

## 7 Conclusão

No momento de encerrar esse trabalho deve-se responder ao hipotético leitor: afinal, qual é o ponto da conclusão?

Vários, diríamos. O primeiro: A prova do T4C representa uma modificação ocorrida no universo das práticas matemáticas (de construção de problemas e métodos de solução, cálculos e provas) que, sim, é relevante do ponto de vista filosófico na medida em que incorpora nessas práticas o uso de uma das máquinas mais fascinantes já criadas pelo homem. Uma das razões desse fascínio diz respeito justamente à complexidade de suas funções e de seu funcionamento, resultados de aplicações da lógica e da matemática, mas também da engenharia e da filosofia, do contato, por fim, de espíritos tão matematicamente vigorosos como os de Pascal, Leibniz, Hilbert, Gödel e Turing, por um lado, com os espíritos mais práticos como os de Babbage e de Hollerith, personagens algumas vezes escamoteados da história da computação. A prova do T4C representa uma espécie de culminância de esforços os mais diversos em busca da realização daquilo que M. Davis chamou de “sonho de Leibniz”, e que em nossa tese está marcado com a apologia da máquina constante na citação desse filósofo que fornecemos ao final do primeiro capítulo.

A contraparte negativa à conclusão pela relevância da prova do T4C diz respeito a nosso posicionamento diante das controvérsias analisadas, e sobretudo diante das respostas de Tymoczko e Shanker. Não é por introduzir a experimentação que esse processo é interessante, como querem os autores, forçando a questão da possibilidade de erro em provas como sendo do mesmo tipo que a possibilidade de erros em experimentos, para por fim identificar as peculiares verdades da matemática com as verdades descritivas. Nesse sentido um dos encaminhamentos de nossa pesquisa poderia constituir justamente num mais apurado escrutínio das possíveis relações entre o quase-empirismo de Lakatos e a abordagem de Tymoczko, seus aspectos falibilistas, pressupostos comuns, com o tratamento wittgensteiniano da questão do erro em matemática – um tópico de crucial importância, senão chave, na filosofia da matemática de Wittgenstein.

Outro desdobramento que ainda tem a ver com essa primeira conclusão diz respeito justamente aos tópicos de história e filosofia da computação de que

apenas muito superficialmente tratamos ao longo do trabalho. Há muito ainda para ser esclarecido no que diz respeito aos conceitos fulcrais de programação, especificação e implementação, bem como aos problemas relativos às suas relações e implicações para a computação ela mesma. A essas questões estão relacionadas a ainda outras, como por exemplo o problema da classificação da ciência da computação no universo das demais práticas científicas.

Uma segunda conclusão que podemos alinhar diz respeito especificamente ao desenvolvimento mais adequado da investigação em termos do que denominamos de perspectiva wittgensteiniana em filosofia da matemática. Restaria combinar nosso interesse pelas relações entre retórica e matemática com tópicos desenvolvidos por Wittgenstein nos escritos de maturidade, como por exemplo sua problematização das noções de persuasão e convicção em *Sobre a certeza*. Ou, ainda, seria interessante examinar com mais atenção a possibilidade de vinculação da filosofia da matemática de Wittgenstein com a tradição do conhecimento simbólico, buscando aproximar os trabalhos reunidos em *Symbolic Knowledge* com as recentes investigações de Stenlund sobre o tema.

Outra possibilidade de pesquisa que parece surgir com nosso trabalho diz respeito à concepção funcional de *a priori* de Pap, sobre a qual pouco se tem dito na literatura (com exceção de um artigo de 2011, que acaba de sair do embargo, no qual se mostra o destino da concepção nos escritos tardios do filósofo, de que não tratamos). As relações do trabalho de Pap com os de Poincaré e Wittgenstein, como consequência, bem poderiam render trabalhos originais.

O ponto final da conclusão é mais geral. Ele diz respeito, como pretendia ter ficado claro na conclusão do quinto capítulo, ao que nos é permitido esperar de um trabalho filosófico. “Modificar o conceito de prova”, como Tymoczko sugere que seja o caso diante da prova do T4C, não parece ser exatamente o que uma investigação filosófica possa esperar almejar. Se o que nos cabe, como queria Wittgenstein, é descrever nossas práticas linguísticas, jogos de linguagem ou formas de vida, afim de mostrar que ao menos alguns dos problemas que se originam a partir delas podem ser dissolvidos através das descrições adequadas, não se pode pretender que alguma prescrição quanto ao uso de um conceito (no caso, o de prova) resulte dessa investigação. O mais acertado parece ser afirmar que quando algo como um instrumento computacional passa a fazer parte das práticas humanas (e o computador faz parte de nossas práticas de um modo já tão

cotidiano que não mais nos estranha) cabe ao filósofo que as quer descrever, incluir mais ou menos considerações acerca do instrumento, conforme julgar que essas descrições podem auxiliar a diluir alguma ilusão, como a de que relações causais podem interferir diretamente em relações conceituais – uma versão das confusões que Wittgenstein tentou ensinar a diagnosticar e desfazer.