argumentativo. Em outras palavras, ao ponderarmos de forma sóbria, Wittgenstein foi um filósofo que, em sua produção e escrita, se especializou em comentários críticos aforísticos.

Dentre as características comuns desse tipo de texto, destacam-se nas obras tardias de Wittgenstein: (1) a ausência de uma argumentação forte, resultando em textos de natureza mais crítica e persuasiva; (2) e a ausência de uma estrutura lógica que elimine ambiguidades e feche o significado de forma unívoca, o que as torna interpretativamente mais difusas, dificultando, conseqüentemente seu estudo e compreensão. Assim sendo, embora suas principais teses e ideias ressoem de maneira coerente e progressiva ao longo de seus textos, há

pouco nas obras de Wittgenstein que lhes assegure uma unidade narrativa. A justificativa para isso, conforme expresso na nota de rodapé 2 deste trabalho, é reforçada na seguinte passagem:

As observações filosóficas deste livro são como um conjunto de esboços de paisagem, produzidos sobre essas longas e emaranhadas viagens. [...] Os mesmos pontos, ou quase os mesmos, são tocados sempre de novo a partir de diferentes direções, e novas imagens são continuamente esboçadas (Wittgenstein, 2022a, p. 1).

Além disso, um outro aspecto marcante das obras de Wittgenstein é que, à exceção do TLP de 1921 e "Algumas observações sobre a forma lógica" de 1929, nenhum dos escritos tardios do filósofo vienense foram conclusivamente finalizados antes de seu falecimento, o que resultou numa vasta quantidade de trabalhos incompletos, sistematizados postumamente por seus três principais discípulos testamentários: Rush Rhees, G.E.M. Anscombe, G.H. von Wright, que os organizaram e publicaram como o conjunto das obras wittgensteinianas.

Uma decorrência disso foi a influência da edição e organização póstuma dos escritos de Wittgenstein na interpretação e compreensão de suas ideias, provocando debates em relação ao conteúdo e as diferentes abordagens sobre seu pensamento, conforme delineado pelos seus editores e compiladores.

Outro ponto relevante é a continuidade presente na obra wittgensteiniana. Apesar de ser notória e acertada a divisão de sua filosofia em duas fases, a juvenil⁴ e a tardia,⁵ pela vasta maioria de seus intérpretes, em observância às mudanças substanciais em seu pensamento, é prudente não exagerar tais mudanças ao ponto de ignorar o aviso feito pelo próprio autor no prefácio das IF. Wittgenstein, ao fazer alusão às distinções e oposições que seu "novo modo de pensar" estabelece em relação àquele que foi difundido em seu TLP, sugere que este último não deixa de constituir seu "pano de fundo" (Wittgenstein, 2022a, p. 1).

Esse reconhecimento demonstra que não era do interesse do filósofo sublinhar as diferenças intransponíveis entre seu novo e velho modo de pensar, mas enfatizar que, independente das diferentes fases, ele estava comprometido com o mesmo empreendimento, ainda que com um aprofundamento diverso e adotando uma nova abordagem. Essa perspectiva permite a interpretação de que certas ideias e questionamentos cruciais preservam-se em meio às mudanças de posição, servindo como parâmetros norteadores às suas observações.

⁴ A fase juvenil de sua produção é caracterizada pela publicação de sua célebre obra "Tractatus Logico-Philosophicus" (TLP), concluída em 1918.

⁵ A fase tardia de sua produção é marcada pelos trabalhos e escritos que se seguiram aos anos de 1929-1930, dos quais, ressaltam-se as "Investigações Filosóficas" (IF), escritas por volta de 1936-1949, mas publicadas postumamente em 1953.

Em seu trabalho exordial, o TLP, Wittgenstein sustentou a concepção de que os problemas mais controversos e paradoxais da história da filosofia e do pensamento ocidental são, em grande parte, decorrentes de um uso incorreto e equívoco da linguagem, configurando-se como contrassensos (Wittgenstein, 2022c, prefácio). Na ocasião, ele também advogou a tese logicista do isomorfismo da linguagem, para a qual, a linguagem teria uma estrutura lógica que espelha diretamente a estrutura do mundo. No entanto, após um amadurecimento intelectual, ele revisitou suas concepções e experimentou uma mudança crítica em sua posição.

No TLP, Wittgenstein destaca a importância da análise crítica da linguagem como tarefa fundamental da filosofia. Essa ideia parece ter sido mantida ao longo de sua trajetória intelectual. Em sua IF, ele aprofunda essa análise, problematizando a tese logicista do TLP⁶ e propondo uma abordagem mais pragmática. Nessa nova fase, Wittgenstein argumenta que a linguagem é uma prática social enraizada em contextos específicos. Ele rejeita a noção de que a linguagem simplesmente reflete o mundo e, em vez disso, destaca a diversidade de usos linguísticos em diferentes situações. Dessa forma, apesar de manter a convicção de que os problemas filosóficos derivam de confusões na linguagem, essa mudança de perspectiva influencia um distanciamento do logicismo do TLP.⁷

A partir disso, Wittgenstein começa a problematizar o caráter representacional ou descritivo da linguagem, em prol de uma visão convencionalista.⁸ Teoricamente, ele busca promover uma análise da linguagem mais alinhada à sua prática concreta de efetivação, tal como é estabelecida cotidianamente. Essa mudança de chave é indispensável para o amadurecimento de sua filosofia da lógica que é do nosso particular interesse nos limites deste trabalho. Portanto, é indispensável revisar os principais conceitos que fazem parte dessa virada linguística em seu pensamento.

Por fim, é importante assinalar que, devido à natureza fragmentada e incompleta dos escritos em questão, este trabalho não se propõe a ser um estudo fechado da filosofia wittgensteiniana, mas sim uma opção interpretativa e analítica. Utilizando dos conceitos e

⁶ O sentido de logicismo que é abordado nesta seção não é referência ao logicismo de Frege e Russell mencionado no resumo deste trabalho, mas uma menção às teses logicistas do TLP em que a lógica era entendida como fundamento tanto da linguagem como do mundo.

⁷ Os comentadores em geral buscam expor as teses principais dos diferentes momentos, confrontando-as e observando as que permanecem em sua produção madura. O presente trabalho, no entanto, não se preocupa com essa tarefa. Ao invés disso, optou-se por um uso mais cirúrgico e circunstancial do TLP, somente nas ocasiões em que as similitudes das duas fases apresentam-se com clareza. Afinal, o foco dessa pesquisa preserva-se sobre as IF e OFM.

⁸ Para um estudo mais aprofundado dessas críticas, peço que consultem outras obras da vasta literatura acerca do segundo Wittgenstein, pela natureza do presente trabalho monográfico optou-se por um percurso diferente para a apresentação de sua filosofia.

comentários apresentados pelo filósofo, apenas estipulamos as possibilidades teóricas convincentes que consideramos mais interessantes. Portanto, propomos o resultado desse estudo como parte de uma dessas perspectivas, sem, contudo, pretender ser definitivo quanto ao modo mais correto de operar com as ferramentas conceituais propostas por ele. Nosso objetivo é simplesmente oferecer um uso coerente dessas mesmas ferramentas.

2.3. JOGOS DE LINGUAGEM COMO *PRÁXIS*

Na seção anterior, vimos as circunstâncias nas quais a filosofia tardia de Wittgenstein é concebida. Passamos agora à análise dos conceitos vinculados à virada de fase em seu pensamento.

Na filosofia tardia de Wittgenstein, um primeiro passo rumo à compreensão da linguagem é afastar-se da pretensão de eleger uma essência que capture a estrutura lógica de funcionamento de todas as formas linguísticas. Em sua segunda fase, Wittgenstein concebe a linguagem como uma atividade, ou *práxis*, cuja ocorrência é intrinsecamente vinculada às circunstâncias histórico-paradigmáticas em que nossas práticas cotidianas ocorrem socialmente. A linguagem não deve ser percebida como uma superestrutura de significados desvinculados da vida de seus utentes, nem como um sistema de sinais abstratos desligados do seu emprego nas práticas linguísticas efetivas. Em vez disso, deve ser compreendida como um dos componentes constitutivos da vida humana, não somente um instrumento funcional e conveniente, mas também um “modo de agir comum” (Wittgenstein, 2022a, §206, p. 148).

Quando os filósofos usam uma palavra – “conhecimento”, “ser”, “objeto”, “eu”, “proposição”, “nome” – e almejam a apreender a essência da coisa, sempre têm que se perguntar: seria, pois, essa palavra realmente usada assim na linguagem em que ela tem a sua morada? – Nós reconduzimos as palavras de volta do emprego metafísico para o seu emprego cotidiano (Wittgenstein, 2022a, §116, p. 90).

Nesse sentido, a linguagem passa a ser entendida como um aspecto antropológico da vida humana. Dado o fato, de sua complexidade estar intimamente relacionada à dinâmica social, e portanto, suas nuances e variâncias, a linguagem não pode ser reduzida a esquemas abstratos e objetivos propostos por teorias formalistas da linguagem.⁹ Diante disso, surge a

⁹ As teorias formalistas tradicionais são um corpo de doutrinas e uma abordagem filosófica que se concentrou na ideia de que a matemática é essencialmente um conjunto de sistemas formais baseados em axiomas e regras de inferência. Segundo o formalismo, a validade dos teoremas matemáticos não depende de qualquer interpretação semântica ou significado inerente, mas apenas da coerência lógica interna desses sistemas. David Hilbert, um dos principais proponentes do formalismo, buscou garantir a consistência e a completude de sistemas matemáticos através de métodos rigorosos. Uma seção mais dedicada a tratar da oposição entre a filosofia de Wittgenstein e essas teorias formalistas tradicionais será apresentada mais adiante.

demanda por uma nova abordagem metodológica, desta vez centrada nas práticas linguísticas efetivas.¹⁰

O que oferecemos são, na realidade, observações sobre a história natural dos homens; porém não contribuições curiosas, mas afirmações das quais ninguém duvidou, e que só escapam de serem observadas porque estão continuamente diante dos nossos olhos (Wittgenstein, 2022a, §415, p. 222).

Direcionando seu olhar para as práticas concretas e tomando como ponto de partida alguns experimentos de pensamento de operações linguísticas comuns em cenários hipotéticos, o filósofo observa a regularidade com que a linguagem (e como veremos não só a linguagem, como a lógica e a matemática) é apresentada como um composto de regras e ações. Para ele, os utentes da linguagem têm convencionalmente¹¹ prescrito o seu uso desta por meio de conjuntos específicos de comportamentos, ações e reações habituais (regulares). Esta constatação o leva a uma analogia intrigante entre linguagem e a ideia de “jogo”.¹² Para Wittgenstein, nos lembra Arruda Júnior (2017, p. 45), “jogos” são atividades, cuja efetivação pressupõe não somente a posse e o uso de habilidades específicas, mas uma disposição para participação ativa, bem como a adesão a um domínio de regras e técnicas de aplicação compartilhadas e convencionais, as quais são adquiridas através de prática e treino. E da mesma forma seria o funcionamento da linguagem.

Qual é, então, o significado da palavra “água”, por exemplo? Depende do jogo de linguagem no qual ela é empregada; posso usá-la para referir-me ao elemento natural assim denominado que está à minha frente; posso usá-la para ensinar a uma criança ou a um estrangeiro sua aplicação como nome; posso usá-la sob a forma de um pedido, quando estou sedento; posso usá-la como pedido de rendição a meu adversário; posso usá-la como pedido urgente daquilo que ela denomina, para apagar um incêndio; ou, ainda, como uma exclamação, ante minha surpresa com a beleza cristalina da fonte inesperada; e podemos imaginar outros tantos usos possíveis da palavra, isto é, outras tantas situações de nossa vida em que é usada na linguagem como meio de comunicação e de expressão (Moreno, 2009, p. 47).

Em resumo, a metáfora dos “jogos de linguagem” emerge como ferramenta conceitual pela qual Wittgenstein busca apreender todas as atividades de caráter público e social, as quais pressupõem uma certa conexão entre as línguas utilizadas e a própria prática linguística,

¹⁰ Ao longo das IF, Wittgenstein faz uso de uma metodologia que envolve a criação de cenários imaginários, ou experimentos de pensamento, para explorar e clarificar como usamos a linguagem e como compreendemos conceitos. Essa metodologia é uma investigação aberta, que não busca conclusões definitivas, mas sim uma compreensão clara. Wittgenstein convida os leitores a participar dessa investigação, questionando e refletindo sobre suas próprias práticas linguísticas. Dentre os principais pontos por trás desta abordagem, destaca-se o enfoque do filósofo à nossa vida cotidiana e às maneiras como realmente usamos a linguagem. Ao utilizar experimentos de pensamento, Wittgenstein critica teorias abstratas que se distanciam das práticas reais. Ele demonstra que muitas dessas teorias não capturam a riqueza e a variabilidade do uso da linguagem na vida cotidiana.

¹¹ A natureza do convencionalismo de Wittgenstein será melhor explorada no capítulo seguinte.

¹² Chamarei também a totalidade: da linguagem e das atividades com ela entrelaçadas, de “jogo de linguagem” (Wittgenstein, 2022a, §7, p. 16).

inserindo-se em uma rede mais complexa de ações humanas imbricadas nos contextos culturais. Essa interdependência, ilustrada pela analogia entre linguagem e jogos, expõe vários aspectos de nossa linguagem que são obscurecidos pela inobservância da dinâmica social e sua volatilidade. Consequentemente, a compreensão do fenômeno linguístico torna-se condicionada pelo entendimento de como os seres humanos o empregam em suas ações e interações rotineiras.

2.4. HETEROGENEIDADE DOS JOGOS

Dentre esses aspectos da nossa linguagem, evidenciados pela analogia dos “jogos”, um dos primeiros que Wittgenstein destaca é o caráter circunstancial e “heterogêneo” dos jogos (Arruda Júnior, 2017, p. 46). Para ele, pensar o fenômeno linguístico como uma ampla variedade de jogos, ilustra não somente o caráter instrumental e prático da linguagem, demonstrando seus múltiplos modos de uso e aplicação, como as diferentes funções e finalidades que eles buscam atender no quadro mais geral das necessidades humanas, diferenciadas por generalidade e especificidade. Tratam-se de diferentes conjuntos de tarefas, por vezes inconciliáveis, aos quais esses modos variados de instrumentalização (uso funcional) da linguagem buscam responder, tais como “dar ordens”, “calcular”, “fazer descrições”, “nomear”, “asserir”, “mentir”, “ler”, “cantar”, “blasfemar”, “conjecturar”, “fazer operações de diferentes espécies” etc. (Wittgenstein, 2022a, §23, p. 26).

Imagine ferramentas dentro de uma caixa: ali tem um martelo, um alicate, uma serra, uma chave de fenda, um metro, um pote de cola, cola, pregos e parafusos. – Tão diferentes como são as funções desses objetos, são também diferentes as funções das palavras. (E há semelhanças aqui e ali.)

O que nos confunde, claro, é a uniformidade da sua manifestação, quando as palavras nos são ditas, ou nos defrontamos com elas na escrita ou impressas. Pois o seu emprego não está ali tão claro para nós. E especialmente não o está quando filosofamos! (Wittgenstein, 2022a, §11, p. 18).

A linguagem, assim, dispõe de uma variabilidade mais ampla em seu emprego, ultrapassando consideravelmente as noções de “comunicação”, “discurso” e “proposição”. Semelhantemente, ao examinarmos a ideia de “jogo”, notamos que suas circunstâncias de uso, observadas em nosso cotidiano, são igualmente variadas. Quando exploramos as inúmeras atividades categorizadas por “jogo”, torna-se evidente a ausência de uma propriedade única essencialmente comum a todas elas. Afinal, o termo “jogo” pode abranger desde jogos de tabuleiro, como o xadrez, até jogos de bola, como futebol, passando por jogos de decisão, como pedra, papel ou tesoura, jogos eletrônicos online, como *League of Legends*. Também inclui brincadeiras infantis, como amarelinha etc. Nossa compreensão do termo apenas

consegue identificar semelhanças e diferenças pontuais, as quais, embora possam ser amplamente compartilhadas, não são suficientes e transitivas para abarcar a totalidade das atividades que caracterizam essa expressiva variedade (Wittgenstein, 2022a, §66, p. 60). A palavra “jogo” não indica um conceito exato, pois as variabilidades dos jogos não parecem ser subsumíveis a um conjunto de propriedades necessárias e suficientes que dêem conta de sua unidade.

2.5. FAMILIARIDADE DOS JOGOS

Na filosofia de Wittgenstein, um segundo aspecto surge como consequência dessa variabilidade nos modos de uso da linguagem, a saber: a ausência de uma “essência comum” que dê conta de todas as características demarcadas por esses diferentes “jogos de linguagem”, conferindo-lhes uma unidade formal suficientemente abrangente, abstrata e necessária. Tradicionalmente, os defensores de teorias formalistas da linguagem criticaram a linguagem natural — aquela que usamos cotidianamente — argumentando que esta era inadequada para a formulação de teorias mais gerais, precisas e cientificamente válidas. Eles sustentavam que nenhuma teoria geral da linguagem poderia ser formulada sem antes expurgar as ambiguidades e imprecisões inerentes à linguagem natural. Ao desenvolver uma linguagem formal mais simples, objetiva e rigorosa, eles acreditavam que poderiam superar esse caráter heterogêneo da linguagem natural e oferecer uma base mais sólida para a investigação científica e filosófica.

No entanto, para Wittgenstein, pelo fato da diversidade de modos de uso da linguagem ser incontornável, qualquer teoria geral da linguagem que ignore essa mutabilidade seria praticamente ineficaz. Pelo contrário, uma análise eficiente da linguagem deve abordar esse caráter plural e contingente do modo como operamos na prática com o fenômeno linguístico. Por outro lado, a ausência de uma essência comum, compartilhada pelos diferentes jogos de linguagem, não implica que estejamos impedidos de refletir teoricamente sobre a linguagem. Segundo Wittgenstein, o fenômeno distinto que evocamos no uso da palavra “linguagem” constitui-se de um conjunto de atividades que, embora não compartilhem de uma essência comum, partilham de “semelhanças de família”.

Aqui nos chocamos com a grande pergunta que está por detrás de todas essas considerações. – Pois, alguém poderia objetar: “Você facilita as coisas! Fala de todos os jogos de linguagem possíveis, mas não disse em nenhum lugar qual é, então, a essência do jogo de linguagem, e, portanto, da linguagem. O que todos esses processos têm em comum e que os torna em linguagem ou parte da linguagem. Você se dispensa, portanto, justamente da parte da investigação que te deu naquele tempo a maior parte das dores de cabeça, a saber, aquilo que concerne à forma geral da proposição e da linguagem.” E isso é verdade. – Em vez de mencionar algo que é

comum a tudo o que chamamos de linguagem, digo que essas manifestações não têm uma coisa em comum pela qual empregamos para todos eles a mesma palavra, – mas que eles estão mutuamente aparentados de muitas formas diferentes. E é devido a esse parentesco, ou a esses parentescos, que nós chamamos a todos eles de “linguagem” (Wittgenstein, 2022a, §65, p. 60).

Wittgenstein emprega a noção de “semelhanças de família” para abordar as características que permitem aos utentes da linguagem reconhecerem diferentes atividades (ou ideias) como concernentes a um mesmo grupo, ainda que não sejam idênticas. Estes conceitos ou atividades resistem à definição,¹³ pois incorporam uma diversidade ampla demais para ser abrangida por um único fio condutor, que esgote todos os seus elementos em um significado único. Ao invés disso, eles se assemelham como as tramas de uma teia de aranha (Wittgenstein, 2022a, §106, p. 86), onde os fios de seda entrelaçados em estruturas sobrepostas e cruzadas, evidenciam por sua robustez a intrincada rede de significados mantida em uma certa “unidade gestáltica”,¹⁴ ou sintagma. Essa “unidade gestáltica” seria semelhante aos traços fisionômicos compartilhados por membros de uma mesma família.

De fato, algumas das atividades que chamamos de jogos aparentemente não teriam quaisquer correspondências constantes entre si. No entanto, ao examinarmos o panorama mais amplo de todas as atividades que atendem por essa denominação, percebemos as afinidades e parentescos que agregam essa variedade de atividades, sem que todas elas compartilhem necessariamente as mesmas características (Wittgenstein, 2022a, §68, p. 62). Os “jogos de linguagem” seriam, assim, tais e tais atividades a que nos referimos quando queremos dizer (*meinen*)¹⁵ “linguagem”, e outras coisas mais ou menos semelhantes, e “[...] cujas regras de aplicação deixam aberta uma grande margem de indeterminação e vagueza. E isso porque,

¹³ E por definição, estamos concebendo o processo ou ato de explicar o significado de uma palavra, termo, conceito ou ideia, destacando suas características distintivas e delineando sua extensão, limites e alcance de modo fixo e inviolável. Isso geralmente é feito dando-se condições necessárias e suficientes para que algo se enquadre em determinada definição.

¹⁴ Meu uso da expressão “unidade gestáltica” é proveniente de uma interpretação minha das intenções (*Meinen*=Querer dizer) de Wittgenstein em sua metáfora das “semelhanças de família”. *Gestalt* é uma palavra de origem alemã que se refere a uma teoria psicológica que enfatiza a percepção de padrões e a organização global em vez de focar apenas em partes isoladas. A abordagem da *Gestalt* destaca a ideia de que a mente humana tende a organizar elementos percebidos em grupos significativos ou configurações completas, em vez de simplesmente observar partes individuais de uma experiência. Na psicologia, a teoria da *Gestalt* é aplicada para compreender como as pessoas percebem e interpretam informações visuais, auditivas e outras sensações, enfatizando a importância da totalidade na percepção.

¹⁵ Os problemas de tradução do conceito de “*meinen*” nas obras de Wittgenstein, especialmente nas IF e OFM, são complexos e multifacetados. “*Meinen*” é uma palavra alemã que pode ser traduzida como “significar”, “querer dizer”, “ter-em-mente” ou “achar”. Dependendo do contexto, pode se referir à intenção de um falante (o que ele quer dizer), ao ato de significar algo, ou à crença ou opinião de alguém (o que ele acha). Cada um desses significados pode implicar diferentes nuances filosóficas. Traduzir “*meinen*” por um única dessas opções do português poderia obscurecer essas nuances. Por isso, optou-se por uma variação de traduções, buscando na maior parte das vezes indicar o uso do termo original, com exceção das ocasiões em que tal uso era nítido.

como já vimos, não há limites exatos e fixos, e não porque os ignoramos.” (Moreno, 2009, p. 59).

2.6. GRAMÁTICA E FORMAS DE VIDA

Uma outra característica importante dessa concepção de “jogos de linguagem”, é seu alcance normativo, isto é, sua capacidade de estabelecer padrões e regras que orientam o uso da linguagem dentro de determinados contextos socioculturais. Segundo Wittgenstein, é crucial que a linguagem seja concebida como um conjunto “paradigmático”¹⁶ de regras, pois são estas que definem os padrões de correção pelos quais avaliamos e julgamos, correta ou incorretamente, os usos das palavras e, conseqüentemente, os seus significados, no interior de uma certa comunidade.

Para isso, o filósofo faz uso do termo “gramática” em dois sentidos (Wittgenstein, 2022a, §664, p. 298-300): (1) a “gramática de superfície”, que aborda as características proposicionais das palavras tanto em seu uso escrito como falado (sua natureza mais evidente); e (2) a “gramática profunda”, que se refere aos modos práticos de operar a linguagem. Esta última consiste no conjunto de regras que caracterizam, primeiro, os jogos de linguagem e, em seguida, como devem ser jogados. Basicamente, enquanto a primeira lida com a estrutura gramatical das sentenças em contextos de uso específicos, por exemplo, as regras relativas à ortografia e gramática da língua; a segunda aborda o contexto histórico-cultural que condiciona o modo como utilizamos da linguagem, ou seja, os padrões implícitos e normas subjacentes que moldam o uso na prática social e que portanto vão além de regras gramaticais formais.

É interessante observar que essas regras não são restritas unicamente à ortografia ou à gramática da língua, mas, abrangem um sentido mais amplo voltado ao comportamento coletivo de determinada estrutura social. De acordo com Wittgenstein, a linguagem é o palco onde se desdobram “expectativa e cumprimento” (Wittgenstein, 2022a, §§594, 445, p. 276, p. 234). Isto implica que quando falamos, por exemplo, estamos implicitamente assumindo quais reações nossos atos podem provocar e como as coisas podem proceder gramaticalmente – ou seja, seguindo as regras já acordadas no jogo de linguagem em questão. As citações seguintes buscam ilustrar isso:

¹⁶ Aqui, imprimo minha interpretação, por paradigma refiro-me a um conjunto de conceitos, teorias, normas de comportamento e práticas que constituem um modelo de linguagem e gramática amplamente reconhecido em uma determinada comunidade social. Um paradigma geralmente guia o comportamento dos membros dessa comunidade de modo a levá-los a abordar e resolver os problemas daquela comunidade de acordo com as ferramentas e manuais propostos pela própria comunidade.

Como reconheço que esta cor é vermelha? – Uma resposta seria: “Aprendi português” (Wittgenstein, 2022a, §381, p. 210).

“Então, o que você diz é, portanto, que a concordância das pessoas decide o que é correto e o que é incorreto?” – Correto e incorreto é o que as pessoas dizem; e as pessoas concordam na linguagem. Isso não é uma concordância de opiniões, mas de forma de vida (Wittgenstein, 2022a, §241, p. 152).

Como observa Wittgenstein, na ausência desse alcance normativo, as regras se tornam exceções e as exceções em regras. Por consequência, a comunicação não ocorre adequadamente e o jogo não acontece, pois eles perdem seu propósito. Essas passagens citadas acima ilustram como esse acordo gramatical tece marcas extremamente profundas no comportamento social coletivo.

Qual o significado de uma palavra? Para Wittgenstein, esta pergunta está mal-formulada, não somente por sugerir um significado definitivo relativo à “gramática de superfície”, como por ignorar que toda a essência de uma palavra reside em seu uso, sua “gramática profunda”. O uso, por sua vez, é condicionado pelas “formas de vida”. O que são então as formas de vida? As formas de vida representam a totalidade da experiência histórica da atividade humana compartilhada em determinada estrutura social e das convenções¹⁷ acordadas nesse contexto. São aspectos sociais relativos à cultura e aspectos naturais ligados à nossa constituição cognitiva e comportamental, cuja invenção, produção, reprodução e resistência se estabelecem como parte indissociável da vida humana partilhada. Formas de vida são, portanto, o solo em que a experiência histórico-social é moldada e os limites dentro dos quais a plasticidade e criatividade humana se manifestam em contextos específicos – nossas condições de possibilidade.

Segundo Wittgenstein, falar e contar são partes de uma forma de vida, assim como “[...] andar, comer, beber, jogar.” (Wittgenstein, 2022a, §25, p. 30). Esse aspecto natural das “formas de vida”, embora negligenciado em favor do aspecto “cultural”, é particularmente importante para a formação da linguagem. Ele não apenas influencia aspectos comportamentais, mas também se relaciona com a fisiologia humana, as interações com o seu ambiente e seu desenvolvimento. Embora Wittgenstein rejeite a ideia de uma “natureza humana”, visto que a própria linguagem já expressa a diversidade e versatilidade que nos constitui, acreditamos que o filósofo entenda a importância da combinação de fatores não-sociais no desenvolvimento humano. Esses elementos, que delimitam a plasticidade sociocultural que nos molda, desempenham um papel crucial no processo inventivo da linguagem. Afinal, como ele coloca, ainda que “[...] um leão pudesse falar, não poderíamos

¹⁷ Mais detalhes acerca dessa dimensão convencional serão trabalhados no capítulo seguinte.

compreendê-lo” (Wittgenstein, 2009, XI, p. 235e, tradução nossa), sugerindo que, mesmo que compartilhemos a mesma linguagem, a forma de vida do leão teria particularidades que nos seriam estranhas e alheias, possivelmente relacionados à sua natureza biológica, erguendo assim um hiato de incomunicabilidade.

As formas de vida e a gramática, portanto, relacionam-se à medida que as ações e usos da linguagem, orientados pelas dinâmicas das comunidades humanas, são julgados quanto à normalidade ou anormalidade, isto é, a depender de quão corretamente estão alinhados às regras prescritas por essa mesma comunidade nas circunstâncias de emprego (Wittgenstein, 2022a, §269, p. 170). Para o filósofo, não existe fundamento profundo que confira significado às palavras da linguagem, que não seja o comportamento coletivo de uma determinada comunidade e as convenções que essa mesma comunidade acorda em dar seguimento. Assim, apenas na factualidade da conduta humana, alinhada a um conjunto prescrito de regras compartilhadas e convenções acordadas, que encontramos fonte de justificação e significação para nossas palavras. O significado reside no próprio uso das palavras, ou seja, na forma como fazemos as coisas comumente (Wittgenstein, 2022a, §1, p. 12).¹⁸

Como uma jogada de xadrez não consiste somente em que uma peça se movimente assim e assim no tabuleiro, – nem também nos pensamentos e sentimentos do jogador que acompanham a jogada; mas nas circunstâncias daquilo que chamamos: “jogar uma partida de xadrez”, “resolver um problema de xadrez”, e coisas semelhantes (Wittgenstein, 2022a, §33, p. 36).

Pode-se facilmente imaginar uma linguagem que consista somente de ordens e informes numa batalha. – Ou uma linguagem que consista somente de perguntas e de uma expressão de afirmação e de negação. E de inúmeras outras. — E imaginar uma linguagem significa imaginar uma forma de vida (Wittgenstein, 2022a, §19, p. 20).

Nesse sentido, falar e partilhar uma linguagem implica, primordialmente, assumir (decidir-se por) uma certa gramática como seu paradigma. Isso significa adotar normas de conduta regulares acordadas convencionalmente pelos membros de uma comunidade paradigmática. Esta gramática, atuando como sistema de referência (Wittgenstein, 2022a, §353, p. 200), é o que possibilita a compreensão e o aprendizado da linguagem, bem como a habilidade para operar a linguagem de maneira eficaz dentro dos diferentes contextos linguísticos, as circunstâncias¹⁹ onde as palavras são empregadas, que são “[...] a instância a partir da qual, as palavras, inicialmente inertes e mortas, recebem o fôlego da ‘vida’, onde elas ganham significado” (Arruda Júnior, 2017, p. 53, grifo nosso).

¹⁸ É no próprio emprego das palavras, ou seja, na forma como fazemos as coisas, que as nossas cadeias de razões chegam ao fim.

¹⁹ O campo do jogo de linguagem, seu âmbito de sentido, onde o significado das palavras é dado, onde a gramática é assumida, são as circunstâncias onde as palavras são empregadas – seu paradigma.

Todo sinal sozinho parece morto. O que lhe dá vida? – No uso ele vive. Ele tem ali o sopro de vida em si? – Ou é o uso do seu sopro? (Wittgenstein, 2022a, §432, p. 228).

Segundo Wittgenstein, no processo de aprendizagem da linguagem, o que se ensina é o uso das palavras, conforme a gramática da comunidade. Dito de outro modo, o objetivo é treinar os aprendizes para operarem a linguagem corretamente e com competência. Compreender a linguagem, para o filósofo, implica dominar o seu uso regularmente, aplicando-o nas circunstâncias pertinentes de modo correto. O aprendiz só estaria plenamente formado, na medida que obtivesse o domínio da técnica, portanto, quando demonstrasse, observada a gramática, a aptidão para executar as diferentes práticas linguísticas com regularidade e correção.

A gramática da palavra “saber” é obviamente um parente próximo da gramática da palavra “poder”, “ser capaz de”. Mas também um parente próximo da gramática da palavra “compreender” (‘Dominar’ uma técnica.) (Wittgenstein, 2022a, §150, p. 108).

O que está na origem da nossa linguagem, na realidade, emerge como um refinamento de todas as habilidades e comportamentos que desenvolvemos ao longo de nossa história como reações aos estímulos do ambiente, desde gestos, olhares e sons — toda a base primitiva da comunicação. Isto é, o aspecto natural de nossas “formas de vida”. O que, conforme observamos, realiza-se na noção de que a linguagem é uma prática e instrumento social, portanto, o aspecto cultural de nossas “formas de vida”. Assim, a presença de uma gramática que regula a complexa e ampla multiplicidade dos usos da linguagem e o comportamento de toda uma comunidade social, é o principal fator que endossa a regularidade necessária para a efetivação dos jogos de linguagem nas circunstâncias pertinentes (Wittgenstein, 2022a, §§371, 372, 373, p. 208).

2.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar essa exposição, somos levados a reconhecer a radicalidade da filosofia wittgensteiniana da linguagem. Ela sustenta que o significado das palavras não é derivado de alguma referência a objetos ou conceitos fixos, mas emerge do uso que delas fazemos em contextos específicos. Wittgenstein caracteriza esses usos como jogos de linguagem, estes jogos são atividades sociais regidas por regras e significados definidos convencionalmente. Estes jogos linguísticos podem partilhar semelhanças familiares, indicando elementos comuns, contudo, também exibem heterogeneidade, espelhando a diversidade de usos linguísticos em diferentes contextos. Para Wittgenstein, compreender a linguagem transcende a mera apreensão de suas estruturas gramaticais superficiais, demandando também a apreensão dos variados jogos linguísticos e as formas de vida nos quais ela se insere, o que

implica o reconhecimento da complexidade e da riqueza da prática linguística humana, sua gramática profunda.

No entanto, mesmo com os avanços na compreensão da gramática e sua influência sobre a linguagem e a sociedade, algumas questões fundamentais permanecem em aberto: O que significa, na prática, aprender uma gramática e dominar seu uso? Até que ponto a regra exerce sua influência sobre o comportamento linguístico e social? Afinal, como esses conceitos de filosofia da linguagem se relacionam com o projeto positivo de uma filosofia da lógica? Essas questões, entre outras, são de natureza singular e de grande importância para o escopo e os objetivos do presente trabalho. No entanto, para uma compreensão mais aprofundada, elas serão abordadas e esclarecidas nos capítulos subsequentes.

3. AS CRÍTICAS AS FILOSOFIAS FUNDACIONALISTAS DA LÓGICA E DA MATEMÁTICA

3.1. APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

No capítulo anterior, dedicamo-nos à compreensão aprofundada de alguns conceitos principais da filosofia tardia de Wittgenstein, presentes em sua obra póstuma “Investigações Filosóficas”. Neste segundo capítulo, prosseguiremos com a exposição de suas críticas a algumas das principais teorias metafísicas da matemática do século XX. Dado o cunho crítico inerente às suas obras maduras, grande parte do legado da filosofia da matemática e da lógica de Wittgenstein reside em comentários que tangenciam sua visão em relação às teorias que figuravam em sua época. Para uma compreensão mais abrangente e coesa da filosofia da lógica de Wittgenstein, torna-se relevante, portanto, apurar suas reflexões e críticas acerca de duas principais teorias filosóficas da matemática: o platonismo e o formalismo. Trataremos, ainda, de sua crítica mais geral ao representacionismo na filosofia da linguagem. Conforme mencionado previamente, a caracterização de uma teoria wittgensteiniana da lógica será apresentada no terceiro capítulo.

3.2. NOTAS PRELIMINARES

Para começar, é imperativo reconhecermos que, nos anos finais de sua produção, Wittgenstein não apresentou qualquer sistema de lógica formal completamente desenvolvido. Ao invés disso, o que temos é um conjunto de observações e críticas direcionados às teorias filosóficas de lógica e matemática que estavam em voga no século XX. Disso não se infere, todavia, que o filósofo não tenha apresentado contribuições positivas para o desenvolvimento de uma teoria filosófica coerente sobre a lógica e a matemática. Como aponta Klenk (1976, p. 5, tradução nossa), “ele retém de cada teoria certos elementos que considera válidos, e com base nesses elementos, é possível discernir pelo menos os primeiros passos de uma teoria coerente própria.” Por exemplo:

Ele rejeita tanto o platonismo quanto o empirismo, por exemplo, principalmente com base no fato de que não é função das proposições matemáticas declarar fatos, seja sobre um domínio de essências matemáticas ou sobre o mundo físico, mas sim, fornecer-nos formas de inferência, seja qual for o assunto (Klenk, 1976, p. 1, tradução nossa).

Como prelúdio, antes de nos debruçarmos sobre seus comentários críticos às filosofias da lógica e da matemática de sua época, consideramos importante destacar uma crítica wittgensteiniana mais abrangente, que funciona como pano de fundo de sua visão sobre a

lógica e a matemática. Trata-se de sua crítica às teorias representacionistas da linguagem, desenvolvida sobretudo nas IF, onde Wittgenstein adota uma visão antirrepresentacionista da linguagem. Como veremos na seção seguinte, sua crítica ao representacionismo está intimamente ligada a sua crítica ao platonismo na filosofia da lógica e da matemática.

O representacionismo é a concepção de que as palavras e as estruturas lógico-matemáticas e linguísticas representam diretamente a realidade externa, como proposto por algumas teorias tradicionais da linguagem e pelo próprio Wittgenstein no TLP. Essa tese sustenta que as palavras possuem um significado independente que reflete a realidade objetiva, sugerindo que cada palavra corresponde diretamente a um objeto ou conceito específico. Como explica Piacenza, de acordo com o representacionismo:

[...] palavras nomeiam objetos; as sentenças são combinações desses nomes. Cada palavra tem um significado, correlacionado ao objeto que representa a palavra... As palavras são essencialmente nomes, e seus significados são os objetos nomeados. Aprender uma língua é aprender que coisa corresponde cada palavra (Piacenza, 1992, p. 46, tradução nossa).

Wittgenstein contesta essa visão nas IF. Ao citar um trecho das Confissões de Agostinho,²⁰ Wittgenstein realiza um ataque à suposta função representacional da linguagem. Para ele, o significado, como já mencionado, não é fixo ou objetivo, mas sim contextual e pragmático. Em vez de ser definido pela correspondência com o mundo físico, as palavras adquirem seu significado através do uso em contextos específicos de interação social, os jogos de linguagem.

Desde Platão, passando por Agostinho, a filosofia historicamente aceitou a relação representativa de nome e objeto nomeado, sem analisar mais profundamente essa relação, ou seja, sem ater-se à natureza pragmática²¹ dessa dinâmica — o seu uso na prática cotidiana. Como ocorre no texto citado de Agostinho, pretendia-se alcançar a partir desse modelo de nomeação a essência da linguagem, que se comportaria como correspondência entre nome e objeto. Em função disto, a suposição da existência dessa “ligação estranha” proveniente do “batismo dos objetos”, como descreve Wittgenstein, conduziu os filósofos a uma série de contrassensos. Ele argumenta que a origem disso reside no distanciamento que a filosofia

²⁰ A referida citação de Wittgenstein a Agostinho: “Nomeavam os adultos algum objeto e se voltavam para ele, então percebi e entendi que o objeto, pelos sons que eles proferiam, vinha a ser designado quando queriam apontar para ele. Isso, entretanto, inferia dos seus gestos, a linguagem natural de todos os povos, a linguagem que, pelo jogo das caras e dos olhos, pelos movimentos dos membros e o soar da voz, mostra os sentimentos da alma quando esta ambiciona algo, ou apreende, ou recusa, ou foge. Assim, aprendi a compreender passo a passo que coisas as palavras designavam, na medida em que eu ouvia os proferimentos várias vezes nos seus lugares determinados e em diferentes sentenças. E trouxe por elas, na medida em que minha boca se acostumou a esses sinais, meus desejos à expressão “ (Wittgenstein, 2022a, §1, p. 10).

²¹ Comportamental, relativa aos diferentes modos de emprego da linguagem e interação nas práticas sociais e linguísticas.

clássica (metafísica) manteve da prática social de uso e das circunstâncias linguística efetivas, o que ele descreve como “a linguagem entrou de folga” (Wittgenstein, 2022a, §38, p. 40).

[...] Se não se quer produzir nenhuma confusão, então o melhor é que não se diga que essas palavras denominam algo. – E curiosamente já foi dito uma vez da palavra “isto” que ela é o nome real. Tudo o mais que chamamos de “nome” seria isso somente em um sentido inexato, aproximado.

Essa estranha concepção decorre de uma tendência de sublimar a lógica da nossa linguagem – como se poderia dizer. A resposta real para isso é: chamamos de “nome” coisas muito diferentes; a palavra “nome” caracteriza muitos tipos diferentes de uso de uma palavra, aparentados entre si de maneiras muito diferentes; – mas entre esses tipos de uso não está o da palavra “isto” (Wittgenstein, 2022a, §38, p. 39-40).

A ideia de que as palavras funcionam como nomes implica a ideia de que o aprendizado de uma língua se dá por ostensão,²² ou seja, ensina-se o significado de uma palavra apontando-se para o objeto que ela nomeia. Como já discutimos, para Wittgenstein, em circunstâncias de aprendizado, o que se faz é ensinar a gramática de jogos de linguagem específicos, a saber suas regras, competências e etiqueta (ações e reações apropriadas em contextos particulares). O ensino das palavras seria um processo de instrução no seu uso.

Em circunstâncias de ensino-aprendizagem de crianças, ao apontar para um determinado objeto e imprimir nele um nome, o suposto “ensino ostensivo”, estamos, na verdade, apenas solicitando à criança que repita o mesmo procedimento demonstrado. Ou seja, que ela repita a convenção demonstrada ao “colocar um rótulo” sobre o objeto (Wittgenstein, 2022a, §15, p. 18-20). Isto não requer nenhuma atividade mental interna *a priori* ou uma correspondência a uma estrutura lógica fundamental. Não estamos, portanto, capturando a essência universal da coisa, mas sim nos dedicando ao treinamento de uma atividade específica que possibilita o aprendizado de um uso determinado da linguagem (Wittgenstein, 2022a, §27, p. 28-30).

Assim sendo, tal como não existe uma essência da linguagem prévia a nós e que precise ser descoberta ou desvendada, também a lógica e a matemática não teriam uma essência anterior à nossa existência. Na verdade, lógica e matemática seriam jogos de linguagem, instituídos por nós de acordo com nossas necessidades, e, por conseguinte, com uma história de desenvolvimento, “[...] como uma velha cidade: um emaranhado de ruelas e praças, casas velhas e novas, casas com anexos de épocas diferentes; e tudo isso circundado por um conjunto de novas periferias com ruas retas e regulares, e com casas uniformes.” (Wittgenstein, 2022a, §18, p. 20).

²² Ensino ostensivo é um método de ensino no qual o professor ou instrutor usa demonstrações visuais ou exemplos concretos para apresentar um conceito aos alunos. Esse método envolve a utilização de objetos, imagens, gestos ou ações para tornar o conteúdo mais claro e compreensível. A ênfase está na apresentação direta e visível do material de aprendizado, facilitando a assimilação e retenção por parte do aluno.

Talvez se diga: o dois só pode ser definido ostensivamente assim: “este número se chama ‘dois’”. Pois a palavra “número” indica aqui em que lugar da linguagem, da gramática, colocamos a palavra. Mas isso significa que a palavra “número” tem que ser explicada antes que aquela definição ostensiva possa ser compreendida. – A palavra “número” na definição indica de fato este lugar; o posto que atribuímos à palavra.

[...] E como ela ‘concebe’ a explicação, se mostra na maneira como ela faz uso da palavra explicada (Wittgenstein, 2022a, §29, p. 30-32).

Portanto, a relação representativa da linguagem só pode ser compreendida no interior da circunstância paradigmática dos jogos; ela não é anterior ao contexto histórico-linguístico e não a institui, como se fosse seu princípio fundamental. Como Wittgenstein observa (Wittgenstein, 2022a, §40, p. 40), é incorreto atribuir “significação” aos objetos cujos nomes buscam referir, a coisa mesma, pois o significado é estabelecido no contexto de uso, o qual é convencionalmente acordado pelos membros de uma determinada comunidade. Esse é um passo relevante para a filosofia da lógica de Wittgenstein, pois estabelece os fundamentos do fenômeno linguístico que entendemos como lógica e matemática.

3.3. PLATONISMO MATEMÁTICO

Dentre suas principais críticas, Wittgenstein salienta uma rejeição fundamental ao realismo platônico. Tradicionalmente, o realismo platônico, ou platonismo lógico-matemático, é a tese metafísica de que existem objetos lógico-matemáticos cuja existência é supra-sistemática,²³ portanto, independente de nós e de nossa esfera sociolinguística, histórica e prática. Segundo essa teoria, ao equiparar o trabalho do lógico e do matemático ao físico que descobre fatos sobre objetos do mundo empírico, sugere-se que os primeiros seriam descobridores de entidades pertencentes a uma realidade abstrata suprafísica. Assim sendo, à semelhança das afirmações estipuladas por físicos acerca de elétrons ou campos gravitacionais, cuja veracidade é definida pela precisão com que espelham os objetos empíricos, as verdades (ou leis) lógico-matemáticas também seriam desveladas por sua correspondência com os objetos abstratos, por exemplo: números naturais, números reais, proposições, grupos, espaços, e assim por diante. Em outras palavras, a lógica e a matemática seriam corpos de conhecimento sobre objetos lógico-matemáticos, uma espécie de “alquimia” natural (Wittgenstein, 2022b, V, §16, p. 356).

No entanto, Wittgenstein discorda categoricamente dessa teoria. Ele nega a existência de objetos lógico-matemáticos e sustenta que não é função da lógica e da matemática afirmar

²³ O termo “supra-sistemático” se refere a algo que está acima ou além de um sistema específico, transcendendo suas limitações e abrangendo uma perspectiva universalizante e independente de qualquer arcabouço condicionado histórico-socialmente.

fatos sobre entidades de qualquer tipo. Para Wittgenstein, os próprios números não passam de “sinais no papel” (Wittgenstein, 2022b, VII, §30, p. 532) e portanto não denotam nada. Além disso, mediante o uso de um alfabeto e um conjunto de regras, proposições e termos lógico-matemáticos apenas cumprem a função de estabelecerem a estrutura linguística na qual se pode inferir uma proposição a partir de outra (Wittgenstein, 2022b, II, §27, p. 196). Tal atividade não se baseia em nenhuma realidade abstrata preexistente, mas é construída progressivamente, com lógicos e matemáticos atuando como criadores ativos desse processo e não descobridores de verdades novas. Essa concepção se alinha com a tese mais ampla que Wittgenstein desenvolve a partir da crítica ao representacionismo. Ele comenta:

Estamos acostumados a dizer “2 vezes 2 são quatro” e o verbo “ser” faz disto uma proposição, e estabelece aparentemente um parentesco próximo com tudo aquilo que chamamos de ‘proposição’. Embora se trate apenas de uma relação muito superficial (Wittgenstein, 2022b, A, III, §4, p. 128).

A opinião tradicional diria que a expressão “ $2 \times 2 = 4$ ” representa ou nomeia uma proposição matemática. Wittgenstein observa, contudo, que tal expressão apenas aparenta, superficialmente, representar uma proposição. Sua função, na verdade, não é representacional. Para destacar o caráter não representacional das expressões lógicas e matemáticas, Wittgenstein apresenta uma série de argumentos. Vamos começar com três teses principais: (1) a tese sobre o caráter heterogêneo que a linguagem assume no âmbito social e suas consequências para a linguagem lógica e matemática; (2) a tese sobre o caráter não-representacionista da linguagem lógica e matemática e (3) a tese sobre o significado das proposições matemáticas ser redutível a sua dedutibilidade e comprobabilidade em sistemas, mais as práticas de uma determinada comunidade. Vamos examinar esses elementos sequencialmente.

Acerca da tese (1), conforme expomos no capítulo anterior, Wittgenstein se dedica em inúmeras passagens das IF a mostrar diferentes exemplos em que as mesmas palavras são aplicadas em uma ampla variedade de circunstâncias com usos distintos e, por vezes, inconciliáveis sob critérios de aplicação complexos e diversos. Ao longo da “Observações sobre os Fundamentos da Matemática” (OFM) ele realiza um trabalho semelhante, mas agora focado em expressões lógicas e matemáticas. O interessante de considerar a linguagem em seu caráter heterogêneo, isto é, dentro de uma variedade de usos distintos é que isso dispensa a necessidade da existência de quaisquer objetos abstratos ou materiais que possuam significados intrínsecos. Ao contrário, dependendo da circunstância em que estão inseridas e das regras que seguem, expressões como “vermelho”, “ $\sim$ Ds”, “2” e “Lays Silva Serra” não

denotam quaisquer objetos e, portanto, não cumprem a função de representar nomes de objetos, nem tampouco relações predizíveis entre objetos.

O ponto chave é que palavras, e mais especificamente nomes, não precisam, nem de fato denotam essencialmente qualquer coisa que seja. Quando essa observação sobre a linguagem em geral é aplicada à linguagem lógico-matemática, segue-se daí que não existe qualquer relação lógico-matemática especial e abstrata que vincule termos matemáticos e proposições a quaisquer entidades ou relações entre entidades independentes, sejam essas do mundo material ou de um domínio abstrato. Em consonância aos *insights* de Wittgenstein, Klenk (1976, p. 10) salienta que, “[c]laramente, a forma de uma sentença não dita a sua função, e não devemos ser enganados pensando que cada sentença com um sinal de identidade expressa uma relação entre objetos.” Portanto, embora “ $2 \times 2 = 4$ ” pareça estar expressando uma relação de identidade entre o produto de 2 por 2, entendidos aqui como objetos, a compreensão wittgensteiniana sobre a linguagem em geral é suficiente para nos advertir que não se trata disso, na verdade. Pois a linguagem em geral, a lógica e a matemática por conseguinte, não cumpre primordialmente funções representacionais e de nomeação.

Isso nos leva à tese (2), sobre o caráter não-representacionista da linguagem lógico-matemática. Se a inexistência de um caráter essencial para as palavras em geral já sugeria, por si, a inexistência de objetos lógico-matemáticos que fossem o significado de termos lógico-matemáticos. Wittgenstein reafirma esse ponto destacando uma diferença fundamental entre as funções desempenhadas pela atividade matemática e o trabalho científico (Wittgenstein, 2022b, I, §110, p. 62). Observe a passagem abaixo:

E se alguém dissesse: “A experiência te ensina que esta linha

Figura 1: Ilustração de uma linha curva



é curva”? – Ali deveria ter sido dito que a expressão “esta linha” significa o traço desenhado no papel. Pode-se, efetivamente, fazer a tentativa de mostrar este traço para diferentes pessoas e perguntar: “o que você está vendo; uma linha reta ou curva?” –

Mas se alguém dissesse: “Imagino agora uma linha curva”, e nós lhe respondêssemos: “Você vê ali, portanto, que esta linha é curva” – que sentido teria isto?

Mas agora pode-se dizer também: “Imagino um círculo com pedaços pretos e brancos, um deles é grande e curvo, os seguintes vão ficando cada vez menores, e o sexto já é reto. “Onde está o experimento?”

Na imaginação posso calcular, mas não experimentar (Wittgenstein, 2022b, I, §98, p. 54-56).

Nesta passagem, Wittgenstein explicita a diferença entre a prática matemática e a atividade científica, especialmente no que diz respeito ao papel da verificação em ambas. Na atividade científica, a verificação experimental é crucial para comprovar a correspondência com os objetos físicos do mundo material, como exemplificado na prova empírica da relação entre teorias e objetos observáveis. Por outro lado, na matemática e na lógica não há necessidade de apoiar suas proposições na experiência sensorial, como ilustrado a partir do exemplo da linha curva. Nessas disciplinas, dada a sua natureza abstrata, a intuição fornecida pelo pensamento e pela imaginação ganha maior importância, resultando em uma dinâmica onde a verificação não tem papel relevante.

Uma distinção adicional que surge dessa discussão é que, se as proposições lógico-matemáticas refletissem fatos sobre objetos tal como acontece na ciência, nossos estudos e teses teriam que ser submetidos ao mesmo escrutínio do programa científico sempre que tentássemos provar a validade universal de nossas leis, pois estaríamos nos comprometendo com a verdade dessas proposições em todas as circunstâncias. No entanto, na prática lógico-matemática efetiva, essa necessidade não parece ser corroborada. Na verdade, essas disciplinas estabelecem a validade de suas proposições pela conformidade do processo inferencial com a gramática de um determinado sistema e pela aceitação da comunidade de usuários que o legitima.

Assim, enquanto essa abordagem é comum na metodologia científica, ela se diferencia bastante da atividade matemática. Wittgenstein observa que, na prática concreta, é comum aceitarmos uma afirmação matemática como válida para todos os casos, sugerindo que ela desempenha uma função distinta das afirmações sobre fatos empíricos. De fato, tais proposições desempenham um papel diferente em nosso jogo de linguagem. Agora observe a seguinte passagem:

O axioma é alguma coisa não porque o reconhecemos como extremamente provável ou como certo, mas porque nós adjudicamos a ele uma determinada função, e uma que se opõe à da proposição empírica. Nós damos ao axioma um tipo diferente de reconhecimento do que à proposição empírica. E com isto não quero dizer que o ‘ato mental de reconhecimento’ seja diferente. O axioma é, gostaria de dizer, uma outra classe gramatical (Wittgenstein, 2022b, IV, §5, p. 282).

Reiterando esse contraste, Wittgenstein apresenta o que interpretamos como caráter não-representacionista das proposições lógicas e matemáticas, e como acreditamos, da própria atividade matemática em um contexto mais amplo. Tomemos, por exemplo, os axiomas, como na passagem supracitada: nós não os aceitamos como certos, por razões vinculadas a sua capacidade em representar uma realidade independente ou mesmo uma realidade material; ao contrário, sua aceitação deriva da função que lhes atribuímos em nossa gramática — qual

seja, a de ser o ponto de partida de deduções matemáticas — e da necessidade de sua aceitação para a operatividade coerente do sistema que inventamos.

Para Wittgenstein, é um erro comum confundir termos matemáticos com afirmações sobre objetos. Segundo afirma, este erro decorre da necessidade de distinguir os papéis que vários tipos de palavras desempenham em nossa linguagem e da peculiar relação que a matemática desempenha no trabalho científico. É crucial reconhecer que, assim como “palavras de cor”, “músicas” e “blasfêmias”, operam de maneira substancialmente distinta de “afirmações científicas”, também as “afirmações científicas” diferem do uso que damos aos termos matemáticos e das próprias proposições da matemática. Tal distinção é notável quando avaliamos que no uso de “2”, “1024”, etc., estes podem ser vistos como significando etapas de um procedimento de contagem, e no uso de “azul marinho”, esta expressão pode ser vista como indicando um matiz específico de cor catalogado em uma tabela de amostragem (como “vermelho” no exemplo dado no primeiro parágrafo das IF), sem com essas palavras denotar qualquer objeto seja abstrato ou material. O que estamos fazendo é operar com as palavras de acordo com a gramática de jogos específicos.

Assim sendo, nos termos de Wittgenstein (Wittgenstein, 2022b, I, §110, p. 62), não estamos necessariamente acreditando na verdade da proposição matemática quando fazemos uso de “ $a \times b = c$ ”; ao contrário, o que de fato acreditamos com isso, é que esta é a fórmula que aparece em tal e tal lugar, que obtemos de tal e tal maneira, sob certas condições, visando cumprir determinadas finalidades e assim por diante. Trata-se de uma perspectiva que enfatiza a função pragmática dessa linguagem, em oposição a um modelo puramente representacional ou metafísico. Nessa visão, as proposições matemáticas não são declarações de alguma realidade objetiva, mas sim uma ferramenta conceitual dentro de um sistema linguístico, um jogo de linguagem, utilizado para cumprir certas finalidades em contextos determinados. Um outro ponto interessante é que essa abordagem desloca o foco da busca pela verdade para a utilidade e aplicabilidade das proposições matemáticas em diferentes situações e práticas dentro de um sistema paradigmático. Ele comenta:

“Mas você não acredita na proposição matemática.” – Isto significa: a “proposição matemática” designa para mim um papel para a proposição, uma função na qual não ocorre uma crença. Compare: “Se você diz: ‘acredito que o roque acontece assim e assim’, você não acredita na regra do xadrez, mas acredita, por exemplo, que uma regra do xadrez soe assim (Wittgenstein, 2022b, I, §111, p. 62).

Voltando-nos agora à tese (3), observamos que, para Wittgenstein, não há nada propriamente significativo que podemos dizer sobre entidades matemáticas para além de afirmações comprováveis e dedutíveis dentro de um sistema, e do modo como empregamos

esse sistema na prática. Segundo o filósofo, apenas podemos discutir sobre a verdade de uma proposição em relação à sua derivabilidade dentro do sistema, ou melhor, dentro do jogo de linguagem específico no qual esse sistema é concebido. "Gostaria de dizer: até mesmo Deus só pode [determinar algo] matematicamente por meio da matemática." (Wittgenstein, 2022b, VII, §41, p. 546). Por exemplo, não é uma propriedade de 20 ser o resultado da soma de 12 e 8, mas sim uma consequência derivada do uso que fazemos desses termos no processo de adição e pelas regras às quais estão submetidos. Assim, se não obtivéssemos o resultado 20 ao somarmos esses números, apenas constataríamos que as regras não foram obedecidas conforme o sistema em vigor, o que seria um uso estranho e incorreto, pois "[...] somente como objeto da regra o número é o resultado da adição daqueles outros números" (Wittgenstein, 2022b, I, §83, p. 48-50).

Apresentada a parte mais substancial da crítica de Wittgenstein ao platonismo, é relevante destacar mais três pontos que reforçam o que vimos acima: (4) a rejeição da ideia de uma correspondência com uma realidade que ateste a veracidade de certas operações com números; (5) a inutilidade dessa mesma realidade para as atividades práticas dos matemáticos; e (6) o relativismo na interpretação da regra. Vamos começar pelo ponto (4).

A partir de seus comentários acerca do teorema da incompletude de Gödel²⁴ (Wittgenstein, 2022b, VII, §§21, 22, p. 518-522), Wittgenstein insiste que não há uma realidade matemática que valide a verdade de nossas operações matemáticas. Para ele, não há nada que assegure nossas inferências como absolutamente "verdadeiras"; o máximo que podemos alcançar é a validação pela prova dentro de um sistema. Por exemplo, a prova de que $200 + 200 = 400$, não nos fornece um fato sobre números, mas prescreve o que devemos obter ao adicionar neste sistema numérico. "O processo da adição dá de qualquer modo em 400, mas tomamos agora este resultado como critério para a adição correta [...] A demonstração define a 'soma conjunta correta'" (Wittgenstein, 2022b, III, §24, p. 192).

O que significa então que uma proposição 'é verdadeira'? p é verdadeiro = p . (esta é a resposta.) Por isto, pode-se perguntar por exemplo: sob que circunstâncias se assevera uma proposição? Ou: como se usa a asserção da proposição no jogo de linguagem? [...] e assim é a resposta: Ao final de uma das suas [de Russell] demonstrações, ... (Wittgenstein, 2022b, A, III, §6, p. 130).

Nas seções §§§4, 5, 6 da primeira parte das OFM, Wittgenstein afirma uma posição deflacionista ao sustentar que no processo de inferência matemática, a verdade é redundante e não acrescenta nada a nosso entendimento. "Mas não corresponde à conclusão lógica uma

²⁴ Devido ao pouco espaço optou-se por não elaborar de forma mais debruçada o estudo que Wittgenstein tece sobre o teorema de Gödel. A menção aqui busca apenas situar o leitor no ponto de partida que as teses seguintes estão inseridas. Para um estudo mais detalhado do tema indica-se o capítulo 2 da obra "*Wittgenstein's Philosophy of Mathematics*" (1976) de Klenk.

verdade? Não é verdadeiro que isto se segue daquilo?’ – A proposição: ‘é verdadeiro que isto se segue daquilo’, significa simplesmente: isto se segue daquilo.” (Wittgenstein, 2022b, I, §5, p. 8). Parece que, para Wittgenstein, não há qualquer critério absoluto para a validade de uma inferência que não seja convencionalmente acordado pelos membros de uma comunidade. Nesse sentido, se os membros desta comunidade definissem que o modelo de inferência correta fosse outro, nada mudaria, pois a verdade teria pouco a dizer nesses casos (Wittgenstein, 2022b, I, §5, p. 8). Esses pontos precisam ser melhor elucidados, mas vamos abordá-los no capítulo seguinte.

Abordando o tópico (5), ao longo das OFM, Wittgenstein parece centralizar sua objeção ao platonismo lógico-matemático em torno da inutilidade de postular um conjunto de objetos que corresponda às nossas teorias lógicas e matemáticas. Presumivelmente, o propósito dessas entidades seria nos fornecer um critério de “correção” em lógica e matemática; segundo essa visão, uma afirmação seria verdadeira apenas se refletisse com precisão o estado das coisas no mundo lógico-matemático, sendo falsa se não houvesse correspondência com algum fato deste domínio. No entanto, conforme argumenta Wittgenstein, uma teoria da correspondência da verdade simplesmente não funciona na lógica e na matemática, pois um domínio de entidades matemáticas não consegue fornecer o critério necessário de “correção”.

Em primeiro lugar, devido à natureza não observável das entidades lógico-matemáticas em si, as quais acabam por ser apenas intuídas, isto é, percebidas através da mente, o que gera um sério problema com a verificação de afirmações lógico-matemáticas. A partir de sua interpretação de Wittgenstein, Klenk levanta a seguinte questão (1976, p. 16): “Se a verificação fosse entendida como uma questão de coincidência entre afirmação e fato, como poderíamos saber que as afirmações que aceitamos são verdadeiras?”. Devemos, pelo menos, considerar a possibilidade de que nossos sistemas lógico-matemáticos não refletem com precisão a suposta realidade lógico-matemática. Uma vez que seres humanos são criaturas falíveis, poderia ser o caso de que sempre tenhamos raciocinado de modo impreciso e, por exemplo, o número denotado por “ 12×12 ” seja na verdade “157”:

Imagine esta estranha possibilidade: Nós sempre nos equivocamos, até hoje, na multiplicação de 12×12 . Sim, é incompreensível como isto pôde acontecer, mas aconteceu. Portanto é falso tudo o que se calculou deste modo! — Mas que importância tem isto? Isto não importa absolutamente nada! — Por conseguinte alguma coisa tem que estar errada na nossa ideia de verdade e de falsidade das proposições aritméticas (Wittgenstein, 2022b, I, §135).

O ponto em questão parece ser que, de acordo com Wittgenstein, essa falta de correspondência é irrelevante para a nossa prática matemática. Afinal, sempre nos saímos

muito bem com as tabelas de multiplicação que temos, e não as descartaremos mesmo se de alguma forma percebêssemos que 12×12 não era o mesmo número que 144. Portanto, a correspondência com algum domínio de objetos matemáticos não pode ser considerada um elemento indispensável como critério de correção. E tampouco, pode ser suficiente, pois, como aponta Wittgenstein, pode haver sérias discordâncias sobre a interpretação de “correspondência”, já que humanos são criaturas que tendem a privilegiar suas próprias perspectivas internas (Wittgenstein, 2022b, I, §125, p. 74).

Nesse sentido, dado que sempre podem surgir interpretações distintas acerca da objetividade com que certas operações refletem esse domínio de objetos, dado que tais interpretações se baseiam em intuições subjetivas, e considerando que a lógica e a matemática são atividades que exigem concordância e uniformidade nos resultados dos cálculos entre aqueles que compartilham do sistema, a postulação da existência desse domínio de objetos lógico-matemáticos parece não ser capaz de assegurar objetividade. Como Wittgenstein coloca, "Se há confusão nas nossas operações, todos calculam diferente, e ora assim, ora assado, então não existe ainda nenhum cálculo; ..." (Wittgenstein, 2022b, VII, §2, p. 478). É inerente à natureza do cálculo o consenso, e isto é certo (Wittgenstein, 2022b, III, §67, p. 238).

Um último elemento importante que se apresenta na argumentação de Wittgenstein contra o platonismo, inclusive como desdobramento disso que acabamos de ver, é o problema do seguimento de regras, a tese (6) sobre o relativismo na interpretação da regra.

De acordo com Wittgenstein, um problema sério que o platonismo lógico-matemático precisa enfrentar é o relativismo interpretativo que se estabelece mediante o hiato entre o reconhecimento de uma regra e sua aplicação. O filósofo argumenta que, assim como acontece em relação a intuição de entidades matemáticas, também as regras são suscetíveis a interpretações conflitantes. Ele aponta que, se podemos interpretar nossas intuições de maneiras muito diferentes, resultando em conclusões fundamentalmente discrepantes, nos deparamos com situações em que facilmente encontramos interpretações convenientes que se ajustam a qualquer aplicação das regras dentro de nosso sistema.

Essa observação implica que, se nossas intuições podem ser interpretadas de maneiras tão variadas, então podemos inferir qualquer coisa que desejarmos das regras. Assim sendo, Wittgenstein argumenta que "uma regra não poderia determinar nenhum modo de agir, pois todo modo de agir pode ser posto em conformidade com a regra." (Wittgenstein, 2022a, § 201, p. 146). Essa constatação é profundamente perturbadora, pois, nesse caso, toda a ideia de

uma regra se dissipa e a própria objetividade da matemática é posta em risco.²⁵ Afinal, como ele observa, “[...] se cada um pode ser posto em conformidade com a regra, então também em contradição. Daí não haveria aqui nem conformidade nem contradição.” (Wittgenstein, 2022a, § 201, p. 146).

Segundo Wittgenstein, o papel da interpretação no modo como seguimos a regra não é bem explicado pelo platonista (o hiato entre a apreensão da regra e sua aplicação), e de fato, não pode ser algo que comprometa a função e utilidade da regra como paradigma de uniformidade e concordância entre os usuários do sistema. No fundo, o que Wittgenstein diz aqui é que, a partir da ideia de correspondência com um domínio de objetos matemáticos, qualquer tentativa privada de dar seguimento a uma regra seria frustrada no terreno ambíguo da interpretação. Assim, não teríamos de fato “regra” e, portanto, nenhum critério objetivo de “correção” para a matemática. Esse ponto será retomado no capítulo seguinte, por meio de seu argumento contra a linguagem privada.

Para Wittgenstein, “seguir a regra é uma prática” (Wittgenstein, 2022a, §202, p. 146), e a uniformidade é garantida por um treinamento rigoroso no uso da regra, conforme modelos comportamentais pré-acordados pelos usuários do sistema. “‘Se você aceita esta regra, então tem que fazer isso.’ – Isso pode significar: a regra não te deixa aqui dois caminhos abertos (Uma proposição matemática.). Mas quero dizer: a regra te conduz como um corredor com paredes sólida” (Wittgenstein, 2022b, VII, §39, p. 544). Não existe a necessidade de qualquer acompanhamento de conexões intuídas, *insights*, ou interpretações mediadoras. A ideia de uma realidade abstrata subjacente à nossa prática matemática é inútil, pois não somente se compromete com a existência de entidades independentes e obscuras, como ainda não oferece critérios de correção necessários e/ou suficientes para nossas operações lógico-matemáticas. Na verdade, como demonstrado através do problema do hiato entre a interpretação da regra e sua aplicação, a própria objetividade da matemática é posta em risco.

Embora rejeite a ideia de objetos matemáticos como garantidores da verdade das práticas matemáticas, Wittgenstein reforça a objetividade intrínseca da própria matemática. Ainda que possa haver inúmeras interpretações divergentes, como é o caso da proposta por Michael Dummett,²⁶ acreditamos junto a Klenk (1976, p. 18) que, para Wittgenstein, a matemática é precisamente a área em que a preferência pessoal ou a interpretação não desempenham um papel crucial. Não temos a liberdade privada de aceitar ou rejeitar um passo

²⁵ Wittgenstein entende por objetividade da matemática a regularidade fixa e prescritiva com que nossas demonstrações chegam aos mesmos resultados e a uniformidade da prática matemática como um todo.

²⁶ A discussão sobre essa interpretação será trabalhada mais tarde.

em uma demonstração, e com isso pretender inaugurar uma nova interpretação de verdade isoladamente. Ao contrário, somos forçados a aceitar a conclusão prescrita em nosso sistema, quer gostemos ou não. Trata-se apenas de estar em acordo com o jogo de linguagem estabelecido, pois o modo “correto” de seguir a regra reside no “como fazemos” (Wittgenstein, 2022b, I, §63, p. 38). A matemática é uma disciplina normativa e sua objetividade reside na prática humana (Wittgenstein, 2022b, VII, § 61, p. 568). Voltaremos a esse ponto no capítulo seguinte. Mas, antes disso, vejamos as críticas de Wittgenstein ao formalismo.

3.4. FORMALISMO MATEMÁTICO

Talvez uma das posições teóricas mais interessantes de Wittgenstein resida na sua relação com o formalismo lógico-matemático do século XX. O formalismo do século XX é uma abordagem na lógica e matemática que enfatiza a formulação precisa e rigorosa de conceitos, teoremas e métodos usando uma linguagem simbólica bem estruturada. Essa metodologia implica: (I) a definição precisa de axiomas; (II) a dedução lógica a partir desses axiomas; (III) e o desenvolvimento de teorias formais e sistemáticas com base nesse fundamento. O objetivo é eliminar ambiguidades e garantir consistência lógica em todas as deduções matemáticas. Para isso, o formalismo busca, geralmente, estabelecer um modelo de linguagem mais preciso como ferramenta para a formulação e solução de problemas lógico-matemáticos. Além disso, enquanto abordagem metafísica, o formalismo rejeita a tese platonista de que os símbolos tenham de corresponder a alguma realidade abstrata. Para o formalismo, a matemática e a lógica são simples jogos de manipulação de sinais, e sua verdade é garantida mediante provas de consistência e uma formalização sistemática, abrangente e completa.

A relação entre Wittgenstein e o formalismo é tanto intrigante quanto paradoxal. Embora aparentemente concorde com algumas das premissas formalistas do século XX — como conceber a inferência lógico-matemática como uma atividade de transformação de sinais, a rejeição de um domínio qualquer de objetos lógico-matemáticos mentais ou abstratos e ao abordar a verdade lógico-matemática em termos de provabilidade dentro de um sistema — Wittgenstein também se opõe firmemente à mecanização da matemática. Ele argumenta que considerar a matemática meramente como um jogo de manipulação de símbolos sem sentido, realizável independente da intervenção humana, é problemático. Para Wittgenstein, um sistema matemático não é apenas definido em termos de seus axiomas e regras, mas também depende de como essas regras são usadas, como os seres humanos efetivamente

realizam suas inferências. Segundo essa perspectiva, um teorema só pode ser considerado provado até ser aceito por aqueles que usam o sistema matemático.

Nesse sentido, o filósofo vienense estabelece uma distinção radical entre sua filosofia e o formalismo, enfatizando sobretudo que a lógica e a matemática são atividades humanas. Desse modo, ele refuta as premissas do formalista clássico, ao sustentar que: (1) a lógica e a matemática não são simples jogos; (2) provas de consistência não são tão importantes; e (3) a mecanização da lógica e da matemática é vazia. Convém analisar esses argumentos de modo detalhado.

Em primeiro lugar, para Wittgenstein, sustentar que a matemática seja um jogo (Wittgenstein, 2022b, III, §67, p. 238), que pode ser jogado isoladamente, independente de um contexto paradigmático de referência, ou seja, de um costume, é simplesmente inconcebível. Ele vai ao ponto de declarar que essa visão é um absurdo (Wittgenstein, 2022b, II, §46, p. 158; VI, §21, p. 430). Na verdade, os sinais da lógica e da matemática não são sem sentido, como o formalista parece acreditar, pois para que funcionem em nosso sistema de prova, os signos devem ter algum significado exterior ao próprio sistema axiomático, isto é, devem ter um significado no nosso costume — no modo como fazemos as coisas.

A construção da demonstração começa com quaisquer sinais, e, entre estes, alguns, as ‘constantes’, já têm significado na linguagem. Assim, é essencial que ‘ $\vee$ ’ e ‘ $\sim$ ’ já possuam para nós uma aplicação habitual, e a construção de uma demonstração no “*Principia Mathematica*” toma a sua importância, o seu sentido, dali. Mas os sinais da demonstração não permitem reconhecer este significado. O ‘emprego’ da demonstração, naturalmente, tem a ver com este emprego dos seus sinais (Wittgenstein, 2022b, III, §34, p. 202).

Conforme a interpretação klenkiana de Wittgenstein (1976, p. 27), se a matemática fosse apenas um jogo de transformação de sinais sem significado, traria consigo a perplexidade de justificar porque a distinguimos de outros jogos e lhe atribuímos uma condição especial e relevante (Wittgenstein, 2022b, V, §4, p. 334). Para Wittgenstein, a resposta a esse problema reside na aplicabilidade prática que a lógica e a matemática exibem em sua interação com o mundo. Os conceitos da lógica e da matemática não podem derivar seus significados exclusivamente das definições implícitas no sistema axiomático, “[...] conceitos que ocorrem em proposições ‘necessárias’ têm que aparecer também nas não necessárias e ter um significado.” (Wittgenstein, 2022b, V, §41, p. 390).

Quero dizer: É essencial para a matemática que os seus sinais venham a ser usados também à paisana. É o uso fora da matemática, portanto o significado dos sinais, que torna o jogo de sinais em matemática (Wittgenstein, 2022b, V, §2, p. 332).

A matemática é sobretudo uma ferramenta e uma atividade cuja finalidade é nos auxiliar em nossas interações com o mundo material. Segundo Wittgenstein, embora existam

partes na matemática que não tem uma usabilidade imediata em contextos diários, essas áreas podem ser consideradas matemáticas por extensão, desde que haja paridades familiares entre essas vertentes mais formais e puras com aquelas mais aplicáveis (Wittgenstein, 2022b, V, §25, p. 368).

Direcionando o foco para o tópico (2), o acento que Wittgenstein coloca na dimensão prática da matemática, expõe, em parte, a irrelevância de provas de consistência, especialmente como critério de confiabilidade para nossos sistemas. Em primeiro lugar, porque é sempre possível que uma prova de consistência seja falha, “[...] ‘um anjo bom nos resguardou até aqui de seguir por este caminho.’ Ora, o que você quer mais? Poder-se-ia, acredito, dizer: um anjo bom será sempre necessário para qualquer coisa que você faça.” (Wittgenstein, 2022b, VII, §16, p. 508).

Essa metáfora do anjo guardião ilustra a incerteza inerente às provas de consistência. O anjo representa uma garantia metafísica que nos impede de seguir por caminhos que nos levariam a contradições ou problemas internos ao sistema. A questão que surge é que, para Wittgenstein, mesmo que uma prova de consistência aparente ter sido bem-sucedida, ainda podem haver dúvidas sobre sua confiabilidade, pois sempre é possível que o matemático falhe em cumprir seu propósito – a menos, é claro, que sua natureza seja de uma perfeição inumana como a de um anjo. O que ele sugere, portanto, é que há uma dimensão de incerteza inerentemente humana na atividade matemática, fruto da falibilidade natural das nossas formas de vida. Apesar disso, a iminência dessa falha parece ter pouco efeito na confiança que depositamos em nossas demonstrações. Afinal, mesmo que o anjo em si seja pouco confiável, o caminho que ele nos indica pode ser bem satisfatório, basta que não encontremos nenhuma contradição evidente. Assim:

Vou saber então, quando tiver que ver ali uma contradição onde agora não vejo tal possibilidade, se ela vai parecer perigosa para mim? (Wittgenstein, 2022b, III, §88, p. 276).

Dito isto, até mesmo contradições aparentam oferecer utilidades significativas para sistemas consolidados, como nos mostra Wittgenstein em outra passagem, “[...] se agora fosse descoberta realmente uma contradição na aritmética – isto só demonstraria que uma aritmética com uma tal contradição poderia prestar um serviço muito bom; ...”(Wittgenstein, 2022b, VII, §35, p. 538). O autor sugere que alguém poderia, inclusive, buscar intencionalmente produzir uma contradição para cumprir certos propósitos, tais como explorar os limites linguísticos de certos sistemas, estimular a criatividade e a inovação, bem como questionar pressupostos estabelecidos (Wittgenstein, 2022b, III, §81, p. 262; §§82, 83 p. 266; VII, §§11, 16, p. 496, 508).

Finalmente, ao abordar o tópico (3), Wittgenstein promove sua crítica mais incisiva ao programa formalista do século XX, um ataque à ideia de formalização em si. O propósito dessa formalização é estabelecer uma base para a matemática, fundamentada em uma estrutura lógica que evite contradições prejudiciais. Para o filósofo, a lógica formal é inadequada para cumprir essa função, especialmente devido à natureza convencional da prova como instituição humana, cuja força reside principalmente em seu poder persuasivo. Para mostrar isso, ele tece comentários críticos ao sistema de Russell, os quais podem ser estendidos a qualquer tentativa de formalizar a matemática com o propósito de torná-la “segura”. Vamos agora analisar essas críticas.

Segundo Wittgenstein, uma prova matemática deve possuir tanto “perspicuidade” (Wittgenstein, 2022b, A, I, §20, p. 116) quanto apresentar “clareza” (Wittgenstein, 2022b, V, §5, p. 338). Mas na notação lógica do sistema formal de Russell, as provas carecem da perspicuidade necessária e, portanto, falham em cumprir esse papel. As provas de teoremas matemáticos comuns, como $150 + 150 = 300$, tornam-se tão longas e complexas que não somos capazes de compreendê-las completamente e, portanto, não conseguem servir como modelo para operações semelhantes. “Agora, se a demonstração é um modelo, o que tem que contar é o que vale como reprodução correta da demonstração.” (Wittgenstein, 2022b, §44, p. 212). O cálculo de Russell, embora se suponha que forneça uma base segura para a matemática, é tão complexo que é praticamente impossível garantir seu sucesso. Mesmo ao realizá-lo, não podemos garantir a confiabilidade do resultado devido à alta probabilidade de erro associada ao grande número de símbolos envolvidos.

E se alguém dissesse: A aritmética de Russell concorda com a usual até números abaixo de 10^{10} ; mas a partir daí difere dela. E então demonstra por uma prova-R[Russell] que $10^{10} + 1 = 10^{10}$. Por que não deveria confiar numa prova destas? Como alguém me convenceria de que eu teria que ter me confundido no cálculo na prova-R[Russell]?

Precisaria então de uma demonstração em outro sistema para que me convencesse de que teria calculado errado na primeira demonstração? (Wittgenstein, 2022b, III, §13, p. 180, grifo meu).

Presumivelmente, observa Wittgenstein (Wittgenstein, 2022b, III, §17, p. 186), poderíamos dizer que, na ocasião do erro, estávamos cansados e erramos no cálculo. Mas, nesse caso, não estamos aqui corrigindo a lógica com um outro cálculo? Nesse sentido, como pode a lógica fundamentar a aritmética? Na verdade, enquanto os cálculos aritméticos comuns são satisfatórios e suficientemente claros com relação a sua demonstração, as provas de Russell são inúteis como modelos e não funcionam como paradigma, pois carecem de

perspicuidade, isto é, não permitem uma demonstração clara e transparente (Wittgenstein, 2022b, III, §14, p. 182).

Na verdade, segundo Wittgenstein, devido à obscuridade das provas e o fato de não termos um método confiável para comparar sistemas, pode ser que nem mesmo saibamos o que acabamos por fundamentar. “O que precisamente estou tentando a dizer: a prova de Russell pode ser seguida passo a passo, mas ao final não se sabe direito o que foi demonstrado – pelo menos não de acordo com os velhos critérios.” (Wittgenstein, 2022b, III, §14, p. 180).

Gostaria de dizer que onde a visibilidade panorâmica não está disponível, onde portanto há lugar para uma dúvida sobre a existência do resultado real desta substituição, a demonstração está destruída. [...] Ou: a lógica já não funciona como fundamento de toda a matemática... (Wittgenstein, 2022b, III, §43, p. 210-212).

Para Wittgenstein, haja visto que a base da fundamentação para a matemática, reside no próprio modo como os usuários do sistema efetivam o cálculo, a lógica, e em especial o programa de lógica formal de Russell, não passa de um enfeite adicionado ao cálculo aritmético (Wittgenstein, 2022b, III, §4, p. 170). O ponto em questão é que simplesmente especificar os axiomas e regras, e então produzir automaticamente os resultados deste sistema formal, não pode ser considerado matemática *per se*, pois nenhuma demonstração pode ser validada antes que seja aceita por uma comunidade de matemáticos, e para ser aceita, deve ser compreendida praticamente com clareza.

A matemática é uma ferramenta e uma atividade humana. A ideia da mecanização da matemática, conforme o sistema axiomático, é simplesmente absurda, pois parece afastar a matemática da prática humana, ao enfatizar procedimentos mecânicos, tais como a operação de uma máquina (Wittgenstein, 2022b, VII, §12, p. 500). Segundo Wittgenstein, apesar de ser possível programar uma máquina com axiomas e regras para que ela derive termos quase autonomamente, a simples operação da máquina por si só não pode ser considerada uma inferência matemática legítima. Isso ocorre pois o que legitima algo como sendo ou não uma inferência é condicionado pelo uso que fazemos dela em uma comunidade humana.

Inferir é uma atividade humana na qual uma proposição é enunciada ou escrita após a outra, e se a inferência está correta é uma questão de que uso do termo “correto” uma determinada comunidade faz. O mero padrão de sinais em si não constitui uma prova, pois eles devem ser antes aceitos pelos membros dessa comunidade, “a sequência de sinais da demonstração não acarreta necessariamente, por si mesma, qualquer admissão” (Wittgenstein, 2022b, III, §38, p. 206). Portanto, a matemática não pode ser considerada um simples jogo de transformação de símbolos; pois ela exige uma certa dose de persuasão, devemos ser convencidos pela prova. Como afirma Wittgenstein, “ [...] se queremos falar de uma

justificação da conclusão, então ela está fora do esquema de sinais” (Wittgenstein, 2022b, §41, p. 208).

O que ele nos aponta é que nossa convicção no resultado de nossas provas é fruto de longos anos de treinamento no uso desses sinais, os quais nos condicionaram a adotar uma postura específica em relação à inferência matemática. Não há nada nos próprios sinais que garanta que eles serão aplicados de uma certa maneira, assim como não há uma realidade platônica que garanta isso. Ocorre apenas que esse é o modo como aprendemos e reproduzimos o cálculo, conforme nos é ensinado e transmitido. Embora seja verdade que as máquinas sejam impressionantes em sua capacidade de armazenar e processar grandes quantidades de informações, elas ainda são apenas instrumentos de trabalho para as comunidades humanas e não podem chegar a resultados isolados das circunstâncias de seu uso, exigindo a intermediação humana para cumprir suas finalidades, “[...] se o cálculo nos parece uma atividade maquinal, então a máquina é o ser humano que efetua o cálculo.” (Wittgenstein, 2022b, IV, §20, p. 296).

Imagine que uma máquina de calcular passasse a existir por acaso; então alguém, por acaso, aperta os seus botões (ou um animal pisa em cima deles), e ela calcula o produto de 25 x 20 (Wittgenstein, 2022b, V, §2, p. 332).

Wittgenstein nos apresenta esse cenário e nos questiona: “A máquina de calcular calcula?” (Wittgenstein, 2022b, V, §2, p. 330). É evidente o quão absurdo seria rotular como cálculo a ação impensada de um animal caminhando. O autor utiliza desse exemplo para salientar que o cálculo requer a intervenção humana para que seja possível, refutando mais uma vez o programa formalista clássico e sua tentativa de automatizar a matemática. Para Wittgenstein, a lógica e a matemática são principalmente atividades, e não coleções de proposições sobre objetos ou simples jogos de transformação de sinais. A partir dela, estipulamos uma estrutura conceitual para analisar, ordenar e compreender o mundo que nos rodeia. Trata-se de uma invenção livre do intelecto humano que se apresenta como paradigma comportamental.

3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise crítica que Wittgenstein faz do representacionismo, do platonismo e do formalismo torna-se evidente que a busca por uma fundação absoluta e universal para a lógica e a matemática é uma tarefa complexa e multifacetada. Cada uma dessas abordagens oferece *insights* valiosos sobre a natureza tanto da lógica como da matemática, mas também enfrentam desafios e limitações significativas. A crítica ao representacionismo destaca a necessidade de reconhecer a influência do contexto humano e cultural na construção do

conhecimento matemático, enquanto a crítica ao platonismo matemático questiona a existência independente e transcendental dos objetos matemáticos. Por sua vez, a crítica ao formalismo matemático ressalta as dificuldades em fundamentar a matemática com base simplesmente em jogos de transformações de símbolos e regras formais.

Em última análise, a diversidade de perspectivas enfatiza a riqueza e a complexidade do empreendimento lógico-matemático versado por Wittgenstein. Sua própria abordagem, embora se aproxime do convencionalismo, como pretendemos mostrar no próximo capítulo, não encerra o debate; pelo contrário, demanda uma compreensão mais contextualizada e dinâmica de sua filosofia, deixando muitas questões em aberto. A posição de Wittgenstein não é totalmente clara, tampouco sua perspectiva sobre a força compulsória das regras e o seguimento das regras parece ter sido totalmente esclarecida. No último capítulo, dedicar-me-ei a explorar todos os conceitos e problemas que permaneceram em aberto neste capítulo e a mostrar como eles se conectam de maneira coerente em uma filosofia da lógica e da matemática no pensamento maduro de Wittgenstein.

4. OBSERVAÇÕES SOBRE UMA FILOSOFIA DA LÓGICA

4.1. APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

No capítulo anterior, concentramo-nos na análise dos comentários críticos de Wittgenstein endereçados às teorias proeminentes da linguagem, lógica e matemática do século XX, conforme expostos por ele em suas duas obras póstumas principais: “Investigações Filosóficas” (1953) e “Observações sobre os Fundamentos da matemática” (1987). Revisamos também as interpretações desses trabalhos por diversos comentadores, com destaque para Klenk. Neste terceiro capítulo, prosseguiremos finalmente com o esforço positivo de caracterizar uma filosofia da lógica wittgensteiniana. Como observamos, grande parte do que entendemos como filosofia da lógica de Wittgenstein advém de seus comentários acerca das teorias que figuravam em sua época. Entretanto, isso não desmerece a qualidade dos *insights* que o pensador proporcionou à filosofia da lógica em geral, mas exige cuidado e atenção com o modo como os conceitos ou instrumentos conceituais são articulados. Para a filosofia da lógica wittgensteiniana, os conceitos de jogos de linguagem (cálculo, sistema), gramática (regras, seguimento de regras), necessidade e compulsão (acordo, convenção e hábito) desempenham papéis cruciais. É a partir da articulação desses conceitos com os comentários assumidos e discutidos previamente, que a caracterização dessa teoria wittgensteiniana da lógica será agora apresentada.

Adianta-se que a peculiar teoria da lógica e da matemática que emerge dessas observações constitui, segundo avaliamos, uma certa ruptura com a tradição que segue a interpretação dummettiana de Wittgenstein como um convencionalista “puro-sangue”. Embora seja um ponto pacífico na literatura wittgensteiniana especializada que a posição de Dummett tenha várias lacunas, também é reconhecida a dificuldade em caracterizar satisfatoriamente a posição de Wittgenstein em suas sutilezas. Aqui, buscamos nos posicionar nesse debate defendendo uma leitura própria onde a posição do filósofo vienense pode ser compreendida a partir do que nomeamos como “convencionalismo pragmático”. Esta é uma hipótese interpretativa nossa, fruto de diversas influências²⁷, é claro, mas com uma abordagem particular. Acreditamos que, através de um estudo sobre sua crítica à noção de uma suposta linguagem privada, uma leitura dos casos de comportamento matemático desviante e um exame de algumas de suas passagens cruciais, várias particularidades dessa posição são esclarecidas, possibilitando um primeiro esforço para caracterizá-la de maneira mais explícita.

²⁷ Por exemplo, o próprio termo “pragmático” já é um recurso presente na literatura wittgensteiniana atual, embora com outro sentido.

4.2. NOTAS PRELIMINARES

Corresponde às nossas leis lógicas fatos muito gerais da experiência cotidiana... Elas são comparáveis com aqueles fatos que tornam a medida com o metro facilmente executável e útil. Isto sugere justamente o uso dessas leis de inferência, e agora somos nós que as aplicamos inexoravelmente (Wittgenstein, 2022b, I, §118, p. 68).

É satisfatoriamente reconhecido que as objeções que Wittgenstein levanta contra algumas das teorias filosóficas sobre a matemática proeminentes no século XX sugerem uma afinidade com o convencionalismo. Contra o platonismo, por exemplo, ele argumenta que a lógica e a matemática não requerem uma metafísica subjacente; em vez disso, elas fornecem meramente um sistema de regras para inferir uma proposição a partir de outra. Além disso, a partir de sua crítica ao formalismo, ele enfatiza o papel decisivo da intervenção humana na inferência matemática, destacando que é o emprego de uma determinada comunidade de humanos, com seus axiomas e regras, que determina o que constitui uma demonstração válida. Wittgenstein reitera consistentemente o vínculo da linguagem e da gramática, tanto de superfície como profunda, com o comportamento coletivo e social de atividades como a matemática e a lógica. Embora haja uma clara indicação ao pragmatismo na tese de que escolhemos os sistemas lógicos e matemáticos, isto é, nossos jogos de linguagem, conforme sua utilidade em nosso manejo com as coisas do mundo material, a filosofia wittgensteiniana parece tender, como afirma Michael Dummett (1959), para o convencionalismo. No entanto, vale ressaltar que a posição de Wittgenstein não se ajusta perfeitamente a nenhum programa convencionalista clássico, como pretendemos demonstrar.

O convencionalismo é uma posição filosófica que sustenta que os princípios e conceitos lógico-matemáticos são convenções fruto de acordos humanos, ao invés de verdades necessárias sobre uma realidade objetiva. De acordo com essa visão, os axiomas, as proposições, definições e teoremas da matemática não são descobertas sobre o mundo exterior, mas sim convenções que uma certa comunidade de matemáticos adota para o desenvolvimento e a comunicação de termos lógico-matemáticos. Assim, a verdade ou falsidade de enunciados que utilizam esses termos é derivada do significado acertado pelos membros dessa comunidade. Para o convencionalista, ao estabelecer um sistema dedutivo, convencionam-se um conjunto de axiomas e regras, que servem como base para uma série de deduções lógicas consecutivas. Nesse sentido, tanto teoremas como proposições seriam uma consequência lógica da estrutura analítica e dedutiva previamente estabelecida por convenção.

Michael Dummett, renomado intérprete da filosofia de Wittgenstein, em duas de suas publicações com os títulos de "*Wittgenstein's Philosophy of Mathematics*" (1959) e

"*Wittgenstein on Necessity: some reflections*" (1994), elabora uma interpretação do Wittgenstein tardio como um “convencionalista puro-sangue”. Embora essa posição suscite algumas objeções fortes e interessantes, é necessário reconhecermos as razões que o levam a adotá-la. Inicialmente, convém enfatizar que Dummett, muito acertadamente, situa sua interpretação convencionalista puro-sangue de Wittgenstein em torno dos comentários deste último sobre a noção de regra. Dummett observa que Wittgenstein aborda esse tópico sem se restringir a casos específicos, como a derivação de teoremas por axiomas, mas em suas reflexões sobre a própria noção de seguimento de regras em geral — por exemplo, Wittgenstein nota que a necessidade de seguir-se uma regra para fazer uma inferência específica é análoga à necessidade de seguir-se uma regra para aplicar uma palavra de forma específica, de acordo com o seu uso.

Dummett interpreta Wittgenstein como sustentando uma visão extrema e implausível sobre como se dá o seguimento de regras. Ele argumenta que, para Wittgenstein, em cada etapa de uma prova ou inferência, no processo de aplicação de uma regra, estaríamos aptos a um ato de “decisão” independente e totalmente livre. Nada é determinado pelos axiomas e regras, o que nos deixaria livres para inferir qualquer coisa que desejarmos a partir de qualquer proposição dada. É notável que Dummett encontra algum respaldo para isso. Por exemplo, nas OFM, Wittgenstein comenta que: “Eu tomo a decisão de ver as coisas assim. Por conseguinte, também de agir assim e assim” (Wittgenstein, 2022b, VI, §7, p. 410). E ainda,

“Mas então não sou obrigado a seguir uma cadeia de inferências da maneira como sigo?” – Obrigado? Eu posso seguir da maneira que quiser! – “Mas se você quiser ficar em sintonia com as regras, você tem que seguir assim.” – De modo nenhum chamo isto de ‘sintonia’ – “Então você modificou o sentido da palavra ‘sintonia’ ou o sentido da regra.” – Não; – quem diz o que significa aqui ‘modificar’ e ‘permanecer igual’?”

Não importa quantas regras você me indique – eu te indico uma regra que justifica o meu emprego da sua regra (Wittgenstein, 2022b, I, §113, p. 64).

Dummett argumenta que essas passagens evidenciam a visão wittgensteiniana radical sobre o que significa “seguir regras”. Para ele, Wittgenstein está dizendo que, independente do modelo de prova, em uma demonstração ou durante o processo de inferência, em cada etapa da dedução, teríamos total liberdade para seguir ou não a regra conforme os modelos estabelecidos no sistema. Não haveria nada na regra que se interpusesse no modo como os usuários do sistema tomam suas decisões e efetivam na prática suas operações. Portanto, poderíamos tomar a decisão e optar pela interpretação que melhor atendesse às nossas necessidades, independente dos conflitos que pudesse provocar com interpretações

concorrentes. O convencionalismo puro-sangue postula a liberdade da escolha privada, em virtude do reconhecimento de que, durante um processo de inferência, não existe qualquer fundamento que nos “obrigue” ou “compila” a proceder de uma determinada maneira. Isso ressalta a natureza fluida e contextual do seguimento de regras.

A questão é complexa, mas estamos firmemente convencidos de que a interpretação de Dummett é injustificada. Para mostrar isso, a nossa hipótese interpretativa se debruça em dois pontos principais: (1) a análise wittgensteiniana dos casos de comportamento matemático desviante e sua relação com a crítica a linguagem privada; e (2) a análise de algumas passagens cruciais para a filosofia wittgensteiniana que Dummett aparenta ignorar. Vamos abordar isso passo a passo.

4.3. O PROBLEMA DA LINGUAGEM PRIVADA

Começando pela primeira parte da nossa argumentação em (1), afirmamos que, ao analisar os diversos exemplos de comportamento matemático desviante apresentados por Wittgenstein em suas obras, alguns mal-entendidos quanto a posição wittgensteiniana se dissipam. Essa posição não é tão radical quanto alguns sugerem. Na verdade, concluímos que podemos reforçar a singularidade da abordagem wittgensteiniana, a qual, conforme interpretamos, não se conforma perfeitamente a nenhuma versão clássica de convencionalismo.

Ao longo das IF e OFM, Wittgenstein recorre a alguns experimentos de pensamento, nos quais as pessoas calculam de forma estranha, não conseguem aprender a contar como nós fazemos ou medem a madeira por área em vez de volume (Wittgenstein, 2022a, aluno excêntrico: §§143, 185, p. 118, 154; 2022b, vendedor de madeira: I, §§§§147, 148, 149, 150, p. 82-84). A natureza ou propósito desses exemplos é um tanto obscura. A impressão que se tem é que Wittgenstein, ao apresentar casos totalmente alienígenas à nossa cultura, busca reforçar o caráter não essencial das regras e sua ausência de força normativa.

Entretanto, conforme interpretamos, dada a ênfase que Wittgenstein coloca no comportamento humano coletivo, parece que ele não está interessado em qualquer coisa que nos afaste da esfera social e pública. Defender, como quer Dummett, que cada um, individualmente, pode decidir como vai seguir uma regra (ou não a seguir) parece ir de encontro a essa ideia. Acerca disso, no Argumento da Linguagem Privada (ALP), Wittgenstein destaca a importância de critérios públicos e sociais em elaborações de caráter individual. Vejamos o que ele diz a respeito:

Uma pessoa pode alentar a si mesma, dar ordem para si mesma, obedecer, repreender, castigar, formular uma pergunta e respondê-la. Poder-se-ia, portanto, imaginar

também pessoas que só falassem por monólogos. Que fizessem acompanhar suas atividades com conversas consigo mesmas. – Um pesquisador que as observasse e escutasse a sua conversa, poderia conseguir traduzir a linguagem delas na nossa. (Ele estaria, assim, em posição de prever corretamente as ações dessa gente, pois ele as ouviria também deliberar e tomar decisões.)

Mas seria também imaginável uma linguagem em que alguém tomasse nota, para o seu próprio uso, das suas vivências internas – seus sentimentos, humores etc. –, ou pudesse proferi-las? — Não poderíamos fazer isto, então, na nossa linguagem habitual? – Mas não é assim que quero dizer. As palavras dessa linguagem devem referir-se ao que só o falante pode saber; às suas vivências imediatas, privadas. Uma outra pessoa não pode compreender, portanto, essa linguagem (Wittgenstein, 2022a, §243, p. 158).

Na referida passagem, Wittgenstein propõe duas maneiras pelas quais poder-se-ia tentar criar uma linguagem privada: (I) uma linguagem privada (ou sistema linguístico de regras privadas) que pode ser transmitida e (II) uma linguagem privada (ou sistema linguístico de regras privadas) que não pode ser transmitida. Acerca do tipo (I), são basicamente jogos de linguagem que abrangem atividades solitárias, como diários ou recitais, podendo ou não ser inventados pelo agente envolvido. Enquanto o tipo (II) diz respeito a atividades pretensamente linguísticas que são estritamente subjetivas ou internas, sendo assim, de natureza privada em sentido exclusivo. Sigamos elaborando brevemente essa distinção.

Segundo Wittgenstein, uma linguagem privada do tipo (I) se configura, por exemplo, como um jogo de linguagem que se contenta na interação de um único indivíduo “privilegiado”²⁸ consigo mesmo, sem necessariamente envolver diretamente outros interlocutores, como monólogos, leituras, diários, recitais e outras práticas linguísticas semelhantes. Embora essas práticas possam parecer solitárias à primeira vista, elas ainda refletem uma interação com os padrões e estruturas da linguagem compartilhada nos meios sociais, e podem ser influenciadas por experiências compartilhadas, influências culturais, a própria gramática profunda dessa determinada circunstância social. Assim, mesmo em um contexto solitário, esses jogos de linguagem continuam a ser uma parte importante da experiência humana e da maneira como interagimos linguisticamente com o mundo ao nosso redor.

Em circunstâncias de natureza particular, é compreensível e socialmente aceitável que um indivíduo tenha interesse em desenvolver uma linguagem “privada” para desempenhar finalidades específicas, como o registro de acontecimentos ou emoções pessoais, as quais, em virtude de sua própria singularidade “privilegiada”, não poderiam ser facilmente compreendidas por nenhum outro indivíduo. No entanto, como afirma Wittgenstein (2022a,

²⁸ Estamos aqui trabalhando a partir da noção de acesso privilegiado a alguma informação, ou posição privilegiada em relação a alguma atividade.

§243 , p. 158), independente do quão singular e obscuro um jogo de linguagem do tipo (I) possa parecer, um pesquisador satisfatoriamente interessado poderia traduzir esta linguagem do âmbito “privado” para o “público” mediante algum trabalho, e o próprio inventor poderia se dar o trabalho de ensiná-la. No fim das contas, essas atividades continuariam sendo compartilhadas pela comunidade em menor ou maior grau, embora cada indivíduo as aborde à sua maneira.

Até este ponto, não há muita novidade. Como Wittgenstein defende, esses jogos de linguagem do tipo (I) podem, assim como quaisquer outros jogos de linguagem, ser compartilhados e reproduzidos através dos processo de ensino-aprendizagem previamente expostos no primeiro capítulo. Para o autor, essas atividades linguísticas do tipo (I) ainda comportam o acesso que possibilita uma eclosão profícua para transmissão, compreensão e reprodução desses sistemas linguísticos “privados” e suas regras de aplicação por parte de outros indivíduos que não sejam os próprios inventores ou usuários desses jogos. Nesse sentido, aprender e compreender envolveriam dominar o uso desses jogos conforme a gramática requerida, ou seja, demonstrar domínio técnico sobre as regras de aplicação de cada sinal nas situações pertinentes. O ponto crucial para a nossa argumentação reside na crença de que, mesmo em cenários de caráter pessoal, as atividades linguísticas que produzimos e empregamos ainda dispõe em seu cerne de uma dimensão social e pública, sem a qual torna-se impossível a efetivação de qualquer linguagem. Abordaremos isso a partir da exposição do tipo (II).

É mais propriamente acerca do tipo (II), segundo interpretamos, que Wittgenstein desenvolve sua crítica à ideia de uma linguagem privada no sentido mais exclusivo. Para ele, a privacidade associada ao tipo (II) envolve aspectos indizíveis e inexprimíveis, resultando em uma linguagem incomunicável, cujo entendimento e regras de aplicação são restritos ao seu inventor. Wittgenstein se refere aos supostos dados imediatos da “consciência”, como sensações e experiências subjetivas, que seriam organizadas em uma linguagem pessoal, vinculada às intuições individuais, de acesso metafisicamente desconhecido para outros e cujas regras de aplicação seriam necessariamente conhecidas por apenas um indivíduo. Esse sistema linguístico e suas regras não seria elegível ao entendimento da comunidade e, portanto, não teria qualquer emprego público.

Para Wittgenstein, o problema de uma suposta linguagem privada do tipo (II) se desdobra em dois aspectos principais: (a) uma incompreensão das noções de “ter-em-mente” (*meinen*) e “seguir regras”; e (b) a inaptidão para sua realização (ou efetivação) como jogo de linguagem. Em relação a (a), Wittgenstein sustenta que o modo como entendemos as práticas

linguísticas que pretensamente referem-se a nossas representações mentais proporciona alguns contrassensos que prejudicam nossa compreensão da relação entre regras e nossas apreensões cognitivas. Quanto a (b), ele afirma que a falta de um referente público ou algum critério compartilhado impede a estabilização do significado das palavras e das regras de aplicação, tornando difícil ou mesmo impossível estabelecer as circunstâncias próprias para a efetivação de um jogo de linguagem qualquer. Em resumo, argumentamos que a falta de um contexto social e intersubjetivo para validar as interpretações e as práticas linguísticas torna a hipótese de uma linguagem privada do tipo (II) estranha e, portanto, insustentável como jogo de linguagem. Dirigimo-nos agora a expor essa argumentação.

4.4. CONTRA A PRIVACIDADE

Acerca de (a), segundo interpretamos, Wittgenstein se opõe a qualquer tentativa de reduzir nossas representações mentais a quaisquer experiências exclusivamente internas. Em sua análise, ele desvenda que a razão subjacente para acreditarmos tão entusiasmadamente em acepções mentalistas como uma suposta linguagem privada do tipo (II) é, na verdade, fruto de um mal-entendido, um contrassenso, sobre duas noções principais: saber e ter-em-mente.

Primeiramente, está a noção de “saber”. Ao contrário da concepção clássica de “saber” como a consciência e compreensão de fatos ou informações em uma realidade mental interna, Wittgenstein o concebe como o acúmulo de experiências externas compartilhadas. Essas experiências são então internalizadas como habilidades práticas que empregamos na nossa vida cotidiana. Em paridade a ideia de “compreensão”, saber algo equivale a dominar uma técnica (Wittgenstein, 2022a, §150, p. 108). Para o filósofo, “saber” é uma práxis relativa ao uso adequado de certas palavras conforme a gramática normativa de uma determinada comunidade.

Em segundo lugar, está a noção de “ter-em-mente” (ou “querer dizer”).²⁹ De acordo com Glock (1998, p. 277), Wittgenstein entende por “ter-em-mente” atitudes intencionais de expressão, como crer que *p* ou querer referir-se a um objeto particular *x*. Em outras palavras, são as intenções subjacentes do falante em circunstâncias específicas de proferimento. Embora geralmente acreditemos que os sentimentos internos ou estados mentais do falante determinam quase completamente as intenções e os significados de expressões de crenças (Wittgenstein, 2022a, §§591, 646, p. 276, 294), para o autor vienense (Wittgenstein, 2022, §§666-670, p. 300-302), esses processos, sentimentos ou estados mentais, esse movimento de

²⁹ É de conhecimento comum os desafios impostos por esse conceito na obra wittgensteiniana, não obstante, nossa intenção é apresentar um uso que essa ferramenta conceitual desempenha no pensamento de Wittgenstein. Faço referência aos problemas de tradução já iludidos anteriormente, conferir nota 15, o conceito *Meinen*.

“olhar-para-o-interior”, não são nem necessários nem suficientes para se *crer que p* ou mesmo *querer dizer que p*. Afinal, para Wittgenstein, ter-em-mente que *p* não constitui uma atividade mental, assim como a proposição “R\$16,50” não é uma atividade do queijo (Wittgenstein, 2022a, §§667, 693, p. 300, 306). Ao contrário, em ambos os casos, o que ocorre é um modo de operação de um jogo de linguagem, o que exige mais propriamente uma etiqueta particular do que uma operação interna qualquer.

Nas IF, Wittgenstein nos leva a compreender que a noção que temos de “ter-em-mente” não pode ser redutível a nenhum fenômeno interno específico, incluindo atos, atividades, eventos, processos ou estados, sejam mentais ou cerebrais (Wittgenstein, 2022a, §§427-428, p. 226, 228). Glock (1998, p. 278) observa que até mesmo enunciados do tipo “Quis dizer o que disse” não relatam o resultado de uma auto-observação, mas afirmam a disposição de se assumir o que foi dito. As atitudes intencionais não estão vinculadas a imagens, sentimentos ou a palavras que passam pela nossa mente, e tampouco são referenciadas a estes elementos em circunstâncias normais de proferimento. Como observa Glock (1998, p. 276-281), quando profiro que:

(S1) O vitorioso de Jena-Auerstedt era pueril,

(tendo em mente e querendo dizer Napoleão, ou mesmo que essa foi a razão da posterior derrota de Napoleão em Waterloo), muitas imagens mentais diferentes podem me passar pela cabeça, ou mesmo nenhuma. Posso querer fazer referência a Napoleão, mesmo sem conhecer sua aparência específica. Nesse caso, poderia facilmente ser levado a imaginar o rosto de seu sobrinho ou irmão, ou até mesmo a imagem de um cavalo branco com um homem montado sobre ele. Da mesma forma, ao proferir “Napoleão I” ou sentenças do tipo “o vencedor de Austerlitz”, não se sabe ao certo quais imagens mentais surgirão ou não em nossa mente. Para Wittgenstein, fica claro que não há nenhum vínculo mental necessário aqui que vincule a sentença a qualquer outra ideia além daquela proferida. O fato de que quero referir-me a Napoleão I implica que minha fala pode ser considerada como sendo sobre Napoleão I, mas essa implicação normativa não pode seguir-se necessariamente de uma descrição privada ou mesmo de uma faculdade voluntária. Portanto, é insuficiente determinar atitudes intencionais de modo totalmente privado, baseando-se apenas em processos ou estados, sejam eles mentais ou fisiológicos.

Na verdade, argumentamos que, ao contrário do que se pensa comumente, atitudes intencionais têm como base critérios externos para se efetivarem. Para o autor, se querer dizer algo fosse um fato intrínseco ou relacional, então, as nossas lembranças de ter em mente algo

deveriam constituir-se como lembranças desse fato, mas isso não ocorre. A memória de operações privadas não é uma evidência necessária e suficiente para conclusões de qualquer tipo sobre intenções. Na prática, em circunstâncias tais como “Eu tenho em mente/queria dizer...” utilizamos da exposição/explicação/demonstração por meio das palavras como modo de esclarecer a intenção aludida, e nunca o seu inverso, isto é, utilizar da intenção para expor/explicar/demonstrar o que as palavras aludem. A verificação desses fatos não se dá em atos de rememoração privada, mas em atividades públicas de emprego correto de certas palavras.

“Se o querer não deve ser uma espécie de desejo, então tem que ser a própria ação. Ele não pode se deter antes da ação.” Se ele é o agir, então o é no sentido habitual da palavra; ou seja: falar, escrever, andar, levantar alguma coisa, imaginar alguma coisa. Mas também: tentar, ensaiar, esforçar-se, – para falar, escrever, levantar alguma coisa, imaginar alguma coisa etc. (Wittgenstein, 2022a, §615, p. 284).

Com essa passagem, Wittgenstein nos conduz a direcionar nosso olhar de dentro para fora, reconhecendo que, no final das contas, nossas intenções são meros costumes, isto é, instituições humanas moldadas por nossas formas de vida.

Segundo Wittgenstein, uma vez certo que o conteúdo de um proferimento não depende nem da estrutura lógica de sentenças-tipo³⁰ nem de quaisquer estados internos, resta considerar apenas o modo como uma instância dessa sentença-tipo é empregada em determinadas circunstâncias de uso, ou seja, o comportamento coletivo humano. Embora o jogo de linguagem no qual o falante está inserido, seu contexto, não possa preencher o conteúdo do que tem em mente, ele pode, por outro lado, atestar a anormalidade incompreensível de determinadas exteriorizações que não se conformam com a gramática do jogo vigente. A intenção do falante é co determinada em seu conteúdo por suas formas de vida e é expressa externamente pelo modo como os agentes humanos elaboram suas sentenças, seguindo regras previamente estabelecidas e atendendo às finalidades desse processo (Wittgenstein, 2022a, §581, §614-616, p. 272, 284).

Nesse sentido, a interpretação que optamos pelo conceito de “ter-em-mente” implica uma certa conexão entre nossas representações mentais internas e as expectativas públicas condicionadas pelo aprendizado de certas atividades específicas. Só podemos, pois, querer dizer algo se podemos realizar o ato ilocucionário necessário para demonstrar essa intenção, o

³⁰ Por “sentenças-tipo” entende-se aqui uma ambiguidade filosófica e teórica. Primeiro, a clássica distinção “*type-token*” que separa um conceito abstrato (*type*) dos objetos que são instâncias particulares do conceito (*token*). Enquanto os *type* são universais e podem ser instanciados diversas vezes, pois não possuem uma localização temporal ou espacial específica. Os *token* são manifestações localizadas, físicas ou individuais dos *type*. Segundo, o uso que Wittgenstein faz dessa menção em suas obras. Ao longo da IF, Wittgenstein retoma o exemplo de “sentenças-tipo” como referência a proposições que possuem uma forma lógica determinada. Essa forma lógica seria a estrutura que permite a sentença representar um estado de coisas no mundo.

que também pressupõe a sua medida um contexto social, histórico e cultural compartilhado, ou seja, as formas de vida. O que Wittgenstein está dizendo é que proposições não relatam conexões pré-existentes, mas estabelecem essa conexão através do uso conforme uma gramática e nas circunstâncias pertinentes (Wittgenstein, 2022a, §487, §682-683, p. 244, 304).

Passemos agora ao segundo problema que Wittgenstein aponta para qualquer tentativa de estabelecimento de uma linguagem privada ((b) acima). Nesse ponto, Wittgenstein é sucinto: linguagens privadas do tipo (II), em virtude de sua própria natureza incomunicável, não podem ser consideradas lances válidos em um jogo de linguagem qualquer, pois jogos de linguagem são atividades sociais de comunicação. Justamente porque não dispõem de nenhuma utilidade ou relevância social, supostas linguagens do tipo (II) só podem ocorrer como engrenagens que não possuem função no mecanismo social. “Aqui gostaria de dizer: não pertence à máquina a roda que se pode girar sem que as outras se movam em conjunto” (Wittgenstein, 2022a, §271, p. 170).

Como sabemos, para Wittgenstein, a linguagem é uma atividade humana de suma importância. Boa parte de sua produção madura se dedicou especificamente a dar conta desse fenômeno em suas múltiplas vertentes, desde a psicologia, a epistemologia, a matemática e a lógica. Para ele, uma suposta linguagem do tipo (II) não apenas seria fruto de um uso incorreto da linguagem, como seria por si mesma um contrassenso, isto é, um mal-entendido do modo como empregamos na prática a linguagem. Foi disto que buscamos tratar em (a). Para explicar isso, Wittgenstein apresenta o exemplo conhecido como “o caso do besouro na caixa”. Esse é um experimento de pensamento que busca dar conta dos possíveis equívocos relacionados ao valor de experiências subjetivas no uso e entendimento da linguagem. Vamos examiná-lo em sequência.

Na seção §293, Wittgenstein apresenta um experimento de pensamento curioso, visando ilustrar como estados subjetivos, tais como sentir dor, bem como qualquer coisa que se passa na mente das pessoas são indiferentes para o estabelecimento de significados. Ele nos convida a imaginar um cenário em que, em um grupo de indivíduos, cada um possui algo que chama de “besouro” em uma caixa. Observe:

Se digo de mim mesmo que só sei pelo caso próprio o que a palavra “dor” significa, — não tenho que dizer isso também dos demais? E como posso, então, generalizar um caso de um modo tão irresponsável?

Ora, cada um me diz que só sabe o que é a dor a partir de si mesmo! — Suponhamos que cada um tivesse uma caixa na qual estivesse algo que chamamos de “besouro”. Ninguém pode olhar na caixa do outro; e cada um diz que sabe o que é um besouro só pela visão do seu besouro. — Poderia até ser que cada um tivesse uma outra coisa em sua caixa. Poder-se-ia até imaginar que essa coisa mudasse constantemente. — Mas e se, agora, a palavra “besouro” desse povo tivesse um uso? — Então não seria

o da designação de uma coisa. A coisa na caixa não pertence de nenhum modo ao jogo de linguagem; nem sequer como um algo: pois a caixa poderia até estar vazia. – Não, essa coisa na caixa pode ser ‘simplificada’; suprime-se, seja lá o que for.

Isso quer dizer: quando se constrói a gramática da expressão da sensação segundo o modelo de ‘objeto e designação’, então o objeto cai fora da consideração como irrelevante (Wittgenstein, 2022a, §293, p. 178-180).

De acordo com Wittgenstein, ainda que cada um envolvido no experimento do besouro tivesse um objeto diferente em sua caixa, ou que não houvesse objeto nenhum, a comunicação efetiva entre os participantes não seria afetada. Para ele, podemos habilmente falar do “besouro” na caixa de modo significativo, sem com isso atestar a relevância ou necessidade da suposta experiência privada de cada indivíduo com o objeto, apenas fazendo referência ao uso compartilhado das palavras dentro do jogo de linguagem. Isso se observa quando os participantes falam daquilo que cada um tem na sua caixa particular: não é a referência ao objeto privado que dá significado aos termos que o descrevem.

Essa passagem ressalta a ideia de que, embora possamos falar significativamente do “besouro” na caixa, isto é, ter algum uso para essa palavra em algum jogo, essa possibilidade não é assegurada pela sentença-tipo, pelo objeto referido ou por qualquer estado mental privado, interior ou introspectivo. Apesar de considerarmos as nossas experiências como algo privado e escondido dentro de nós, nunca podemos acessar as mentes alheias para verificar se nossas experiências com “cores” ou “dor” são iguais. Para Wittgenstein, o que há dentro das caixas de cada um é irrelevante para o sentido público e compartilhado de “besouro”. Seu significado é determinado pelo uso público que esse determinado grupo social faz do termo e o uso não é definido por experiências privadas.

Portanto, o Argumento da Linguagem Privada tem um papel fundamental para a compreensão da importância dessa dimensão coletiva no pensamento de Wittgenstein. Aqui, o filósofo demonstra que, mesmo para experiências subjetivas que nos parecem ser as mais absolutamente privadas, ainda dependemos de critérios públicos de discriminação, identificação e validação; caso contrário, nenhum jogo de linguagem está sendo jogado e assim nada de significativo está sendo feito. A fonte dos contrassensos e mal-entendidos que permeiam o trabalho filosófico é justamente o ato voluntário de se desviar da dimensão coletiva e normativa em que nossas práticas linguísticas comumente ocorrem.

Na seção seguinte, analisamos um segundo experimento de pensamento apresentado por Wittgenstein, o caso do aluno excêntrico, este destaca o problema do hiato entre aplicação e regra aludido no capítulo anterior como um exemplo de voluntarismo interpretativo e privado. Veremos que a rejeição de Wittgenstein à possibilidade de uma linguagem privada dá

azo à rejeição da possibilidade de existirem interpretações privadas de uma regra, que poderiam desviar-se de compreensões paradigmaticamente aceitas, sublinhando a importância de um entendimento compartilhado e contextualizado para a coerência das práticas lógico-matemáticas em nossa vida cotidiana.

4.5. CONTRA O VOLUNTARISMO INTERPRETATIVO

Analisando o caso do aluno excêntrico, somos conduzidos a observar a pouca credibilidade que Wittgenstein atribui às ações inspiradas por impulsos privados e voluntários. No experimento, Wittgenstein recorre ao exemplo de um aluno que, orientando-se pelas instruções de seu professor para a construção de uma série numérica, a partir de certo ponto da série aplica a regra de uma maneira totalmente diferente daquela que o professor tinha em mente, sendo consequentemente acusado de erro. Segue a citação:

Retornemos agora para o nosso exemplo (143). O aluno domina agora – julgado segundo os critérios habituais – a série dos números naturais. Nós lhe ensinamos, então, a escrever também uma outra série de números cardinais, e o levamos até o ponto em que ele, por exemplo, após uma ordem da forma “+n”, escreve séries da forma

0, n, 2n, 3n etc.;

portanto, com a ordem “+1”, a série dos números naturais. – Nós lhe teríamos aplicado exercícios e testado a sua compreensão da numeração até 1000.

Nós deixamos agora o aluno dar prosseguimento a uma série (talvez “+2”) para além de 1000, – então, ele escreve: 1000, 1004, 1008, 1012 (Wittgenstein, 2022a, §185, p. 134-136).

É amplamente reconhecido que, ao aplicarmos corretamente a regra na série “n+2”, obtemos 1002 após 1000. Portanto, o resultado 1004 está incorreto. Com esse exemplo, Wittgenstein está tentando nos mostrar a natureza paradoxal do seguimento de regras, pois “[...] mesmo que o aluno demonstre certa competência dentro de qualquer segmento finito de uma série, nunca poderemos ter certeza de que ele compreendeu a regra corretamente “ (Arruda Júnior, 2017, p. 62). Assim, se entendermos a compreensão de uma regra exclusivamente como uma experiência interna de qualquer tipo, nunca poderemos garantir se a resposta do aluno está em conformidade com a regra ensinada, já que o aprendiz é incapaz de ter simultaneamente em mente uma sequência infinita completa. Ou seja, se a compreensão da regra for concebida como sendo uma ocorrência privada do aprendiz, as instruções do professor podem sempre ser compatíveis com mais do que apenas uma interpretação, e não somente aquela que o professor tinha em mente ao dar as diretrizes para o seguimento da série.

Nas IF, o autor considera algumas das respostas mais comuns a essa questão sobre o que nos obriga a seguir regras, como um sentimento particular (Wittgenstein, 2022a, §159, p. 116) ou intuição (Wittgenstein, 2022a, §186, §213-214, p. 136, 150-152), uma imagem mental (Wittgenstein, 2022a, §139, p. 100), minhas intenções como instrutor (Wittgenstein, 2022a, §186-188, p. 136-138), uma ou outra formulação explícita da regra (Wittgenstein, 2022a, §189-190, p. 138-140), etc. No entanto, ele assevera que todas essas respostas são insatisfatórias, pois não conseguem resolver o problema do hiato entre regra e sua aplicação,³¹ à saber:

Nosso paradoxo era este: uma regra não poderia determinar nenhum modo de agir, pois todo modo de agir pode ser posto em conformidade com a regra. A resposta era: se cada um pode ser posto em conformidade com a regra, então também em contradição. Daí não haveria aqui nem conformidade nem contradição (Wittgenstein, 2022a, §201, p. 146).

Na interpretação dumettiana de Wittgenstein, essa passagem ilustra que, ao buscarmos uma fundamentação que determine a correção das respostas do aluno, acabamos reconhecendo que nem mesmo as nossas próprias aplicações das regras, nem as crenças que temos como instrutores, possuem algo que determine sua correção. Para Dummett, isso ocorre pois, segundo Wittgenstein, não existe nenhuma realidade metafísica ou representação mental à qual a regra possa corresponder. Essa conclusão paradoxal parece abrir as portas ao relativismo interpretativo das regras já aludido no capítulo anterior, mas não é isso que buscamos aqui.

Em oposição a interpretação de Dummett, acreditamos, junto com outros intérpretes, que vale a pena ter a sensibilidade e paciência necessárias para continuar a leitura e se deparar com o aviso de Wittgenstein que inaugura o parágrafo seguinte da mesma seção, §201, indicando que há um mal-entendido aqui. Observe:

Que haja ali um mal-entendido, já se mostra em que colocamos, nessa linha de pensamento, interpretação por detrás de interpretação; como se cada uma nos tranquilizasse pelo menos por um instante, até imaginarmos uma interpretação que fique outra vez por detrás dessa. Assim, mostramos, de fato, que há uma concepção de uma regra que não é uma interpretação; mas que se expressa, de caso em caso da aplicação, no que chamamos de “seguir a regra” e de “agir contra ela”.

Por isso existe uma inclinação a dizer: toda ação segundo a regra é uma interpretação. Mas “interpretação” deveria somente denominar: substituir uma expressão da regra por outra (Wittgenstein, 2022a, §201, p. 146).

De acordo com Wittgenstein (2022a, §198, p. 144), as interpretações por si só não determinam o significado, pois estão antes ligadas ao interpretado, incapazes de fornecer-lhe

³¹ Esse mesmo paradoxo foi apresentado brevemente no capítulo anterior, na seção endereçada ao platonismo, tese (6) (p. 36).

fundamento. O autor também aponta o equívoco de presumir que uma regra sempre precisa de uma interpretação, quando, na verdade, a compreensão da regra pode ser demonstrada através das ações de “seguir uma regra” ou “desviar-se dela”. Retomando o caso do aluno excêntrico, é natural que, uma vez constatado o problema, o instrutor imediatamente aponte para o aluno que 1004 é a resposta errada, e o modo correto de proceder na série é 1002. Na prática, o instrutor reconhecerá que a crença de que o aluno havia dominado a aplicação de “ $n+2$ ” foi prematura, e portanto, mais treinamentos e testes são necessários. Explicamos ao aluno que ele deve continuar a adicionar 2 mesmo após 1000, assim como fez antes de 1000 e fornecemos alguns exemplos: 1002-1004, 1218-1220, 1980-1982, ...; e assim por diante. Essa é a reação comum e ela é profundamente adequada.

“Seria, então, qualquer coisa que faça compatível com a regra?” – Deixe-me perguntar assim: o que tem a ver a expressão da regra – digamos, a placa de sinalização – com as minhas ações? Que tipo de ligação existe ali? – Bem, talvez esta: fui treinado para uma determinada reação a este sinal, e assim reajo agora (Wittgenstein, 2022a, §198, p. 144).

Ao apresentar o caso do aluno excêntrico, Wittgenstein está preocupado em mostrar como nossa capacidade de seguir regras, e em um sentido mais geral, nossas práticas linguísticas, não repousam sobre fundamentos metafísicos anteriores ao nosso agir, mas antes em nosso próprio comportamento, o modo como fazemos as coisas (Wittgenstein, 2022a, §1, p. 12).

A partir da análise dessas passagens, Penelope Maddy (2014, p. 68) destaca que nossa prática de obedecer a regras provém de uma série de fatos óbvios e muito gerais sobre nós mesmos enquanto indivíduos integrantes de corpos sociais. Para Wittgenstein, nosso impulso para seguir regras, sua força compulsória, não é reduzido a uma questão de vontade individual, mas sim condicionado por critérios públicos e sociais, ancorados em padrões regulares de comportamento, experiências compartilhadas e fatos naturais comuns. Isso abrange desde a diversidade de interesses e motivações até o reconhecimento de aplicações naturais similares em diferentes contextos, e a reação consistente a treinamentos similares. Além disso, a viabilidade de nossas práticas de seguir regras também é influenciada por diversos fatos amplos e óbvios sobre o mundo, tais como:

O procedimento de colocar um pedaço de queijo sobre a balança e, segundo a alteração da balança, determinar o preço, perderia o seu espírito caso ocorresse mais frequentemente que esses pedaços, sem causa manifesta, de repente aumentassem ou encolhessem (Wittgenstein, 2022a, §142, p. 104).

Portanto, ao assegurar que é a prática do uso das regras, nosso comportamento que define o que é ou não um erro na sua aplicação, Wittgenstein aponta que o procedimento de

“seguir regras” nada mais é do que hábito ou costume. Logo, só é legitimada a crença de que o aluno domina ou não o uso de uma regra, quando ele demonstra corretamente sua aplicação com regularidade. São esses fatos e critérios exteriores, comuns em nossas circunstâncias sociais e formas de vida – o mundo em que nos encontramos – que fundamentam nossas operações lógicas e matemáticas e práticas linguísticas. Isso inclui a distinção entre a correção de 1002 e a incorreção de 1004 ao dar seguimento a regra “ $n+2$ ” após 1000, bem como a correção de quaisquer outros hábitos mais gerais de nossas vidas.

4.6. CONVENCIONALISMO MODERADO OU PRAGMÁTICO?

Nesta seção conclusiva, a intenção é caracterizar mais adequadamente a abordagem convencionalista que o filósofo vienense assume em sua filosofia da lógica e estabelecer as distinções que essa abordagem assegura em relação a posição defendida por Dummett e a concepção mais clássica de convencionalismo. Para Wittgenstein (Wittgenstein, 2022b, I, §§§§6, 7, 8, 9, p. 8-12), a lógica, assim como a matemática, é uma disciplina e técnica que opera com a transformação de sinais. Trata-se de um processo, método e uma atividade para inferir uma proposição de outra. Além disso, parecida com qualquer outro jogo de linguagem, a lógica é normativa e, portanto, opera em conformidade a uma certa gramática. Nesse processo de inferência, não há nenhuma conexão especial com algum domínio de objetos abstratos e nem com qualquer atividade mental interna; ela não precisa ser acompanhada de nenhum *insight* mental. A inferência lógica pode ser apenas a expressão de uma proposição após a outra, de acordo com alguma regra. O aspecto normativo desse processo possui uma natureza convencional que Wittgenstein pensa em termos de gramática e uso da linguagem, isto é, nosso comportamento humano coletivo. Ao contrário de Dummett, acreditamos que esse convencionalismo não seja tão radical quanto aparenta e argumentamos a seguir sobre os motivos.

A partir do exame e interpretação de algumas passagens das obras tardias de Wittgenstein, acreditamos poder esboçar os principais motivos que desautorizam a interpretação radical de Dummett³² de Wittgenstein como um convencionalista puro-sangue (objetivo apresentado no início deste capítulo, a saber (2)). Como já exposto, Dummett sustenta que, no decorrer do processo de inferência, Wittgenstein “[...] parece acreditar que cabe a nós decidir considerar qualquer afirmação que escolhermos como sendo necessariamente verdadeira, se escolhermos fazê-lo.” (Dummett, 1959, p. 333-4, tradução

³² Nos dedicamos a apresentar brevemente a interpretação de Dummett nas notas preliminares que inauguram esse capítulo.

nossa) E mesmo que uma demonstração tenha sido realizada, ainda estamos radicalmente livres para interpretar seus resultados como preferirmos, pois "[...] ainda cabe a nós decidir se desejamos ou não considerá-la como uma prova." (Dummett, 1959, p. 329, tradução nossa).

A questão é complexa, mas estamos firmemente convencidos de que a interpretação de Dummett é injustificada e se baseia em alguns mal-entendidos sobre a posição de Wittgenstein. Isso envolve as noções de “saber” e “ter-em-mente”, o ataque de Wittgenstein a noção de privacidade e o propósito do autor no uso de diversos exemplos de comportamento matemático desviante. Como já dito anteriormente (seção 4.3), Wittgenstein recorre a alguns experimentos de pensamento, nos quais as pessoas calculam de forma estranha, não conseguem aprender a contar como nós fazemos ou medem a madeira por área em vez de volume (Wittgenstein, 2022a, aluno excêntrico: §§143, 185, p. 118, 154; 2022b, vendedor de madeira: I, §§§§147, 148, 149, 150, p. 82-84). Com base nesses casos anormais em que nossos padrões normativos usuais não são aplicados, Dummett argumenta que, em cada etapa de um processo dedutivo de inferência, o poder decisório do sujeito é incontestável, pois não há nada que nos obrigue a seguir as regras de um modelo de inferência ou a seguir uma interpretação particular do resultado de uma dedução ou de uma regra. Além disso, segundo Dummett, pelo fato de Wittgenstein rejeitar o representacionismo, não há fundamentos que possam assegurar uma interpretação particular como melhor que outra.

No entanto, como demonstrado a partir do exame do caso do aluno excêntrico e da noção de “ter-em-mente”, a crítica de Wittgenstein contra uma suposta linguagem exclusivamente privada, em um contexto mais geral, acaba por abranger uma certa rejeição à própria privacidade. Não há linguagem exclusivamente privada, como do tipo II, assim como não há interpretação privada de regras. Isso enfatiza a importância que o filósofo atribui ao comportamento humano coletivo e sua relevância paradigmática em atividades linguísticas rigorosas e normativas, como lógica e matemática. Embora, para Wittgenstein, tanto a lógica como a matemática sejam jogos de linguagem como quaisquer outros, ele reforça que essas disciplinas possuem uma autoridade e respeitabilidade notáveis que não devem ser subestimadas (Wittgenstein, 2022b, I, §165, p. 90).

A filosofia da lógica de Wittgenstein busca, por meio de uma explicação do processo de inferência, ilustrar que a lacuna entre convenção e consequência a cada passo do processo dedutivo é preenchida pelo próprio modo como damos seguimento às regras. Seu propósito, com os exemplos que se desviam drasticamente de nossas práticas matemáticas usuais, é indicar que não há nada subjacente às regras que nos “force” a um curso pré-definido, exceto,

e aqui está a chave da posição wittgensteiniana, pelo próprio modo como fazemos as coisas comum e coletivamente. Observe a citação:

O perigo aqui, acredito, é o de dar uma justificativa para o nosso procedimento onde não há nenhuma justificativa, e onde nós deveríamos simplesmente dizer: nós o fazemos assim (Wittgenstein, 2022b, III, §74, p. 246).

Poder-se-ia objetar que mesmo as nossas convenções e práticas devam ser, de algum modo, mais do que apenas úteis, e que elas sejam realmente verdadeiras ou corretas. No entanto, Wittgenstein, na passagem acima, rejeita qualquer tentativa de justificar nossas proposições da lógica em qualquer realidade abstrata ou mental que seja. O autor entende que a simples transformação de sinais é insuficiente para explicar a inexorabilidade que a atividade lógica exige, mas reforça incessantemente que essa mesma inexorabilidade não deve ser buscada em nenhum domínio que não seja a prática efetiva de uma comunidade de lógicos e na utilidade que essa atividade desempenha (Wittgenstein, 2022b, I, §9 p. 10-12).

Para Wittgenstein, tanto a noção de verdade como a noção de correção são redutíveis ao uso que fazemos de nossa linguagem, nas circunstâncias em que esse uso está conforme a nossa gramática. “Se esgotei as razões, então alcancei a rocha dura e minha pá entorta. Estou, portanto, inclinado a dizer: ‘Simplesmente, eu ajo assim.’” (Wittgenstein, 2022a, §217, p. 152). Inferir é apenas um fato antropológico da existência humana, uma de nossas instituições, e como tal, apesar de poder dispor de algum acompanhamento interno no processo de inferência (Wittgenstein, 2022b, I, §6, p. 8-10), sempre vai ter como base o modo como agimos e nossas formas de vida. Assim, o que ele quer dizer, não é que não tenhamos critérios de correção para nossas inferências, mas que esses critérios não são determinados por nossas experiências internas. Em vez disso, eles são estabelecidos pela nossa conformidade com a gramática do sistema (o jogo de linguagem) em que estamos inseridos.

É nessa normatividade assegurada pela gramática e o comportamento coletivo de uma comunidade que Wittgenstein situa a objetividade das inferências lógicas. Para ele, é justamente no acordo entre usuários de uma gramática que a lógica e a matemática se tornam atividades linguísticas possíveis, pois é por meio deste acordo, isto é, através de um trabalho colaborativo no emprego de regras e processos dedutivos, que todos obtêm prescritivamente o mesmo resultado. Wittgenstein, inclusive, vai longe o suficiente para afirmar que sem esse acordo, não se pode afirmar que qualquer prática lógica ou matemática tenha sido efetivada. Afinal, faz parte da técnica do cálculo³³ que todos obtenham consenso quanto aos seus

³³ Para Wittgenstein, “cálculo” e “jogo de linguagem” são sinônimos porque ambos implicam regras que governam a prática de usar símbolos de maneira significativa.

resultados, e aonde não haja tal consenso e o que vigore seja a incerteza e a imprecisão, ocorre simplesmente de que nenhum cálculo está sendo efetivado (Wittgenstein, 2022b, III, §§66, 67, 73, p. 238-240, 244-246).

Como já dito, tanto a lógica como a matemática são jogos de linguagem normativos e rigorosos e, para Wittgenstein, sua objetividade se dá em sua uniformidade e regularidade (Wittgenstein, 2022b, III, §§66, 73, p. 238, 244-246). Há um interessante acordo nisso (Wittgenstein, 2022b, I, §35, p. 24), pois se a regra se tornasse exceção, e a exceção regra, ou se ambos se tornassem fenômenos de frequência igual, nossos jogos de linguagem perderiam o seu sentido (Wittgenstein, 2022a, §142, p. 104). Quando alguém realiza uma certa dedução, “[...] ele vai obter, na enorme maioria dos casos, o mesmo resultado, ... Se não fosse assim, toda demonstração ficaria sem chão.” (Wittgenstein, 2022b, I, §31, p. 22).

E por ser um acordo entre uma comunidade de humanos, cuja própria natureza é falível e finita, nenhum acordo será perfeito e sempre haverá aqueles que são incapazes de operar suas demonstrações conforme nossos padrões corretivos. No entanto, Wittgenstein se recusa a creditar esses usuários excêntricos de modo semelhante a outros usuários normais. Ele sugere que deveríamos apontar seus erros e não credibilizar suas operações, pois sem acordo “nossos caminhos se separam antes que cheguemos a transitar por meio de nossa linguagem e ocorre apenas de não estarmos falando a mesma língua” (Wittgenstein, 2022b, I, §66, p. 40). Assim, em qualquer caso em que um usuário excêntrico surja e não aceite o resultado das operações de nossa comunidade, ou constatamos que ele não está jogando o mesmo jogo de linguagem que nós, ou aceitamos a sugestão de Frege e concluímos que estamos lidando aqui com “um novo tipo de loucura” (Wittgenstein, 2022b, IV, §17, p. 294).

Nesse sentido, em contraste a interpretação dummettiana, Wittgenstein declara categoricamente que somos compelidos a dar seguimento em uma prova em conformidade com o modelo presente no sistema acordado pela comunidade e demonstrado na prática efetiva. É claro que as leis de inferência não nos obrigam em sentido factual, como os trilhos forçam o trem, a seguir um destino traçado (Wittgenstein, 2022b, I, §116, p. 64-66). Como já aludido acima, sempre é possível que um usuário qualquer do nosso sistema de regras não saiba como realizamos nossa demonstração, ou não queira segui-la, e por conseguinte, não obtenha o mesmo resultado. Entretanto, Wittgenstein afirma que somos sim compelidos a adotar uma certa gramática, e assim dar seguimento a nossas regras e inferências, quando nos comprometemos a participar do jogo de linguagem. Digo a mim mesmo que: “tenho que estabelecer assim o uso da minha linguagem” (Wittgenstein, 2022b, III, §30, p. 198).

É nesse sentido que passagens como as seguintes devem ser lidas:

Ao final de uma demonstração, a prova nos obriga a aceitar a conclusão — esta é a força do “dever lógico” (Wittgenstein, 2022b, III, §13, p. 180).

O comum parece ser o fato de que, pela construção de um sinal, forço a aceitação de um sinal (Wittgenstein, 2022b, III, §29, p. 198).

E mais:

Uma demonstração deve não só mostrar que isto é assim, mas também que isto tem que ser assim (Wittgenstein, 2022b, III, §9, p. 174).

A demonstração tem que ser um processo do qual diga: sim, tem que ser assim; tem que resultar nisto se procedo segundo esta regra (Wittgenstein, 2022b, III, §23, p. 190).

Percorro toda a demonstração e digo: “Sim, assim é que tem que ser; tenho que estabelecer assim o uso da minha linguagem”.

Quero dizer que o exigir corresponde a um trilho que coloco na linguagem (Wittgenstein, 2022b, III, §30, p. 198-200).

Para Wittgenstein, uma proposição lógica adquire sua necessidade e força características não porque seja evidentemente verdadeira, mas sim porque dentro de nosso sistema, é essa a função que lhe atribuímos. Assim, torna-se necessário e indispensável que ela seja considerada dessa maneira para garantir a funcionalidade do próprio sistema, a menos que uma comunidade de usuários decida adotar um novo uso para atender a uma finalidade específica. No entanto, nesse processo de tomada de decisão, há o envolvimento de muito mais do que a arbitrariedade voluntária de um único usuário; na verdade, está em jogo a própria coerência do trabalho exercido por uma comunidade de usuários. E se parece que aceitamos os resultados porque simplesmente devemos, isso é apenas uma indicação da força de nossa aceitação e a relevância disso para nossas vidas. “‘Sim – tenho que reconhecer esta conclusão.’ Mas isto é só a expressão do seu reconhecimento incondicional” (Wittgenstein, 2022b, I, §33, p. 24). As seguintes passagens reforçam essa leitura:

E quando dizemos que ela nos é evidente, já escolhemos, sem o saber, um determinado tipo de emprego para a proposição. A proposição não é um axioma da matemática se nós não a empregamos especificamente para isto... Não que ela se nos evidencie como verdadeira, mas que nós admitimos a evidência, nós a tornamos numa proposição matemática (Wittgenstein, 2022b, IV, §3, p. 280).

O axioma é alguma coisa não porque o reconhecemos como extremamente provável ou como certo, mas porque nós adjudicamos a ele uma determinada função, e uma que se opõe à da proposição empírica. (Wittgenstein, 2022b, IV, §5, p. 282).

Em verdade, Dummett conseguiu ignorar muitas passagens importantes para uma compreensão mais precisa da posição de Wittgenstein, o que afetou severamente sua interpretação. Segundo nos parece o erro do convencionalismo puro-sangue de Dummett reside no peso que ele confere à liberdade individual, quando constata a ausência de qualquer fundamento metafísico (a correspondência com alguma realidade mental ou abstrata) que

determine um modo específico de proceder diante uma regra de inferência; por exemplo. Dummett esquece a forte ênfase dada por Wittgenstein à importância do acordo entre os usuários de regras para que os jogos de linguagem se efetivem. Tanto a lógica como a matemática, segundo Wittgenstein, não são disciplinas e áreas para divergências e opiniões privadas ou anormais. Para que o cálculo seja feito corretamente, o resultado deve ser sempre o mesmo; qualquer discrepância indica que algum erro foi cometido (Wittgenstein, 2022b, IV, §35, p. 308).

Ademais, como Wittgenstein elabora a partir da ideia de jogos de linguagem ao longo de suas obras, a própria origem de nossas práticas lógicas e matemáticas encontra-se nas necessidades diárias da vida humana, e embora essas práticas não correspondam a uma realidade, não são arbitrárias, porque a verdade é que contar provou ser compensador (Wittgenstein, 2022b, I, §4, p. 6-8). Para o autor, as nossas leis da lógica buscam dar conta de fatos e necessidades muito gerais da nossa experiência diária, e se tentamos usar leis diferentes que não são capazes de resolver nossas principais dificuldades, deparamo-nos com problemas que afetam a utilidade dessas leis anômalas, e por conseguinte, sua relevância (Wittgenstein, 2022b, I, §116, p. 64-66, VII, §3, p. 478). Assim:

Não chamaríamos realmente de “contar”, se cada um proferisse sucessivamente algarismos de qualquer jeito; mas isto não é simplesmente uma pergunta sobre nomeação. Pois o que chamamos de “contar” é uma parte importante das atividades da nossa vida. O contar e o calcular não são simplesmente – por exemplo – um passatempo. O contar (e isto significa: contar assim) é uma técnica empregada diariamente nos múltiplos afazeres da nossa vida. E por isto aprendemos a contar como aprendemos: com infindáveis exercícios de impiedosa exatidão; por isto somos impelidos inexoravelmente a dizer depois de todo “um”, “dois”, depois de todo “dois”, “três”, e assim por diante (Wittgenstein, 2022b, I, §4, p. 6).

Como no exemplo da contagem apresentado na passagem, também é desse modo que são produzidos nossos principais conceitos da lógica. E uma vez estabelecidos esses conceitos, eles desempenham um papel tão importante em nossas vidas que optamos por transmiti-los rigorosamente, como no caso da matemática, o que é feito desde a infância, através de exercícios intermináveis, até que possamos inferir ou calcular corretamente sem hesitação (Wittgenstein, 2022b, I, §§§§1, 4, 10, 22, p. 4, 6-8, 12, 16-18; III, §§30, 32, p. 198-200). Além disso, somos instruídos a olhar para essas operações com certo cuidado e rigor, sendo ensinados que um erro nessas operações difere significativamente de um erro de observação empírica. Por isso, somos treinados para adotar uma atitude específica em relação a esse tipo de erro e de modo semelhante a tratar inferências lógicas e matemáticas como inquestionáveis (Wittgenstein, 2022b, VII, §67, p. 576).

Para finalizar, um último tópico a ser abordado é sobre a proximidade ou distância entre a abordagem convencionalista wittgensteiniana já apresentada e o convencionalismo padrão ou moderado. Como observamos, é importante ressaltar que, para Wittgenstein, a lógica é uma disciplina e atividade normativa que lida com processos e regras de inferências a partir de proposições que nos são praticamente úteis. As proposições lógicas, assim como as proposições matemáticas, são estruturadas com base em regras gramaticais para a transformação de certos sinais em outros e têm critérios de correção definidos convencionalmente em conformidade com o uso efetivo dos membros de determinada comunidade e as necessidades práticas dessa mesma comunidade (Wittgenstein, 2022b, I, §9, p. 10).

Além disso, a forma gramatical de tais proposições lógicas é comumente expressa por sentenças-tipo declarativas sobre regras, como no caso do xadrez: (R1) “o rei pode mover-se para qualquer casa adjacente desde que não esteja em xeque”. Assim, (R1) pode ser usada para formular a regra de acordo com a qual a peça deve ser movida no decorrer do jogo. Da mesma forma, as proposições lógicas sobre regras, como “ A ou B , $\sim B \models A$ ”, podem ser usadas como regras para o próprio processo de inferência de outras regras e assim subsequentemente. Para Wittgenstein, o significado das proposições e símbolos lógicos é determinado pelas regras de uso do sistema a qual pertencem. Como o autor comenta: “A proposição matemática tem a dignidade de uma regra.” (Wittgenstein, 2022b, I, §165, p. 90).

Embora seja verdade que Wittgenstein em alguns pontos assemelha-se bastante com essa interpretação convencionalista padrão ou moderada, como quando sugere a necessidade do endosso externo por parte de uma comunidade de lógicos e matemáticos para que as inferências sejam efetivadas internamente ao sistema, em outras passagens ele mostra-se fortemente contrário a algumas das principais implicações dessa posição. Como vimos no capítulo anterior, ele rejeita a noção que inferências possam ser inferidas automaticamente conforme a estrutura de um sistema dedutivo, seja este qual for. Além disso, ele assegura que as proposições da lógica e matemática cumprem sim funções práticas e são influenciadas, em alguma medida, pelo estado do mundo material e pela utilidade que atribuímos a elas. No que diz respeito a definições, Wittgenstein (Wittgenstein, 2022b, I, §166, p. 90, A, III, §17, p. 136, III, §2, p. 166) argumenta que elas não são apenas convenientes, como também criativas, podendo nos levar a novas conclusões ou perspectivas. Elas possibilitam a invenção de novos conceitos que, sem o auxílio das definições, seriam difíceis de conceber.

No entanto, o cerne da oposição de Wittgenstein ao convencionalismo clássico ou moderado reside em sua rejeição à ideia de que os teoremas da matemática, assim como os

conceitos da matemática e da lógica, sejam frutos de consequência analítica. Na verdade, segundo Wittgenstein, os significados dos termos são consequência de como os empregamos na prática, de como inferimos. Enquanto para o convencionalista padrão, como Wittgenstein observa, o modo como a fórmula é concebida determina quais passos devem ser dados (Wittgenstein, 2022b, I, §2, p. 4), para o autor, são os passos que efetivamente damos, o uso dos termos envolvidos, que determinam o seu significado. “Qual é o critério para o modo como se pretende que a fórmula seja entendida? Supõe-se que seja a maneira como ela foi constantemente usada, como nos foi ensinado a usá-la.” (Wittgenstein, 2022b, I, §2, p. 4).

Segundo Wittgenstein, o significado só determina “previamente” o modo como a fórmula é entendida, porque o próprio significado é uma questão da maneira como o termo foi aplicado anteriormente, e se buscamos alcançar algum grau de consistência em seu uso, devemos novamente replicar esse processo. “Agora, pergunte-se a si mesmo: como se faz com ‘ $x \sim 2$ ’³⁴ para se querer dizer ou um ou outro? Assim, portanto, o querer dizer pode determinar previamente as passagens.” (Wittgenstein, 2022b, I, §2, p. 4). O uso da notação “ $x \sim 2$ ” não é função do significado dos termos envolvidos; ao contrário, é o uso que dela fazemos que define seu significado. Wittgenstein ilustra isso com uma analogia ao modo como concebemos o caráter de uma pessoa: assim como definimos o caráter de uma pessoa em resposta ao seu comportamento, o significado de um termo é simplesmente uma função do seu comportamento, isto é, do modo como ele é usado. “Nós dizemos: “a conduta emana do caráter”, e assim o uso reflete o significado” (Wittgenstein, 2022b, I, §13, p. 12).

Uma versão padrão ou moderada do convencionalismo, sustenta que temos uma certa liberdade em nossas escolhas de axiomas, regras e definições, mas uma vez que estes tenham sido definidos, tudo se segue analiticamente, independente de nossas inclinações pessoais. Consequência lógica refere-se a uma relação analítica entre proposições em que uma proposição é deduzida logicamente de outra ou de um conjunto de outras proposições de maneira que sua verdade seja garantida pela sua forma lógica ou pelo significado dos termos envolvidos, sem depender de fatos empíricos ou observacionais. Wittgenstein rejeita essa ideia. Para ele, uma explicação aceitável da inferência lógica não pode ser dada em termos de significado, pois os significados em si são resultado das inferências, ou seja, do modo como empregamos os termos na prática. A partir disso constatamos que a posição de Wittgenstein não aparenta ser satisfeita com essa versão moderada de convencionalismo.

³⁴ A notação está presente em outros textos da obra wittgensteiniana como é o caso das IF.

4.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vimos, Wittgenstein enfatiza a relação complexa entre nossos processos de raciocínio e nosso envolvimento sociocultural com o mundo. Ele sugere que não somos totalmente livres para escolher a estrutura inicial de nossos sistemas de inferência, pois nosso pensamento está fortemente delimitado pelas nossas formas de vida. Enfatizando mais uma vez a profunda influência do ambiente e do nosso contexto cultural nas nossas mais diversas atividades e no modo como fazemos as coisas, ele diz:

E pensar e inferir (bem como o contar) não nos foi naturalmente circunscrito mediante uma definição arbitrária, mas por limites naturais correspondentes ao corpo do que podemos chamar de o papel do pensar e do inferir na nossa vida (Wittgenstein, 2022b, I, §116, p. 66).

Em geral, como observamos, a lógica e a matemática desempenham um papel importante em nossas interações com o mundo físico. Isso é evidente não apenas pelo uso extensivo que as ciências fazem dessas disciplinas, mas também na nossa própria prática cotidiana. Para Wittgenstein, a escolha de um sistema de inferência não é exclusivamente arbitrária, mas sim busca respeitar nossa experiência coletiva e nossa interação com o mundo material — as nossas formas de vida. Wittgenstein argumenta que nossas práticas de inferência buscam dar conta não somente das nossas formas de interagir com o mundo, como também das nossas maneiras de viver. A escolha de um jogo de linguagem, como sistema de inferência e gramática, é portanto uma adequação à forma como vivemos, compreendemos e nos relacionamos com o mundo, e não uma decisão arbitrária que pode ser tomada isoladamente sem consequências ou limitações.

Para Wittgenstein, a lógica não pode ser concebida como uma mera construção abstrata ou formal, isolada de nossas práticas concretas ou condições materiais. Ao contrário, ela é uma ferramenta útil e uma disciplina comportamental – um jogo de linguagem – que nos auxilia a atender certas finalidades práticas e que é de grande valor para nós. A lógica é uma prática linguística que emerge da nossa experiência coletiva com o mundo, sendo inseparável das relações humanas que moldam nossa interação com ele. É isso que compreendemos em termos de convencionalismo pragmático. As implicações dessa filosofia são vastas, levando-nos a questionar como entendemos a objetividade e necessidade dessa disciplina em particular, bem como a reavaliar o papel dessa ferramenta em nossas práticas concretas. Analisar cuidadosamente essas implicações, no entanto, é um esforço que acabaria por ultrapassar os limites desse trabalho. Ainda assim, acreditamos ter aludido satisfatoriamente a algumas dessas implicações ao longo do texto. Por fim, esperamos que essas reflexões

inspirem uma consideração mais profunda sobre a interação entre lógica, nossas práticas linguísticas cotidianas e nossa compreensão do mundo.

5. CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, acreditamos ter deixado claro que a lógica não somente continuou a figurar dentre os interesses de Wittgenstein no período posterior ao *Tractatus*, mas também foi alvo de profundas reflexões que permearam algumas de suas principais obras póstumas, à saber, as “Investigações Filosóficas” e as “Observações Sobre os Fundamentos da Matemática”. Essas reflexões contribuíram significativamente para a projeção das bases de uma filosofia da lógica wittgensteiniana. Isso se torna evidente, conforme acreditamos, pela análise que Wittgenstein oferece sobre o caráter de nossas práticas linguísticas, a natureza da prática matemática, o processo de inferência e o seguimento de regras.

Ao longo deste trabalho, analisamos as críticas de Wittgenstein às teorias filosóficas tradicionais da matemática, que ele sempre discute em conjunto com a lógica, destacando sua forte ênfase na prática concreta de uma comunidade de matemáticos e lógicos. Mostramos como essa abordagem se baseia em seus estudos mais amplos sobre práticas linguísticas. Através de suas investigações sobre os jogos de linguagem e a diversidade de usos linguísticos, Wittgenstein nos convida a reconsiderar a matemática e a lógica não apenas como conjuntos de regras formais, mas como atividades profundamente enraizada em práticas humanas.

Nesse sentido, ao examinar o processo de inferência e o seguimento de regras, Wittgenstein nos alerta para os limites de nossa compreensão da lógica e nos convida a uma constante reflexão sobre as bases de nosso conhecimento. Sua abordagem nos leva a reconhecer a complexidade inerente à atividade lógica, que envolve, entre outras características, uma busca coletiva incessante pela clareza, precisão e objetividade no modo como efetuamos comunitariamente não somente a elaboração de nossas proposições, como os nossos próprios processos de inferência. Esse enfoque culmina no que entendemos como uma posição convencionalista pragmática.

Por fim, podemos afirmar que as reflexões de Wittgenstein sobre a lógica não apenas oferecem *insights* valiosos para a compreensão do caráter da linguagem, da matemática, da lógica e dos processos de inferência humanos em geral, mas também projetam as bases de uma genuína filosofia da lógica wittgensteiniana. Este é um projeto inacabado de um autor do século XX, e portanto que ainda exige sua atualização e refinamento diante dos problemas mais atuais da filosofia da lógica. Ainda assim, acreditamos que essa abordagem instigante abre novas possibilidades para a lógica e a filosofia em um sentido mais amplo.

6. REFERÊNCIAS

- WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. Tradução de José Carlos Bruni. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- _____. **Investigações filosóficas**. Tradução de João José R. L. de Almeida. Curitiba: Horle Books, 2022a.
- _____. **Observações Sobre os Fundamentos da Matemática**. Tradução de João José R. L. de Almeida. Curitiba: Horle Books, 2022b.
- _____. **Philosophy of Psychology — A fragment**. In: *Philosophical Investigation*. Translation by G.E.M. Anscombe, P.M.S. Hacker and Joachim Schulte. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
- _____. **Remarks on the Foundations of Mathematics**. Revised edition. Cambridge: The MIT Press, 1983.
- _____. **Some remarks on logical form**. London: *Proc. Aristot. Soc. Suppl.* v. 9, ed. 1: 162–171, 1929. doi:[10.1093/aristoteliansupp/9.1.162](https://doi.org/10.1093/aristoteliansupp/9.1.162)
- _____. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução de José Arthur Giannotti. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2022c.
- ARRUDA JÚNIOR, G. F. de. **10 Lições sobre Wittgenstein**. Petrópolis: Vozes, 2017.
- COWAN, J. L. **Wittgenstein's Philosophy of Logic**. *The Philosophical Review*, v. 70, n. 3, pp. 362–375, 1961.
- DILMAN, Ilham. **Wittgenstein, Philosophy and Logic**. New York: Oxford University Press, v. 31, n. 2, pp. 33–42, 1970.
- DUMMETT, Michael. **Wittgenstein's Philosophy of Mathematics**. *Durham: The Philosophical Review*, v. 68, pp. 324–348, 1959.
- _____. **Wittgenstein on Necessity: Some Reflections**, in Peter Clark and Bob Hale (eds.), *Reading Putnam*. Cambridge: Blackwell Publishers, pp. 49–65, 1994.
- GLOCK, H-J. **Dicionário Wittgenstein**. Tradução de Helena Martins. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
- HAACK, Susan. **Filosofia das lógicas**. Tradução de Cezar Augusto Mortari e Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: Editora Unesp, 2002.
- KLENK, V. H. **Wittgenstein's Philosophy of Mathematics**. Dordrecht: Springer Netherlands, 1976.
- MADDY, P. **The Logical Must: Wittgenstein on Logic**. New York: Oxford University Press, 2014.
- MORENO, Arley R. **Wittgenstein**. Os Labirintos da Linguagem: Ensaio introdutório. São Paulo: Moderna, 2009.
- PIACENZA, E., **El “De Magistro” de san Agustín y la semántica contemporánea**. *Madrid: Augustinus*, v. 37, pp. 45-103, 1992.
- SUNDAY GRÈVE, S. **Logic and Philosophy of Logic in Wittgenstein**. *Australasian Journal of Philosophy*, v. 96, n. 1, pp. 168–82, 2018.