

ANDRÉ ELIAS MORELLI RIBEIRO

**PRINCÍPIOS DO MÉTODO CLÍNICO DE JEAN PIAGET: uma análise
dos protocolos de pesquisa entre 1920 e 1922**

**ASSIS
2018**

ANDRÉ ELIAS MORELLI RIBEIRO

**PRINCÍPIOS DO MÉTODO CLÍNICO DE JEAN PIAGET: uma análise
dos protocolos de pesquisa entre 1920 e 1922**

Tese apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Assis, para a obtenção do título de Doutor em Psicologia (Área de Conhecimento: Psicologia e Sociedade)

Orientador: Dr. Leonardo Lemos de Souza

Bolsista: CAPES-Prodoutoral e Fondation Jean Piaget

ASSIS
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca da F.C.L. – Assis – Unesp

R484p	<p>Ribeiro, André Elias Morelli Princípios do Método Clínico de Jean Piaget: uma análise dos protocolos de pesquisa entre 1920 e 1922 / André Elias Morelli Ribeiro. Assis, 2018. 262 f. : il.</p> <p>Tese de Doutorado – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Assis Orientador: Dr Leonardo Lemos de Souza</p> <p>1. Piaget, Jean, 1896-1980. 2. Psicologia - História. 3. Epistemologia genética. 4. Psicologia experimental - História. I. Título.</p> <p>CDD 150.9</p>
-------	---

Andre Elias Morelli Ribeiro

A GÊNESE DO MÉTODO CLÍNICO DE JEAN PIAGET

Tese apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Assis, para obtenção do título de Doutor em PSICOLOGIA. (Área de Conhecimento: Psicologia e Sociedade)

Data da Aprovação: 06/04/2018

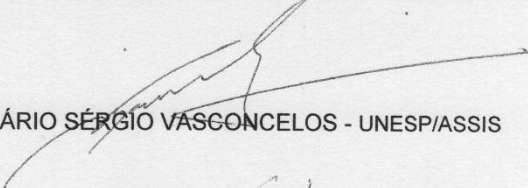
COMISSÃO EXAMINADORA



PRESIDENTE: PROF. DR. LEONARDO LEMOS DE SOUZA - UNESP/ASSIS



MEMBROS: PROF. DR. ARTHUR ARRUDA LEAL FERREIRA - UFRJ/RIO DE JANEIRO



PROF. DR. MÁRIO SÉRGIO VASCONCELOS - UNESP/ASSIS



PROF. DR. DANILO SARETTA VERISSIMO - UNESP/ASSIS

PROFA. DRA. SILVIA PARRAT-DAYAN - Universidade de Genebra

À minha amada, Silvana
a quem dedico toda esta obra como dedico o meu amor

Agradecimentos

Agradeço à Universidade Federal do Amapá, por ter concedido licença com vencimentos para meu doutorado, em especial às professoras Ms. Kátia Fonseca e Dra. Norma Ferreira pela colaboração nos processos que possibilitaram meu afastamento, e Dra. Helena Simões, que não mediu esforços para concessão da bolsa CAPES-Prodoutoral.

À CAPES, pela concessão da bolsa Prodoutoral, de apoio a professores da rede federal cursando doutorado, pelo período de 36 meses. O dinheiro recebido por meio da bolsa permitiu minha estadia de quatro meses no Rio de Janeiro, de 40 dias da minha primeira viagem à Genebra, além da participação de vários eventos importantes nesta trajetória.

Ao meu orientador, Dr. Leonardo Lemos de Souza, por ter continuado a apostar nas minhas ideias, mesmo quando eu parecia perdido e conduzindo o trabalho para outro lugar. Também pela paciência nas reuniões, por ter me ouvido muito mais do que falado, e por ter falado o que eu precisava. Na Unesp de Assis ainda tenho a agradecer às professoras Dra. Elizabeth Constantino, Dra. Soraia Cruz e Dr. José Luiz Guimarães, a quem espero honrar a memória por defender uma tese na mesma área em que atuou por anos como docente nesta instituição.

Aos meus professores do Rio de Janeiro que tão bem me receberam e pacientemente me ensinaram tanto, especialmente os professores Dr. Arthur Ferreira e Dr. Henrique Cukierman, que puderam criar um ambiente de colaboração intelectual extremamente enriquecedor e importante para o desenvolvimento deste trabalho. Da cidade maravilhosa, agradeço também as discussões com meus colegas, professores Ms. Hugo Rocha e Ms. Luiz Fonseca, cuja exigência intelectual me forçou a estudar com mais afinco e dedicação, e muitos outros do grupo Varanda.

Aos meus colaboradores de Genebra, Dra. Silvia Parrat-Dayan, que tanto me auxiliou a abrir as portas para ingressar nos *Archives Jean Piaget*, e que também proporcionou tardes maravilhosas, regadas a chá e biscoitos, ocasião em que pudemos discutir o passado, o presente e o futuro, além de ser um exemplo de humanidade. Agradeço firmemente também o Dr. Marc Ratcliff que, mesmo sem me conhecer muito bem, me recepcionou nos *Archives*, me conduziu pelos caminhos tortuosos da pesquisa com fonte primária, e pouco a pouco foi se tornando colaborador cada vez mais próximo, além de ter me incentivado a voar mais alto, o que se concretizou com a concessão da bolsa da *Fondation Jean Piaget*.

À *Fondation Jean Piaget*, pela concessão da bolsa de estudos, que me permitiu fazer a segunda visita à Genebra, coletar mais dados, conversar com mais colaboradores e estreitar os laços.

Aos meus pais, Denise Morelli e José Elias Ribeiro, por me incentivarem e me acompanharem desde os meus primeiros passos até as minhas mais recentes conquistas, tanto acadêmicas como profissionais. À minha mãe, por ser um exemplo de força e determinação, ao meu pai, por ser um exemplo de paciência e espera.

Aos meus amigos Éder Araújo, Juliana Araújo, Neil Angelo e Wagner Cordeiro, pelas tardes e noites de agradável conversa e acalorada discussão. E também aos meus novos amigos em Assis, Carolina(s), Melissa, Letícia(s), Gabriel, Rodolfo e Anna, e muitos outros nesta segunda estadia na cidade.

À minha esposa, Silvana Nunes, pela imensa compreensão nos momentos mais críticos de reflexão e pesquisa, pela paciência nos inúmeros momentos em que eu estava navegando em outro mundo e não era companhia nada agradável, pelo zelo nos momentos de estudos em horários completamente malucos, pela companhia solidária nos momentos em que tive abrir mão do lazer e de qualquer sociabilidade, por ter me acompanhado na estadia no Rio de Janeiro, e por ter feito de tudo para criar o melhor ambiente possível para eu desenvolver esta tese. Por ter suportado a tortura de ouvir eu ler em voz alta os trechos mais delicados do trabalho, pela opinião nos gráficos e quadros. Pelo amor incondicional, por ser uma parte tão essencial da minha vida.

A Deus.

RIBEIRO, André Elias Morelli. **Princípios do Método Clínico de Jean Piaget: uma análise dos protocolos de pesquisa entre 1920 e 1922.** 2018. 262 f. Tese (Doutorado em Psicologia). – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Assis, 2018.

RESUMO

A Epistemologia Genética de Jean Piaget é uma das teorias mais importantes acerca do conhecimento. Esta teoria tem influência determinante nos sistemas de educação pública de diversos países, incluindo o do Brasil. Apesar da grande quantidade de publicações sobre os mais diversos aspectos desta teoria, é bem menor o volume de trabalhos sobre sua história, e menor ainda sobre a formação de seu método de pesquisa, o Método Clínico. A presente pesquisa tem por objetivo mostrar o início da gênese do método de Piaget, especialmente no período entre 1920 e 1922. Para tal, foram localizados os protocolos de pesquisa do próprio Piaget disponíveis nos Archives Jean Piaget, em Genebra. Os documentos foram fotografados e analisados, o que inclui sua leitura e identificação das informações mais relevantes. Os dados obtidos foram convertidos em resumos, quadros e gráficos. A narrativa construída para mostrar a forma como Piaget construiu seu método é baseada nos pressupostos teóricos propostos por Bruno Latour e a Teoria Ator-Rede. Nele, são recusadas histórias que tomam o cientista por herói ou a submissão de seus trabalhos a meros constrangimentos sociais, para produzir uma história onde humanos e não-humanos tem uma ação, e é a ação destes que compõe a história da gênese do Método. A análise dos protocolos permitiu a divisão do intervalo entre janeiro de 1920 e dezembro de 1922 em três partes. No primeiro período, ainda trabalhando em Paris, Piaget utiliza os resultados obtidos da padronização francesa do teste de Burt, uma tarefa designada a ele por Simon, para obter novos dados sobre o raciocínio. No segundo período, Piaget inicia a modificação de testes e provas psicológicas correntes à sua época para expandir suas pesquisas, se valendo de um novo inquérito já semelhante ao que seria utilizado no Método Clínico. No terceiro período, que se passa integralmente em Genebra, Piaget tem uma explosão criativa com vários métodos originais. Neste período também se observa um direcionamento de pesquisa muito mais claro e preciso. O trabalho conclui que são necessários mais estudos para a utilização dos pressupostos filosóficos da Teoria Ator-Rede nos estudos em história da psicologia, que Piaget foi fortemente influenciado pelo contato com o teste de Burt, o que

possibilitou ao genebrino aliar seus estudos sobre lógica e as técnicas de observação que aprendera em seu treinamento como biólogo com a psicologia experimental, e que estas alianças permitiram a criação do Método Clínico. Este, por sua vez, é resultado de uma incorporação acumulativa de técnicas, tanto originais quanto adaptadas, desenvolvidas por Piaget ao longo de um tempo de maturação.

Palavras-chave: História da psicologia, Epistemologia da psicologia, História da Epistemologia Genética, Epistemologia Genética, História da psicologia experimental.

RIBEIRO, André Elias Morelli. **Principles of Piaget's clinical method: an analysis of research protocols between 1920 and 1922.** 2018. 201 p. Thesis (PhD in Psychology). São Paulo State University (UNESP), School of Sciences, Humanities and Languages, Assis, 2018.

ABSTRACT

The Genetic Epistemology of Jean Piaget is one of the most important theories about the development of intelligence. This theory has a determining influence on the public education systems of several countries, including Brazil. Despite the large number of publications on various aspects of this theory, the volume of work on its history is much smaller, and even less about the formation of its research method, the Clinical Method. The present research aims to show the beginning of the genesis of the Piaget method, especially in the period between 1920 and 1922. To this end, Piaget's own research protocols were found in the Archives Jean Piaget, institution linked to Geneva University. The documents were photographed and analyzed, which included reading and identifying the most relevant information. The data obtained were converted into abstracts, tables and graphs. The narrative developed to show how Piaget constructed his method is based on the theoretical assumptions proposed by Bruno Latour and the Actor-Network Theory. In it, history that take the scientist for hero or the submission of his works to mere social constraints are rejected, to produce a history where humans and nonhumans have an action, and it is the action of these that composes the history of the genesis of the Method. The analysis of the protocols allowed the division of the interval between January of 1920 and December of 1922 in three parts. In the first period, when Piaget is still working in Paris, he uses the results obtained from the French standardization of the test of Burt, a task assigned to him by Simon, to obtain new data on the reasoning. In the second period, Piaget began to modify tests and psychological tests current to his time to expand his research, using a new survey already similar to what would be used in the Clinical Method. In the third period, which is entirely passed in Geneva, Piaget has a creative explosion with several original methods. In this period, a much clearer and more precise search direction is also observed. The paper concludes that further studies are needed to use the philosophical assumptions of the Actor-Network Theory in studies in the history of psychology, that Piaget was strongly influenced by the contact with the Burt test, which enabled to him to combine his studies on logic and the techniques of observation he had learned in his training as a biologist with experimental psychology, and that these alliances allowed the creation of the Clinical Method. This, in turn, is the result of a cumulative incorporation of techniques, both original and adapted, developed by Piaget over a time of maturation.

Key-words: History of Psychology, Epistemology of Psychology, History of Genetic Epistemology, Genetic Epistemology, History of Experimental Psychology

RIBEIRO, André Elias Morelli. **Principes de la méthode clinique de Jean Piaget** : une analyse des protocoles de recherche entre 1920 et 1922. 2018. 201 p. Thèse (Doctorat en Psychologie). Université de l'État de Sao Paulo (UNESP), Faculté de Science, Humanités et Langues, Assis, 2018.

RÉSUMÉ

L'épistémologie génétique de Jean Piaget est l'une des théories les plus importantes sur le développement de l'intelligence. Cette théorie a une influence déterminante sur les systèmes d'éducation publique de plusieurs pays, y compris le Brésil. Malgré le grand nombre de publications sur divers aspects de cette théorie, le volume de travail sur son histoire est beaucoup plus petit, et encore moins sur la formation de sa méthode de recherche, la Méthode Clinique. La présente recherche vise à montrer le début de la genèse de la méthode Piaget, notamment dans la période entre 1920 et 1922. À cette fin, les protocoles de recherche de le propre Piaget ont été trouvés dans les Archives Jean Piaget, institution liée à l'Université de Genève. Les documents ont été photographiés et analysés, ce qui inclut la lecture et l'identification des informations les plus pertinentes. Les données obtenues ont été converties en résumés, tableaux et graphiques. Le récit développé pour montrer comment Piaget a construit sa méthode est basé sur les hypothèses théoriques proposées par Bruno Latour et la théorie de l'acteur-réseau. Dans celui-ci, l'histoire qui prend le scientifique pour héros ou la soumission de ses œuvres à de simples contraintes sociales est rejetée, pour produire une histoire où les humains et les non-humains ont une action, et c'est l'action de ceux-là qui compose l'histoire de la méthode. L'analyse des protocoles a permis la division de l'intervalle entre janvier de 1920 et décembre de 1922 en trois parts. Dans la première période, alors que Piaget travaille encore à Paris, il utilise les résultats obtenus de la normalisation française du test de Burt, une tâche qui lui a été assignée par Simon, pour obtenir de nouvelles données sur le raisonnement. Dans la deuxième période, Piaget a commencé à modifier les épreuves et les tests psychologiques ordinaires à son époque pour élargir sa recherche, en utilisant une nouvelle enquête déjà similaire à ce qui serait utilisé dans la méthode clinique. Dans la troisième période, entièrement passée à Genève, Piaget a une explosion créative avec plusieurs méthodes originales. Dans cette période, une direction de recherche beaucoup plus claire et plus précise est également observée. Le travail conclut que d'autres études sont nécessaires pour utiliser les hypothèses philosophiques de la théorie des acteurs-réseaux dans les études de l'histoire de

la psychologie, que Piaget a été fortement influencé par le contact avec le test de Burt, qui lui a permis de combiner ses techniques d'observation qu'il avait apprises dans sa formation de biologiste avec la psychologie expérimentale, et que ces alliances ont permis la création de la Méthode Clinique. Ceci, à son tour, est le résultat d'une incorporation cumulative de techniques, à la fois originales et adaptées, développées par Piaget au cours d'une période de maturation.

Mots clé: Histoire de la psychologie, Épistémologie de la psychologie, Histoire de l'épistémologie génétique, Épistémologie génétique, Histoire de la psychologie expérimentale.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Local de produção dos protocolos produzidos por Piaget entre 1920 e 1922 disponíveis nos Archives Jean Piaget	141
Figura 2. Distribuição das idades das crianças nos protocolos de pesquisa de Piaget entre 1920 e 1922	144
Figura 3. Frequência das provas piagetianas com cinco ou mais aparições entre 1920 e 1922	149
Figura 4. Distribuição da quantidade de protocolos disponíveis conforme o tempo	157
Figura 5. Distribuição por mês e ano das provas piagetianas entre 1920 e 1922 com cinco ou mais aparições (5 imagens)	175
Figura 6. Fragmento da primeira página do protocolo sob Carton 20/DFP/A-2-1.6233 que mostra o a prova de Copiar formas geométricas	180
Figura 7. Distribuição por mês e ano das provas piagetianas entre 1920 e 1922 conforme classe	188
Figura 8. O acordo moderno	258

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Etapas do desenvolvimento do Método Clínico de Piaget	113
Quadro 2. Características do Método Clínico	118
Quadro 3. Classificação dos testes e provas piagetianas	154
Quadro 4. Quantidade e variedade de provas piagetianas em outubro de 1920 e abril e outubro de 1921	178
Quadro 5. Quantidade de casos do uso das provas piagetianas nos meses de outubro de 1920 e abril de 1921, por classe	186
Quadro 6. Primeira aparição de provas piagetianas, organizadas conforme a classe e subclasse, entre 1920 e 1922	195
Quadro 7: Paradoxos e garantias da Constituição moderna	255

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 TEORIA ATOR-REDE: uma introdução comentada	29
1 Um quase vocabulário	44
1.1 <i>Instrumentos, inscrições e referência circulante</i>	45
1.2 <i>Tradução</i>	54
1.2.1 <i>Um problema de tradução do conceito de Tradução</i>	54
1.2.2 <i>Os quatro sentidos de Tradução</i>	58
1.3 <i>Caixas-pretas</i>	66
1.3.1 <i>O modo clássico de contar a História das Ciências</i>	66
1.3.2 <i>Restaurando a historicidade dos fatos</i>	69
2 Caixas-pretas na psicologia: princípios de um programa de investigação	71
2.1 <i>O que é uma caixa-preta em psicologia</i>	72
2.2 <i>Os não-humanos da psicologia</i>	78
2.3 <i>Mediação técnica e a circulação dos saberes psi</i>	79
2 ELEMENTOS DE HISTÓRIA DA PSICOLOGIA	87
1 Questões da história e historiografia da Psicologia	87
2 O que é o autor numa teoria psicológica e a produção de cientificidade	95
2.1 <i>O sistema circulatório da ciência</i>	95
2.2 <i>O que é um autor, a produção da discursividade e a cientificidade da psicologia</i>	100
2.3 <i>O autor nos sistemas circulatórios psi</i>	105
3 O Método Clínico de Jean Piaget a partir da literatura	109
3.1 <i>Características do Método Clínico</i>	114
3 A PESQUISA	121
1 Uma visita à Ville Piaget	122
1.1 <i>A organização da Doação da Família Piaget</i>	124
2 Primórdios da vida intelectual de Piaget	126
3 Formação psicológica de Piaget	132
4 Os protocolos de pesquisa de Piaget entre 1920 e 1922	137
4.1 <i>Informações preliminares e de método</i>	137

4.2 Local de produção	140
4.3 Sujeitos dos protocolos	143
4.4 Colaboradoras	145
5 Provas e testes piagetianos nos protocolos	147
5.1 Frequência e quantidade de testes	147
5.2 Classificação e organização dos testes	151
6 Os três períodos de Piaget: entre Paris e Genebra	156
6.1 Primeiro período (janeiro a setembro de 1920)	159
6.1.1 O laboratório na escola da Rua La Grange-aux-Belles	160
6.1.2 Piaget e o teste de Burt	163
6.1.3 Análises de Piaget sobre o teste de Burt na literatura	169
6.2 Segundo período (outubro de 1920 a setembro de 1921)	174
6.2.1 O Hospital Sainte-Anne	174
6.2.2 O uso das provas piagetianas ao longo do tempo	175
6.2.3 Outubro de 1920	179
6.2.4 Abril de 1921	184
6.3 Terceiro período (outubro de 1921 a dezembro de 1922)	189
6.3.1 O Instituto Jean-Jacques Rousseau	189
6.3.2 Processos de criação das provas piagetianas	193
6.3.3 Maturidade e criatividade em Genebra	199
7 Docilidade e recalcitrância: uma última análise	207
CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES	224
REFERÊNCIAS	235
APÊNDICE A – Qual o lugar da psicologia na Constituição moderna?	247

INTRODUÇÃO

A Epistemologia Genética de Jean Piaget é uma das teorias do desenvolvimento e da inteligência mais relevantes da psicologia. No campo educacional sua importância se acentua, posto que seus pressupostos servem de base para diversos sistemas educacionais, notadamente o do Brasil.

A história de Piaget e de suas teorias já foram trabalhadas em várias publicações, e aqui destaca-se Kesselring (1993), Ducret (1990), Piaget (1976) e Evans (1980). Alguns trabalhos se dedicaram a analisar os pressupostos e estrutura da obra de Piaget, como por exemplo Freitag (1991), as coletâneas de Banks-Leite (1987; 1997), entre outros. Poucos trabalhos dedicaram espaço para a história de seus anos iniciais, como Smith (2009), Vidal (1994), Ratcliff (2011), Harris (1997) e Ducret (1990). Também não são muitos os trabalhos sobre a origem e funcionamento de seu método, onde se destacam Delval (2002), Ducret (2004), Bang (1988) e Caharrer (1989), além do próprio Piaget (2005).

Em quase todos os casos, os pesquisadores desta história se viram limitados a três fontes principais de pesquisa. A primeira é a quase onipresente autobiografia de Piaget (PIAGET, 1976), escrita décadas depois dos seus anos iniciais na psicologia. As autobiografias são sempre textos delicados de serem analisados, pois frequentemente são baseadas na memória de seu autor, que também possui certos interesses que nem sempre coincidem com a exatidão dos acontecimentos nem com os rigores próprios método histórico. Vidal (1994) confrontou várias afirmações da autobiografia de Piaget com outras fontes e encontrou várias imprecisões, certamente por conta da exigência primariamente mnemônica deste tipo de produção.

A segunda fonte de pesquisa é a própria obra do mestre genebrino. Esta é bastante sólida e extensa, e já foi múltiplas vezes analisada e estudada. Contudo, como alguns já trabalhos mostraram (RATCLIFF, 2011), as publicações de Piaget nem sempre coincidiam temporalmente com seus interesses, métodos de pesquisa ou objetivos. Ducret (2010) já construiu uma abordagem histórica a partir de sua obra, mas ficaram de fora dezenas de fontes primárias, na época ainda indisponíveis.

A terceira fonte de pesquisa é indireta, pois se baseia em estudos e pesquisas sobre as pessoas com quem Piaget trabalhou ou interagiu, e instituições que o genebrino participou. Esta bibliografia é bastante extensa, e muitas delas se valem de fontes primárias, como os trabalhos sobre a vida de Claparède, sobre o Instituto Jean-Jacques Rousseau, entre outros. Destes trabalhos, dois se destacam. Um deles é a obra de Ratcliff e Ruchat (2006), sobre os ambientes de pesquisa de Genebra, o outro é a obra de Hofstetter (2010), um amplo trabalho de pesquisa sobre as ciências da educação na cidade suíça.

Um evento ocorrido em 2012 modificou bastante o panorama de pesquisas sobre a vida e a obra do psicólogo suíço. Neste ano, os filhos ainda vivos de Piaget decidiram doar todos os papéis, livros, cartas, e toda a herança cultural que possuíam de seu pai aos *Archives Jean Piaget*. Os documentos foram alvo de uma importante pesquisa, análise e documentação (RATCLIFF; BURMAN, 2015), que resultou em uma verdadeira revolução no campo de estudos sobre o genebrino.

Do ponto de vista histórico, a grande quantidade de documentos inéditos resultante da Doação da Família Piaget (DFP) possibilitou a criação de novas pesquisas baseadas em novas fontes, que permitem esclarecer vários pontos de sua vida, de suas ideias e de seus trabalhos. O presente trabalho se apoia em parte destes documentos. O pesquisador viajou duas vezes à cidade de Genebra, na Suíça, para visitar os arquivos, conversar com pesquisadores, colaboradores e estudantes, além de manter contato com o material ainda inexplorado. Na cidade foi possível fotografar 387 páginas de protocolos de pesquisa utilizados por Piaget entre os anos de 1920 a 1922, produzidos tanto em Paris como em Genebra.

Foi neste período que Piaget esteve trabalhando no antigo laboratório de Binet em Paris, a convite do próprio Simon, e sob indicação de Pierre Bovet. Neste local, o ainda aspirante a filósofo tomou contato pela primeira vez com o teste de inteligência de um colega inglês, Cyril Burt. Piaget havia recebido a incumbência de adaptar o tal teste para as crianças parisienses, o que envolvia tanto a tradução do texto como a aplicação sistemática do teste, fazendo observações e analisando as respostas das infantas, com o objetivo de obter dados semelhantes ao do britânico e, assim, validar o instrumento.

A princípio, Piaget não se interessou muito pela tarefa, conforme ele próprio anotou em sua autobiografia. É possível que o trabalho em psicologia experimental

que travou em Zurique não o tenha empolgado, e não viu no trabalho francês motivo algum para se animar. Esta é a informação disponível em sua autobiografia.

Simon dera a Piaget uma liberdade poucas vezes vista com pesquisadores ainda jovens e desconhecidos como era o genebrino à época. Ele estava à vontade no local: desde que conseguisse atingir o objetivo que lhe fora dado, podia também fazer experimentações à vontade. E assim o fez. Piaget certamente utilizou algumas de suas habilidades de observação que aprendera em seu treinamento na área da malacologia, pois lançou sobre as respostas que as crianças davam ao teste de Burt um novo olhar inédito para o teste londrino. Piaget empreendeu uma investigação sobre as falas das crianças (em sua autobiografia fala dos erros das crianças) e de seus modos de raciocinar.

Uma análise do teste de Burt (1919) mostra que os itens do teste londrino utilizados por Piaget em seus primeiros artigos em psicologia experimental eram alguns dos que traziam problemas na hora de fazer uma tradução do inglês para o francês, bem como os que se valem de modos distintos de descrever as noções de parte e todo, um dos seus temas mais importantes nos momentos anteriores à sua empreitada psicológica. Este é um dos indícios mais fortes de que o ingresso de Piaget na psicologia experimental infantil se deveu à relação de seus primeiros experimentos com seus interesses filosóficos naquele momento.

Se os empreendimentos de Zurique não animavam por conta da falta de relação com problemas fundamentais, em Paris temos um Piaget empolgado. No primeiro período dos protocolos, que compreende janeiro de 1920 a setembro de 1920, praticamente só se encontram execuções de testes de Burt. Não apenas isso, também aparecem inquéritos bem mais completos do que previa Burt em seu teste, um indício forte de que Piaget, desde os primórdios, estava interessado em desenvolver uma das características mais importantes de seu Método Clínico: a ênfase no modo de obtenção da resposta às provas psicológicas por meio de perguntas à criança. Isto representava uma diferença imensa do trabalho de Piaget em relação à maioria dos modelos de avaliação psicológica da época, que estavam muito baseados num modelo estímulo-resposta, e não na intervenção livre. A exceção notável, mas não única, era da psicanálise, que fora objeto de estudo de Piaget também no mesmo momento.

Seguido do primeiro, fundamentalmente baseado em Burt, o segundo período se inicia em outubro de 1920 e se estende até junho de 1921. Logo no

primeiro mês, os protocolos mostram uma expansão no uso dos testes, iniciando o uso de novos testes. Isto aconteceu também por conta do aparecimento de um novo espaço de trabalho para o jovem pesquisador, qual seja, o hospital Sainte-Anne de Paris. O local até hoje é uma referência para os estudos em neurologia, e nesta época já contava com um laboratório especializado em crianças que a época classificava como “anormais”.

Piaget, no local, toma contato com um novo público e novas formas de avaliação, além das aulas do célebre psiquiatra francês Georges Dumas. É neste espaço onde aparecem novos testes e novos temas de pesquisa. Sem abandonar seus experimentos com o teste de Burt – na verdade em outubro de 1920 eles atingem o auge em termos de quantidade de protocolos – o genebrino adota as mesmas formas de investigação empregadas em la Grange-aux-Belles, ou seja, um inquérito mais completo que tem por objetivo compreender os mecanismos de raciocínio que estariam sendo empregados pelas crianças para produzir suas respostas.

Vejamos o exemplo de um dos testes, denominado Marchand – comerciante, em francês. Este consiste em utilizar dois tipos de objetos, no caso grãos de algum cereal e moedas de algum tipo que não foi possível especificar. A partir destes objetos, o experimentador ou avaliador propõe a possibilidade de fazer trocas, para estabelecer relações de valores tanto entre os objetos como dentre os objetos. Este era um teste comum na época, e é usado ainda hoje com crianças nas escolas para ensinar matemática.

A diferença é que Piaget utiliza o método para explorar o raciocínio da criança, estabelecendo inúmeras variedades de propostas de compras e fazendo inúmeras perguntas. Ele não se atém somente aos procedimentos, mas pergunta livremente, algo semelhante ao que estava fazendo no teste de Burt, pois não se contenta apenas com a resposta. Ele também quer saber mais coisas além das trocas. Durante o teste, empilha as moedas e junta grãos, pergunta onde existem mais objetos, além de espalhá-los e separá-los com mais ou menos espaço entre eles, o que já se assemelha a testes que viria a desenvolver posteriormente. Neste exemplo vemos que Piaget não quer apenas executar um teste, mas provocar condições para observar o desenvolvimento do raciocínio infantil.

O espírito observador e investigador de Piaget é estimulado pelos novos testes, pois o avanço de seu embrionário método de inquérito sobre novas provas

significou também um avanço sobre novos assuntos. Em seus primeiros trabalhos a questão parte/todo é central, mas nos protocolos novos interesses são revelados, e que aparecem apenas anos depois. No grupo de protocolos do segundo período são cinco novos grandes temas que aparecem em experimentos de Piaget, a saber, Causalidade, Espaço, Linguagem, Número e Tempo. Contudo, apesar de tantas novidades, todos ainda são bastante simples e baseados em modificações por inquérito dos testes já existentes, às vezes adaptações pequenas, ainda que já revelem uma aproximação do que viria a ser o Método Clínico.

Ainda no mesmo período, a prevalência do uso do teste de Burt desaparece, para dar espaço a um novo universo experimental. Os temas que já haviam aparecido em outubro de 1920, mas em abril de 1921 passam a ter mais testes e experimentos. Este é um momento criativo de Piaget, pois emprega novos testes em temas que havia abordado apenas superficialmente. Um novo tema também aparece, um pouco mais tarde, sobre Velocidade. São onze testes diferentes aplicados 65 vezes em um único mês. Também há um claro refinamento nos testes. Tomemos dois exemplos.

O, o primeiro, denominado teste do Aniversário, consiste em tomar a data de aniversário da criança por referência e a questionar sobre suas idades no passado e no futuro, com referências secundárias. Por exemplo, uma criança testada em abril de 1921 que está com 6 anos, e que terá 7 anos em novembro, ouvia as seguintes perguntas: quantos anos você tinha em abril do ano passado? Quantos anos você tinha no último inverno?, e assim por diante. Contudo, na primeira vez que o teste aparece, ele tem um inquérito bem mais simples, com a idade presente e a idade futura. Com o tempo, ele adquire um inquérito bem mais rico e completo.

Outro exemplo é o teste da Bicicleta, então inédito. Piaget já havia estudado a causalidade com perguntas sobre o Automóvel, em teste homônimo, mas agora ele apresenta um procedimento bem mais completo e bem estruturado, com várias perguntas e critérios de avaliação mais claros, úteis e precisos, a ponto de merecerem uma publicação da mesma época (PIAGET, 1922c). Os testes ganham mais frequência e refinamento, dando uma impressão de que antes ele apenas havia analisado a ideia de expandir os estudos, e agora, em abril de 1921, ele expandia seu programa de pesquisas. Tudo também graças à liberdade que possuía no laboratório de la Grange-aux-Belles.

Ocorre então outro ponto de mudança. Édouard Claparède convida Piaget para assumir uma posição no Instituto Jean-Jacques Rousseau, em Genebra. A volta ao país natal, residir próximo da cidade onde nascera, além das oportunidades oferecidas no local para estudos, novos colaboradores e possibilidades de interação mais ricas em uma instituição já conhecida por sua qualidade em pesquisas com crianças, foram tentadoras demais para Piaget. Ele aceita o convite e assume sua posição em outubro de 1921. Tem início o terceiro período.

Este é o mês de uma nova explosão criativa, que também é acompanhada de traços de maturidade do pensamento de Piaget, no sentido de revelarem mais clareza quanto aos seus objetivos. Olhando apenas para as grandes classes de testes, nenhum novo tipo de pesquisa tem lugar em Genebra. Para esta fase, é necessário um olhar mais detido e esmiuçado, que é oferecido pelo complemento das subclasses. Na cidade suíça aparecem nove novos tipos de provas, a saber Espaço/Multiplicação lógica, Espaço/Fração, Espaço/Classificação, Número/Proporção, Espaço/Proporção, Linguagem/Conectivos, Quantidade física, Número/Probabilidade e Linguagem/Deformação Narrativa.

É verdade que a quantidade de testes não é tão grande. O que acontece é uma inflação nos temas, com poucos casos em cada um. Não se pode saber ao certo o motivo deste perfil dos testes deste período pela falta de materiais de análise. Como Piaget neste momento já não produzia experimentos com a mesma liberdade que tinha em Paris, pois estava ligado às demandas do Instituto, é possível que muitas de suas investigações não tenham ficado armazenadas em sua casa, que é de onde vem os documentos utilizados nesta pesquisa, mas sim em algum outro lugar. Logo, não foram incluídos nesta pesquisa.

Mesmo assim, os dados disponíveis são notáveis. Dois exemplos são representativos. As provas sobre Espaço não são uma novidade na experimentação piagetiana, mas em Genebra ganham quatro novas variações, Multiplicação Lógica, Fração, Classificação e Proporção, além de um novo teste em Espaço/Geometria. Piaget expande seu escopo de atuação no estudo sobre espaço já em outubro de 1921, um ano depois de começar a criar novos testes mais diretamente relacionados aos seus interesses de pesquisa.

Outro exemplo é relativo à Classificação. Esta noção já havia aparecido nos protocolos de antes da ida de Piaget a Genebra, como no caso do teste das Flores e Buquê. Ele é semelhante ao encontrado no teste de Burt e publicado pelo próprio

Piaget em 1921 (PIAGET, 1921a), porém, ao invés do silogismo puro, o genebrino apresenta o suporte físico de um desenho e faz perguntas semelhantes sobre as cores das flores em um buquê. Claramente, trata-se de uma expansão da abordagem já usada na investigação do teste de Burt.

Em Genebra aparece o teste que foi denominado Contar formas geométricas. Piaget aparentemente¹ utiliza um suporte físico e solicita à criança que conte e organize formas geométricas a partir de algum critério que não foi possível deduzir. A evolução não apenas é óbvia e notável, mas também parece estar mais próxima de possibilitar ou facilitar o inquérito do próprio Piaget. Não se trata de limitar-se aos operadores gramaticais lógicos de parte todo, mas entender a classificação dentro de um contexto mais amplo, com um suporte físico fixo mais variável, que permite comparações entre crianças de mesma e diferentes idades. Esta é uma das provas que parece ter sido construída com propósitos de avaliação mais próximos do que viria a ser o Método Clínico.

A explosão criativa deste período pode não estar relacionada apenas à maturação intelectual de Piaget. É possível que isso tenha acontecido também por conta de seu novo espaço de trabalho. Antes de sua chegada, ele passara dois meses fazendo um treinamento no Instituto, a pedido de Claparède, possivelmente para se familiarizar com as rotinas e metodologias de pesquisa adotadas no local. Assim, uma vez em Genebra, não só conhecia mais provas e mais formas de pesquisa, mas também pôde ter contato com novos materiais, novos pesquisadores, novas modalidades de pesquisa, enfim, um novo universo ativo e vibrante, que pode ter tido um impacto positivo na mente de Piaget.

Fica assim resumido o processo de gênese do Método Clínico neste período. Primeiro, Piaget desenvolve inquéritos sobre as respostas das crianças francesas ao teste de Burt. Em seguida, desenvolve variações do mesmo teste para poder obter uma variedade maior de respostas, e assim ter mais elementos para

¹ O leitor pode ter notado que condicionantes históricos são largamente usados na narrativa. Isto continuará acontecendo ao longo de todo o trabalho. Esta escolha se dá por uma opção relativa à exatidão histórica, que não é tão comum nos trabalhos em história da psicologia. Os dados disponíveis são os que estão escritos nos protocolos. Evidentemente, Piaget não se preocupou em transcrever nestes papéis os procedimentos que adotara, mas apenas os resultados que obteve. Assim, em numerosos casos não é possível saber com exatidão qual foi o procedimento adotado pelo genebrino. Ainda que se assemelhe a algum trabalho publicado ou provas de outros autores, a evolução nas provas piagetianas mostra que um teste encontrado em um documento pode não ter sido o mesmo procedimento que foi publicado, pois a publicação pode se referir a um formato mais posterior. Assim, quando não é possível saber com certeza, o assunto é tratado como provável ou possível, em consonância com outros dados disponíveis.

analisar. O próximo passo foi desenvolver o inquérito para respostas de outros tipos de teste, e iniciar as modificações também para estas novas provas. Após isto, inicia a criação de novas provas, o que permite estudar temas que não havia tido contato, ou que não tivera contato suficiente. Por fim, iniciou o desenvolvimento de provas mais afeitas aos tipos de inquérito que já desenvolvera.

Em Genebra, passa a delinear mais de um tipo de pesquisa simultânea, uma delas acerca da linguagem – considerada periférica – provavelmente para “limpar” as respostas das crianças e atingir os mecanismos psicológicos que explicariam seu raciocínio. Na cidade Piaget desenvolvia três linhas simultâneas de pesquisa. A primeira é a que trazia desde Paris, sobre os mecanismos do raciocínio avaliado a partir da lógica; a segunda é sobre os aspectos periféricos; a terceira é a desenvolvida em colaboração com seus colegas de Genebra.

Após a descrição e análise dos dados coletados e da historiografia, apresenta-se uma analítica do assunto a partir dos estudos dentro da perspectiva da Teoria Ator-Rede (ANT²). Esta separação ocorre também ao longo do trabalho, pois permite aos interessados na vida e na obra de Piaget acessarem os dados mais “limpos”, ainda que a neutralidade seja impossível. Assim, os instrumentos oferecidos pelo arcabouço teórico, ainda que tenham ajudado a organizar a analítica dos dados, aparecem de forma explícita nas análises e conclusões.

Despret, Stengers e Latour diferenciam o conhecimento científico em duas categorias, a boa e a má articulação. A má articulação é a que não se abre às possibilidades de resposta do objeto ao experimento, mas o condiciona a uma certa gama de respostas possíveis, produzindo o que eles denominam “docilidade” pois promovem uma extorsão dos testemunhos dos objetos. Oposta a esta, a boa articulação é aquela que está aberta à possibilidade de invalidação das questões iniciais, das propostas e de tudo o mais devido ao risco de a resposta dos pesquisados ser totalmente outra e não se enquadrar nas categorias previstas, colocando tudo a perder. Em outras palavras, na boa articulação os objetos de pesquisa têm recalcitrância.

² Actor-Network Theory. Em português, Teoria do Ator-Rede (TAR). Em francês, Théorie de l'acteur-réseau. Usa-se as iniciais em inglês por preferência do próprio autor, que é francês, para que se gere uma semelhança com a palavra inglesa “ant”, que quer dizer “formiga”, inseto que Bruno Latour declaradamente se identifica, bem como a sua teoria.

Uma das críticas destes autores à psicologia, e destaca-se o trabalho de Despret neste sentido, é que a psicologia pressupõe uma ingenuidade de seus sujeitos de pesquisa e, desta forma, consegue extorquir seus testemunhos e produzir teorias que parecem ser, de certa forma, infalíveis. Por não estarem abertos à recalcitrância, entre outros pela pressuposição de ingenuidade e modo de composição dos instrumentos, os testemunhos extorquidos sempre podem ser enquadrados dentro dos sistemas teóricos que os produzem, sem qualquer tipo de risco, produzindo confirmação constante.

Ademais, neste trabalho, propõe-se que os instrumentos da psicologia falam de não-humanos que habitam os humanos, o que significa indicar que os dados coletados pela psicologia dizem mais sobre estruturas ou elementos pressupostos numa subjetividade, organizados de uma certa forma que façam sentido dentro da estrutura teórica que origina os dados. Seriam estes não-humanos que explicariam toda a produção humana. É Loredó (2017) quem faz esta crítica especificamente para as teorias de Piaget.

A proposta deste trabalho, baseada no estudo dos princípios do Método Clínico é que, em sua composição inicial, Piaget estava muito mais aberto à recalcitrância e às possibilidades de respostas das crianças que estudava do que ficaria posteriormente. O que os protocolos sugerem é que inicialmente Piaget aplica os métodos de observação que usava com os moluscos nas respostas das crianças ao teste de Burt e outros, sem ainda enquadrá-los em um edifício teórico claro, de modo que está aberto à chamada boa articulação. Lentamente, certos princípios epistemológicos vão coagindo as respostas das crianças ao estruturarem tarefas propostas por Piaget, que progressivamente chegaria ao Método Clínico.

A presente tese foi dividida em três capítulos. No primeiro capítulo, denominado “Teoria Ator-Rede: uma introdução comentada”, temos uma nova divisão em duas seções. Na primeira seção são apresentados cinco dos conceitos mais importantes da teoria de sociologia e filosofia da ciência desenvolvida por Bruno Latour.

Instrumentos, inscrições e referência circulantes são apresentados em unidade, e são úteis para compreender o que é o Método Clínico num sentido epistemológico e histórico. Em suma, os instrumentos são mecanismos que

permitem o contato do pesquisador com seus objetos de estudo e produzem o que Latour denomina inscrição. As inscrições são os aspectos do objeto plasmado, de modo que podem ser carregados do seu local original, calculados e integrados em teorias maiores. Contudo, ao final da tese, os conceitos apresentados neste ponto já não parecem suficientes para explicar o que é uma inscrição psicológica, mas não foi possível abordar o problema de uma nova forma.

Em sequência, é apresentado o conceito de tradução. Primeiro, é apresentado o problema na tradução do conceito, acompanhado de um estudo comparativo entre obras de Latour em português, inglês e francês, o que permite ampliar as noções de tradução apresentadas por Latour. Num segundo momento são apresentados os quatro sentidos de tradução, utilizando também por suporte as ideias do filósofo francês Michel Callon. Na primeira tradução temos o sentido linguístico, que é a conversão do que acontece num experimento científico para uma linguagem técnico-científica especializada.

Na segunda tradução temos o sentido interpretativo, que é o pesquisador atuando como porta-voz do objeto de estudo, interpretando seu comportamento e suas reações. Na terceira tradução temos o sentido criativo, que leva o cientista a criar não-humanos que são construídos a partir das traduções operadas. Por fim temos a quarta tradução, que é o sentido epistêmico-político, mas melhor traduzido por translação.

Ainda na primeira seção do primeiro capítulo é discutido o conceito latouriano de caixa-preta. Seu criador afirma que tomou o termo de empréstimo da cibernética, onde uma caixa desenhada e pintada de preto é utilizada para substituir um conjunto complexo de comandos, que cujas respostas operacionais são conhecidas. No desenho, para evitar a descrição completa desta complexidade já conhecida, fica desenhada a caixa-preta – ou seja, não é uma imagem que vem da aviação, uma confusão comum. Latour usa a expressão para designar os elementos de um debate científico cuja controvérsia já esfriou, a ponto de se tornar um fato aceito. O êxito das operações ocultas por uma caixa-preta justifica o obscurecimento dos caminhos trilhados para se chegar àquele estado de coisas, o que dá a sensação de esvaziamento de sua historicidade. A caixa-preta também é usada por Latour para expor que os processos de construção de fatos em ciência também passam por apagar os caminhos tortuosos que o levaram até tal pomposo status.

Na segunda seção do primeiro capítulo, é apresentada uma breve adaptação da teoria das caixas-pretas de Latour para a psicologia. Nesta parte, afirma-se que na área quase não existem propriamente caixas-pretas, pois raras são as controvérsias fechadas. Ao contrário, na discursividade psicológica se retorna à historicidade de seus componentes repetidas vezes, como um mecanismo de restauração do discurso que as funda. O que existe são na verdade debates análogas às caixas-pretas, pois só estão fechadas dentro de certas redes que estão conectadas às diferentes formas de saberes psi.

Continuando na mesma seção, e tomando o objeto da tese, o Método Clínico, como um dispositivo de produção de inscrições psicológicas, toma-se tal Método como um tipo de caixa-preta. Contudo, sendo inscrição algo produzido sobre não-humanos, como poderiam se produzir inscrições na psicologia? A hipótese apresentada é de que os constructos, os conceitos das diferentes psicologias funcionam como não-humanos que habitam os humanos, e que os levam a emitir certos comportamentos ou manterem certos pensamentos, como exposto acima.

No segundo capítulo são apresentados alguns elementos sobre história da psicologia. Na primeira seção, são apresentadas três modalidades de história das ciências, conforme Latour (1989)³. Na primeira delas, denominada história-descoberta, os cientistas envolvidos nas controvérsias científicas são separados em dois lados claros. No primeiro deles estão os vencedores das controvérsias, identificados com a luz da razão científica; no segundo estão os perdedores, identificados com a obscuridade e obstáculo para o livre curso da ciência. Esta modalidade de história é sumamente rejeitada.

Outra modalidade é a histórica-condicionamento (ou condicionada), onde o social é a explicação para a produção científica, tanto no lado que está certo como no lado que está errado. Latour considera estas duas modalidades como gêmeas siamesas, uma racionalista e outra sociologista, mas ambas insistindo na narrativa da ciência como o espelho da razão, e tomando os lados da controvérsia por vencedores e vencidos. O modo sociologista também é rejeitado, pois o social não é a causa ou explicação das relações entre humanos e não-humanos, mas o resultado destas relações.

³ Na verdade, Latour apresenta quatro modalidades de história das ciências, mas uma delas, a história-formação, não foi integrada na discussão presente na tese.

Desta forma, faz-se adesão à história-construção, onde se valoriza a actância dos atores envolvidos, das relações que mantém, a ação dos não-humanos, as translações, os modos de tradução, ou seja, a construção de uma narrativa que assume um risco e não deita em berço esplêndido nas certezas do presente para explicar o passado.

Na segunda seção deste capítulo é trabalhado um dos principais problemas na construção desta tese, que é a identidade de Piaget com sua Epistemologia Genética e seu Método Clínico. Para evitar a construção de uma biografia – ou pior, uma hagiografia – do suíço, valeu-se da noção de autoria, conforme proposta pelo filósofo francês Michel Foucault. Neste conceito, articulado com a proposta desta tese, diferentes projetos psicológicos são identificados eles mesmos com uma função que o autor exerce nas discursividades produzidas por estas científicidades. Assim, o autor exerce uma função, que está no próprio cerne da forma como as psicologias se organizam.

A última seção do segundo capítulo oferece ao leitor uma revisão bibliográfica acerca do Método Clínico, baseado primariamente na bibliografia já mencionada. Nela, se conclui por quatro características do Método Clínico que se opõe ao que foi denominado Método Clássico. São elas: Intervém sistematicamente, Ênfase no entendimento das provas, Ênfase no modo de obtenção da resposta às provas, Seleção das “falas úteis”, Enquadramento conceitual em estruturas e/ou estágios. Nos momentos que pareciam oportunos, quando da análise do desenvolvimento do Método Clínico nos protocolos utilizados para esta pesquisa, foram utilizadas estas características.

No terceiro capítulo encontra-se o detalhamento da narrativa explanada na primeira parte desta Introdução. Resumidamente, ele foi organizado da seguinte forma. Primeiro, uma explicação da origem dos documentos utilizados na pesquisa. Em sequência, segunda e terceira partes, encontra-se dados sobre a formação de Piaget, tanto geral como em psicologia, na medida em que pareciam importantes para explicar os elementos encontrados nos protocolos. Na quarta seção é oferecida uma análise geral dos dados e o modo como foram trabalhados. Na quinta seção encontram-se detalhes sobre como foram criadas as categorias maiores de interpretação dos testes utilizados por Piaget que o auxiliaram a compor o Método Clínico. Na sexta seção encontra-se uma descrição temporal, ressaltando as características dos modos de trabalho de Piaget no período estudado, tanto

qualitativamente como quantitativamente, com uma organização sobre o processo de criação do Método. Por fim, retoma-se a pesquisa como um todo, propondo uma análise a partir de alguns dos conceitos da Teoria Ator-Rede.

Na antepenúltima parte do trabalho existem as Considerações finais e conclusões. Nela são recapitulados os dados, as proposições teóricas e interpretações num todo coerente e organizado, retomando as hipóteses apresentadas ao longo do trabalho e evidenciando as conclusões tomadas em cada uma delas, sejam provisórias, sejam definitivas. Na penúltima parte apresenta-se a lista de referências bibliográficas utilizadas, sem acréscimo de trabalhos não citados direta ou indiretamente. Por fim, um apêndice com uma proposta teórica sobre o lugar da psicologia na Constituição Moderna, que não foi incluída no bloco da tese por ser bastante polêmica e provisória.

O projeto original desta tese previa ainda outros quatro apêndices. No primeiro estaria disponível para o leitor um pequeno dicionário biográfico com todos os autores citados ao longo do trabalho. Muitos destes dados foram obtidos em publicações de Genebra e Paris, e possivelmente são inéditos em língua portuguesa. Havia também históricos bastante detalhados das instituições que Piaget frequentou no período, expandindo o dicionário também para algumas figuras não citadas diretamente na pesquisa, mas fundamentais para compreender o contexto.

Outro apêndice era um resumo de todos os testes utilizados por Piaget em publicações entre 1921 e 1925, ou seja, entre a primeira publicação em psicologia experimental e o primeiro trabalho especificamente sobre o Método Clínico. Da mesma forma foi construído um vocabulário, com imagens retiradas dos próprios protocolos, com todos os testes utilizados por Piaget nestes documentos, e a respectiva explicação sobre eles, na medida do possível.

O último apêndice foi construído a partir do cruzamento entre o segundo e o terceiro apêndice, uma linha do tempo onde aparecem o surgimento de cada uma das classes de provas, sua evolução ao longo do tempo e publicação, seja em livro, seja em artigo, o que ressaltaria num dispositivo visual o período de maturação das ideias piagetianas. Contudo, todos estes apêndices foram retirados, e podem aparecer em publicações posteriores.

Um último ponto é importante ressaltar. Ao longo da tese serão utilizados como sinônimos tarefa, teste e prova para as propostas de atividades de Piaget

encontrados nos protocolos de pesquisa. Certamente, o que mais se aproxima do que Piaget desenvolvia seria a palavra tarefa. Contudo, no momento em que os protocolos foram produzidos, Piaget também aplicava testes, especialmente os de Binet e de Burt. Por vezes, Piaget também propunha o que se pareciam com provas. Esta distinção é importante para compreender as teorias e ideias de Piaget, principalmente por conta das especificidades do Método Clínico. Por outro lado, por meio apenas dos dados anotados nos documentos investigados, com frequência é difícil ou até impossível saber exatamente a natureza do trabalho piagetiano naquele ponto específico. Para evitar injustiças e falsos entendimentos ao longo do texto quando se referir a cada ponto, tarefa, prova e teste serão referência para aquilo que Piaget está desenvolvendo nos documentos, ainda que não consigam descrever com exatidão o trabalho de Piaget. Assim, a variação no uso do termo não se deve à descrição exata de cada momento piagetiano, mas sim uma questão de estilo textual.

1 TEORIA ATOR-REDE: uma introdução comentada

Criada pelo filósofo e sociólogo francês Bruno Latour, a Teoria Ator-Rede vem da constatação da existência de uma assimetria entre a sociologia e da antropologia com seus objetos de estudo. Para Latour, as chamadas “Ciências Sociais” pautaram-se principalmente por uma abordagem que procura conferir racionalidade àquilo que considerava irracional, desde o ponto de vista da racionalidade científica moderna ocidental (LATOURE, 2012). Assim, nenhuma explicação sociológica caberia no Grande Colisor de Hádrons, um instrumento científico perfeitamente racional e científico, ainda que pudessem ser explicadas a vida e as relações sociais dos cientistas que ali habitam ou trabalham, pois seriam resultado do “social”. Na mesma toada, não se poderia explicar sociologicamente a gravitação de Newton, mas seus discursos da Royal Society poderiam ser analisados por um sociólogo na busca de “influências” da cultura onde Newton estava inserido, mantendo assim a diferença entre suas teorias, pilares da racionalidade científica, e suas circunstâncias históricas e sociais. Essas diferenças de tratamento evidenciam o distanciamento das ciências humanas dos fatos puros das ciências exatas e naturais, restringindo-se voluntariamente à análise de circunstâncias humanas e sociais que permitiram a produção destes fatos.

Não só isso, a sociologia e antropologia, saboreando migalhas que sobram das histórias das ciências e dos seus institutos, não tem pudores para explicar integralmente outros desprovidos da pura racionalidade científica. Desta feita, indígenas, roqueiros, pentecostais, entre muitos outros grupos, tem suas relações perfeitamente explicadas a partir de fetiches e outros instrumentos, apesar de seus revoltados protestos – que nada mais são do que meras manifestações desta mesma irracionalidade que os move. Em outras palavras, as ciências sociais explicam quase tudo, ficam apenas fora daquilo que pertence à racionalidade das ciências, seus fatos, seus instrumentos, seus conteúdos. E esta limitação pode ser sinal de seu integral fracasso.

Para contornar esta limitação, Latour entende que as ciências sociais só poderiam ser científicas se puderem atravessar as estabilidades do discurso científico e penetrar na própria epistemologia da ciência, abarcando também ela na explicação social (LATOURE, 1994; 2012).

Conforme as ideias da Teoria Ator-Rede as limitações da sociologia e das outras ciências humanas advém da aceitação da construção de um terreno específico do conhecimento, separado dos fatos brutos e puros produzidos pelas ciências biológicas e exatas, que é o domínio do social. Aparentemente o social enquanto ente não encontrou problemas maiores ao longo do desenvolvimento da ciência, tendo sido explorado inúmeras vezes e conseguiu sobreviver em inúmeros casos. O social explicou diferentes fenômenos como tendo causa os misteriosos e famosos “fatores sociais”, às vezes “dimensões sociais”, por vezes na tautologia das denominadas “causas sociais”, que estão separadas em absoluto dos fatos das ciências naturais e exatas, um reino onde a política e a confusão das relações sociais não entra.

Os fatores sociais são misteriosos porque não poderiam constituir, por definição ontológica, uma entidade empírica claramente observável, então são identificados apenas meios indiretos que revelariam certos fatores de influência que foram classificados como social. Daí a diferença da racionalidade, ou seja, o que está fora dos fatos puros e racionais produzidos por médicos e engenheiros, por biólogos evolucionistas e por físicos está igualmente fora da verdade racional estrita e só pode ser explicado a partir de “fatores sociais” que determinam percepções irracionais ou construções de cunho estritamente social.

Os cientistas sociais estão confortavelmente sentados nas cátedras explicando tudo aquilo que consideram estar abaixo da própria racionalidade: a religião popular, as cosmologias míticas, as “tribos urbanas”, os aschuar da Amazônia, etc. Todas as reclamações dos “explicados socialmente” são apenas reflexos e ecos de sua irracionalidade residual, seus protestos contra o antropólogo são apenas provas de sua incapacidade de “transcender seu contexto social” e de atingir a racionalidade científica. Mas o mesmo não acontece quando a “explicação social” se volta para os colegas do departamento de química do prédio ao lado, ou aos físicos teóricos que vivem do outro lado da rua dentro da mesma universidade. Eles não provêm da Ilha do Bananal, nem são uma distante e isolada cultura numa ilha africana, nem são meros ocidentais irracionais afundados em misticismos e idiossincrasias tolas, mas colegas disputando as mesmas verbas universitárias, e que participam dos mesmos comitês científicos.

Se as explicações das ciências humanas não puderem abarcar também os fatos e laboratórios da ciência, se não for possível inserir estas ciências num “quadro

social” que explique também sua epistemologia e sua racionalidade, o fracasso das ciências sociais não será parcial, mas completo, pois não será possível saber se algum dia foi possível explicar coisa alguma a partir das “ferramentas sociais”. Para Latour, este é o caso. Em outras palavras, o fracasso da sociologia, da antropologia e da psicologia da ciência em incorporar também a produção dos fatos científicos, e não se limitar aos “aspectos humanos” de tais práticas, revela que algo está limitado e equivocado na própria compreensão da gênese da criação destas ciências e de todo o sistema científico. Não que será necessário esquecer tudo o que já foi pesquisado e documentado, o que seria de um pedantismo colossal, mas é necessária uma nova abordagem que supere qualquer limitação das ciências sociais, e que penetre na caixa-preta dos fatos científicos, dali extraindo também uma sociologia científica.

Para executar tal projeto, Latour propõe uma nova (e ao mesmo tempo antigüíssima) visão do que é o social. Para Latour (2012), “[...] o social não pode ser construído como uma espécie de material ou domínio e assumir a tarefa de fornecer uma ‘explicação social’ de algum outro estado de coisas.” (p. 17-18). Ou seja, não sendo uma coisa, não sendo um domínio, o social não estaria em posição de explicar nada. Este é o fetiche social: buscar entidades sociais, fatores classificados de sociais, como material ou domínio que amalgama, que “cola” diferentes elementos. A “substância” do social se mostra um sério problema pois, ao mesmo tempo que parece ter qualquer coisa de evidente na sociedade, jamais conseguimos flagrá-lo em qualquer parte. Nunca está a nu. Ao contrário, é sempre insinuante como uma serpente que deu de comer o fruto de uma sabedoria que acabará por se mostrar vergonhosa.

Assim, resta a pergunta: será o social um ente que merece ser estudado? Para Latour, “social” se parece bastante com um adjetivo. Vejamos:

[...] quando os cientistas sociais acrescentam o adjetivo “social” a um fenômeno qualquer, aludem a um estado de coisas estável, a um conjunto de associações que, mais tarde, podem ser mobilizadas para explicar outro fenômeno. [...] Surgem problemas, no entanto, caso “social” passe a significar um tipo de material, como se o adjetivo fosse comparável, grosso modo, a outros termos como “de madeira”, “de aço”, “biológico”, “econômico”, “mental”, “organizacional” ou “linguístico”. (LATOUR, 2012, p. 17).

Na perspectiva da ANT, como o social não é um domínio da realidade, não existem grupos, mas formação de grupos, movimentos de agregação de elementos heterogêneos, que se desfazem na mesma velocidade e frequência com que se refazem. Se na sociologia tradicional os grupos são dados a priori por movimentos de interpretação teórica (p.e., os opressores) ou estatísticos (p.e., a classe média-baixa), que se revelariam e seriam classificados como o social *seminu*; os grupos na ANT só são conhecidos após o trabalho de rastrear as associações entre os atores. Ou seja, o social não é um *a priori*, mas o resultado das associações. Ao não dar por certo a existência de grupos, mas apenas a formação provisória de associações, a postura dos trabalhadores ANT é totalmente diversa por não localizarem nenhum grupo a priori, seja este grupo os capitalistas, os opressores, os empresários, os industriais, os operários, as mulheres, ou quem quer que seja. Tudo dependerá das associações feitas na composição deste grupo.

Os próprios atores não são dados previamente, como se fossem peças no tabuleiro do social. Eles se constituem como ente da rede apenas na ação que executam, para as finalidades da análise das associações. As entidades diferentes são as que fazem a ação do ator, que é designado por Latour também por *actante* por se definirem pela performance que assumem no processo de agir. Não é o analista que fornece as explicações das ações do ator com base em conhecimentos sociológicos e psicológicos dados a priori, só os próprios agentes podem fornecer essa explicação pois são totalmente relacionados com sua posição na rede e na relação que mantém com outros atores. Se na sociologia tradicional os atores possuem papéis sociais - numa metáfora originada das artes cênicas -, na sociologia das associações não existem papéis dados, mas demandas e performances consolidadas das relações mantidas com a rede.

Assim, sociedade não é um contexto no qual tudo se enquadra, mas um “[...] tipo de conexão entre coisas que não são em si mesmas sociais” (LATOURE, 2012, p. 23), uma vez que são os atores que organizam o social, e não o social que organiza os atores a partir de papéis, grupalidades, etc. A ANT busca resgatar a maneira como se deu a formação dessas conexões, compostas por diferentes elementos, quer sejam físicos, biológicos, políticos, econômicos, químicos, tecnológicos, linguísticos, entre muitos outros tipos. A investigação se desdobra no curso dessas associações, na busca das associações realizadas e grupos agenciados. Daí o outro nome da ANT, sociologia das associações, para dar ênfase na busca da forma como

as associações foram compostas para rastrear os grupos na rede, bem como também a própria rede.

Diferencia-se rede de grupo por conta do papel exercido pelos não-humanos na composição desta teoria. Um grupo é composto por humanos, uma rede pode ser composta por humanos e não-humanos. No grupo, temos apenas atores humanos. Na rede, os não-humanos também agem, também modificam relações, também são determinantes. Ora, não seria possível construir uma sociologia nem uma teoria em ciências humanas que não incorporasse os fatos, os objetos, os não-humanos que desempenham papel fundamental nas sociedades modernas.

Em outras palavras, enquanto a sociologia do social entende que a natureza é o cenário onde se desenrola os acontecimentos sociais, para a ANT a natureza faz parte do social e precisa ser incluída na análise como ator, os denominados não-humanos. Enquanto a sociologia tradicional trabalha em busca de “fatores sociais” que possam explicar “fenômenos sociais”, na ANT, como o social não é um ente mas uma associação, não existem fenômenos sociais, mas redes que se compõe e se desfazem continuamente. Se nas sociologias tradicionais existem pressões e elementos sociais que determinam o curso dos diferentes agentes, as pressões da ação dos atores depende das conexões que o mesmo estabeleceu, e nada que está fora da rede é importante.

Para Latour (1994) o domínio tradicionalmente associado ao social é o domínio que não é abarcado pelo tradicionalmente associado ao natural. Esta separação existe na filosofia desde de Descartes. Operou-se uma cisão radical e intransponível que separa a natureza e a cultura (ou política) onde tudo o que escapa ao alcance da química, física, biologia, medicina, matemática e tutti quanti, poderá e deverá ser explicado pelo social; e tudo o que o social explica, não poderá ser explicado pelas ciências da natureza.

Conforme a ontologia da Teoria Ator-Rede, o conhecimento das ciências se produziu a partir de dois domínios científicos completamente diferentes, com objetos absolutamente distintos e que promovem abordagens e metodologias separadas e abalizadas. As ciências da natureza – que seriam a verdadeira ciência – tem por objeto a natureza pura, que fala por meio de experimentos científicos verificados por testemunhas fiéis e confiáveis - os cientistas. Já o social, domínio da política e das relações humanas, fala de tudo o que é natureza – classificado então por domínio social -, e é traduzido por meio da soberania do governante e das leis.

Natureza e cultura seriam, para os modernos, os únicos domínios da racionalidade. Cultura e natureza não podem ser misturados, e Deus está expulso do conhecimento, se limitando a um problema íntimo e pessoal. Esta é a Constituição moderna, conforme Latour (1994). É este entendimento que criou os fatos, tanto sociais como naturais, que permeiam e organizam toda a vida e a ciência dos modernos.

Dentre todos os aspectos que diferenciam a cultura ocidental dos modernos de todas as outras culturas, nenhuma tem mais relevância do que a separação radical estabelecida entre natureza e cultura. Contudo, para que esta cisão pudesse se concretizar para além de um plano meramente hipotético ou teórico, foi necessário estabelecer uma operação em que a cisão pudesse ocorrer continuamente, e que produzisse objetos conforme a classificação moderna. Este é o chamado processo de purificação (LATOURE, 1994; WOOLGAR; LATOURE, 1997).

Para Latour (1994), foi Robert Boyle⁴ quem criou o primeiro espaço de forja dos fatos. A princípio duvidamos de tal afirmação, tendo em vista que o inglês não produziu recursos teóricos e metodológicos muito novos. O princípio da não-contradição, a experimentação ativa, o princípio indutivo-dedutivo, entre outros recursos do pensamento científico, já haviam sido criados e discutidos por Nicholas D'Autrecourt⁵, Roger Bacon⁶, Robert Grosseteste⁷, entre outros escolásticos. Mas:

Até então, os testemunhos haviam sempre sido humanos ou divinos – nunca não-humanos. Os textos haviam sido escritos por homens ou inspirados por Deus – jamais inspirados ou escritos por não-humanos. As cortes de justiça viram passar inúmeros processos humanos e divinos – nunca causas que colocassem em jogo comportamentos de não-humanos em um laboratório transformado em tribunal de justiça. (LATOURE, 1994, p.29).

⁴ Filósofo naturalista, químico e físico anglo-irlandês (1627-1691), considerado por muitos o primeiro químico moderno e pioneiro no uso do método científico. Obteve inúmeras conquistas científicas, como uma lei dos gases (Boyle-Mariotte), a descoberta do enxofre e da acetona, uma nova bomba de vácuo, a relação pressão/ponto de ebulição, entre outras descobertas.

⁵ Filósofo escolástico francês (1299-1369), considerado um dos mais cétricos filósofos medievais, formulou a ideia da verdade necessária conformada ao princípio da não-contradição, tendo notável influência sobre a filosofia de David Hume.

⁶ Frade franciscano e filósofo escolástico inglês (1214-1292?), formulou diversos princípios da experimentação, como as ideias de verificação e hipótese, bem como o padrão hipotético-dedutivo, tendo forte influência sobre Francis Bacon.

⁷ Filósofo, teólogo e cientista inglês (1175-1253), bispo de Lincoln, desenvolveu importantes aspectos do raciocínio indutivo, influenciando notadamente John Stuart Mill.

De todos os acontecimentos importantes da tradicionalmente denominada Revolução Científica ocorrida no século XVII, são as práticas de Robert Boyle as mais interessantes para este trabalho. Boyle inaugura uma nova metodologia de prática científica – fazendo frente à tradição escolástica – que substitui o raciocínio apodítico pela *doxa*. Em outras palavras, o laboratório de Boyle não tomava claro partido entre lados de uma disputa⁸ – como faziam os escolásticos – mas sim produzia uma cena de ação, onde “fatos” podiam ser observados por testemunhas confiáveis, e perfeitamente reproduzíveis em qualquer lugar, para qualquer testemunha; um passo decisivo e irreversível dado pelo empirismo usado até hoje (LATOUR, 1994).

O modelo de Boyle se difundiu – com a ajuda da Royal Society – de modo que os não-humanos, forjados nos laboratórios, passaram a ter mais autoridade do que a simples palavra de qualquer humano. Os experimentos conseguem purificar os fenômenos de seus aspectos políticos, morais, éticos, sociais, psicológicos, econômicos e legais, permitindo assim que a natureza fale por si própria, sem a diversidade de interferências, sob o testemunho de cavalheiros preparados e confiáveis. É no laboratório onde tudo o que é humano – com seus erros, mentiras e contradições - é completamente expurgado, de modo que bela natureza se revelaria, conforme esta proposição moderna, completamente nua, ou seja, despida de todas as influências da política, das contaminações do social. Este é o modelo de operação da purificação, que cria objetos totalmente naturais separados de objetos totalmente sociais.

A Constituição dos modernos, explicada anteriormente, garante o funcionamento dos processos de purificação dos objetos e separação dos saberes, dividindo o mundo em duas partes absolutamente distintas e inconciliáveis. Por outro lado, evidentemente, esta constituição é meramente um acordo dos cavalheiros da *doxa*, e não uma ontologia natural – ela mesma uma ficção moderna. A Constituição moderna é resultado de uma certa interpretação do funcionamento do real criada por filósofos europeus de tradição iluminista e moderna, e não o real estado da ontologia, pois mesmo a noção de estado real é uma construção ou proposição moderna, que tem justificado seus discursos como a verdade das coisas. Como foi

⁸ Método formal da tradição de ensino medieval onde as verdades eram obtidas a partir de debates com determinadas regras.

possível, então, a aceitação separação entre natural e social proposta pelos modernos?

Uma consequência da filosofia de René Descartes (Latour, 2001) é a expulsão do conhecimento acerca do mundo exterior do eu. O francês extirpou o cérebro (ou a mente, ou o espírito) de qualquer contato direto com a realidade externa, inclusive de seu próprio corpo, e criou o cogito, colocando em si mesmo a única certeza possível. Retirando do eu o poder cognoscente e transformando-o no centro e no início do saber, aquilo que está fora do eu ficou órfão de compreensão, já que a solução cartesiana era a do poder divino, que fora extirpado mais tarde da constituição dos modernos. Do divórcio entre o sujeito e o objeto a modernidade jamais se recuperou, pois passou a depender do auxílio da epistemologia para saber o que seria a realidade e como se poderia apreendê-la.

Os cérebros extirpados do contato com o mundo exterior ficaram trocando de kit de sobrevivência de apreensão do mundo externo, passando pelos empiristas como Locke e Hume, na busca por uma exterioridade palpável, mas sem abandonar a posição cartesiana que só sabia de si mesmo. O “Ego transcendental” de Kant (Latour, 2001) foi uma das soluções mais engenhosas e disseminadas da filosofia moderna. De Königsberg emergiu o governo despótico da própria mente, que consegue apreender leis universais que não são obtidas do próprio universo, mas da mente mesma, por meio das denominadas a priori universais.

A ficção criada pelo alemão logo foi detectada (o que não impediu seu culto moderno), e o Ego transcendental foi substituído por um candidato mais interessante: a sociedade (Latour, 2001). A mediação do sujeito com o objeto, que em Kant era uma espécie de ficção da própria mente do sujeito, passou a ser exercida por uma entidade ao mesmo tempo vaga e bastante presente. Abandonou-se qualquer a priori e, em seu lugar vieram preconceitos, paradigmas e categorias compartilhadas por representantes de uma comunidade. A cela do conhecimento ganhou mais uma parede.

Não bastando a prisão das próprias categorias de uma mente extirpada, agora também o conhecimento não consegue romper o acordo de cavalheiros de uma comunidade de cérebros igualmente extirpados. Desta feita, inicia o que Latour (2001) denomina “o governo da massa”, um poder muito mais despótico e aterrorizante do que o império da mente de Kant. Conforme Latour:

A fim de evitar o perigo do governo da massa, que tornaria tudo vil, monstruoso e desumano, precisamos depender de algo que não tem origem humana, nenhum traço de humanidade, algo que está puro, cego e friamente fora da Cidade. (LATOURE, 2001, p. 25).

Estes seriam os não-humanos. Mas a mediação entre sua natureza e os próprios humanos nunca recebeu uma solução totalmente aceita do ponto de vista epistemológico. Ao contrário, as críticas de Feyerabend (1989) e Kuhn (1995) foram muito bem aceitas e recebidas e, a despeito dos esforços de Carnap e da Escola de Viena, foram incorporados mesmo dentro das ciências exatas. Toda a crítica reforçava o império despótico da massa, cuja origem e fundamentos foram erigidos pelos próprios modernos, vítimas de si mesmos.

Notemos que a epistemologia dos modernos separou completamente os dois domínios, e se vale desta separação para produzir explicações sobre outras coletividades. Para os modernos, quem não separou os domínios, quem não consegue ver a fabricação social de um lado e a objetividade natural do outro simplesmente é escravo de determinações transcendentais ao próprio sujeito e ignorante da realidade da natureza. Com este binarismo, qualquer coisa fora da modernidade racional pode ser explicada em termos sociais e culturais, e toda a realidade natural pode ser explicada por meio do método científico.

Mesmo assim a sociologia e a antropologia tentaram ingressar no domínio das ciências das quais estavam afastados. O pioneiro da sociologia da ciência, Robert Merton (2013), fez importantes e esclarecedoras análises sociológicas acerca do surgimento e funcionamento das ciências, cujos eventos determinantes, segundo ele, aconteceram na Inglaterra. Sua análise funda-se no que ele denominou *ethos* da ciência, ou seja, valores e crenças dos praticantes das ciências no desenvolvimento de suas técnicas e disciplinas, uma perspectiva de inspiração weberiana. Merton (2013) localizou nos interesses e crenças religiosas de um grupo puritano britânico do século XVII a raiz explicativa da organização das ciências modernas, principalmente no surgimento da *Royal Society*.

Para Merton (2013), dois dogmas puritanos estão na raiz do surgimento da ciência. O primeiro é usar o conhecimento sobre a criação como um modo de exaltação e adoração a Deus, e o segundo é a promoção do bem-estar social por meio do próprio conhecimento obtido acerca da criação. “Em suma, a ciência

incorpora dois valores altamente prezados [pelos puritanos]: o utilitarismo e o empirismo.” (MERTON, 2013, p. 21).

O *ethos* puritano também incorporou um aspecto fundamental da teologia medieval, que é a crença em uma ordem das coisas, ou seja, na existência de uma natureza ordenada criada por Deus, que pode ser apreendida pela razão humana, valorizando a razão e o exercício disciplinado da racionalidade, tanto para admirar a obra divina e seu Criador como para refrear as paixões (MERTON, 2013). Desta feita:

Era necessário um interesse constante na procura por essa ordem na natureza de uma maneira empírico-racional, isto é, um interesse ativo neste mundo e suas ocorrências, mais que uma disposição específica da mente. Com o protestantismo, a religião proporcionava esse interesse: ela efetivamente impunha obrigações de intensa concentração sobre a atividade secular, com ênfase na experiência e na razão como bases para a ação e para a crença. (MERTON, 2013, p. 27).

Provavelmente Merton está certo. As condições sociais, as circunstâncias concretas e as crenças subjacentes de algumas pessoas é que possibilitaram a confiança e a valorização da ciência e do método científico em sua origem – ainda que por razões absolutamente estranhas às atuais. Merton (2013) mostra com imensa riqueza de fontes documentais que estas percepções religiosas estavam na raiz do início da atividade científica como entendemos hoje. A sociologia da ciência foi exercida, e os “fatores sociais” entraram em cena para produzir explicações acerca da atividade científica, mas apenas na medida em que mostram sua organização enquanto instituição. O trabalho de Merton mostra a formação de redes, mas sua análise passa ao largo dessa possibilidade, e se interessa primariamente na explicação social que estaria por trás deste acontecimento que é a ciência moderna, conforme sua perspectiva.

Mas Merton, como a maioria dos posteriores estudiosos do assunto, permaneceu neste “entorno” da atividade científica, se voltando principalmente às circunstâncias e crenças dos cientistas que produziram e produzem a atividade científica, mostrando com sucesso uma rica e fascinante história sociológica da

atividade científica, sem penetrar, contudo, no coração epistemológico da própria ciência. Em outras palavras:

[...] seguindo os passos de Merton [...], os sociólogos da ciência esmeraram-se, durante os anos cinquenta, sessenta e boa parte dos setenta, a explicar a organização da ciência como instituição social – valores, normas... – e em manifestar o papel adulterador que supostamente teria o social na produção de conhecimento. A ideia que subjaz a uma sociologia que possui tais tarefas não é outra que um convencimento cartesiano, sumamente enraizado na concepção moderna do conhecimento, de que o verdadeiro, o racional, não requer explicação; só o erro, o falso, o irracional necessitam de uma justificativa causal. [...] Ao considerar que a verdade surge diretamente dos fatos, não sobra espaço para conceber uma sociologia da verdade, só é possível conceber o que se chamou de sociologia do erro, ou seja, uma sociologia que toma como objeto de análise a ideologia, as falsas crenças e os preconceitos, mas nunca a verdade. (DOMENÈCH; TIRADO apud CORDEIRO, 2012).

Um novo entendimento sobre a questão veio com as propostas do pesquisador da Universidade de Edimburgo, David Bloor. Ele foi o primeiro a apontar para a possibilidade de que jamais se fizera uma sociologia da ciência, muito voltada para aspectos cognitivos e sociais, mas sim apenas uma sociologia dos cientistas. A esta abordagem voltada aos aspectos que circundam a ciência, Bloor denominou “programa fraco” da sociologia das ciências. O mesmo então propôs o “programa forte” (BLOOR, 1976, apud LATOUR; WOOLGAR, 1997), ou seja, uma sociologia da ciência que levasse em conta tanto os aspectos sociais da ciência quanto seu próprio conteúdo, incluindo aí as ciências mais hard, como a física e a matemática.

Foi Bloor quem propôs pela primeira vez o princípio da simetria (BLOOR, 1976 apud LATOUR; WOOLGAR, 1997), ou seja, o tratamento igualitário e simétrico tanto das ideias científicas que se tornaram dominantes – a saber, os vencedores –

quanto das ideias e cientistas que foram considerados equivocados – por sua vez, os perdedores. Na proposta do inglês, a dupla erro-verdade não é incorporada automaticamente pela sociologia da ciência, mas ambas devem ser explicadas igualmente, a partir das mesmas causas sociais, estabelecendo uma simetria entre as duas. Um consenso sobre o que é erro e o que é verdade passa por um processo de construção social, e para mostrar o estabelecimento da concordância, o tratamento igualitário é primordial (CORDEIRO, 2012). Explicam Latour e Woolgar (1997) sobre Bloor:

[...] ou as explicações sociais, psicológicas, econômicas são usadas apenas para explicar por que um cientista enganou-se, e então elas não tem valor, ou devem ser empregadas simetricamente, de modo a explicar por que esse cientista errou e por que aquele outro acertou. Fazer sociologia para compreender por que os franceses acreditam na astrologia, mas não para compreender por que eles acreditam na astronomia, isso é assimétrico. Fazer sociologia para entender o medo que os franceses têm do átomo, mas não fazê-la para a descoberta do átomo pelos físicos nucleares, isso é assimétrico. (LATOUR; WOOLGAR, 1997, p. 23).

O problema no princípio de simetria de Bloor, baseado na igualdade da verdade e do erro, é que ele não pode cumprir o que promete – promover a simetria -, e é incapaz de invadir o belo castelo fortificado de fabricação dos fatos científicos. Essa incapacidade se deve à manutenção, no Programa Forte, da diferença entre o social e o científico, que está na raiz da diferença entre crença e fato, o que mantém a assimetria.

A crença realmente é o oposto da modernidade, porque é a inimiga da objetividade dos modernos. Quanto mais crente, menos moderno; quanto mais mistério, menos certeza. O moderno olha para o céu acreditando na capacidade objetiva dos satélites que não pode ver; o não-moderno olha para o céu acreditando no mistério daquela imensidão visível. A separação é simples: o moderno é o que sabe, os outros no máximo acreditam (LATOUR, 2002). A modernidade disputa os territórios da crença, e avança sobre este território da mesma forma que o Culto da

Razão da Revolução Francesa pretendia avançar sobre os erros católicos e as crendices populares.

O moderno, convencido de seu acesso objetivo à realidade natural (utilizando seus próprios termos), oferece às crenças e crendices uma explicação baseada, por um lado, na solidez de suas descobertas no campo das ciências naturais (que explica o real) e, por outro, no aparato factual oferecido pelas ciências humanas e/ou sociais: a crença é um pensamento mágico, sua lógica decorre da linguagem, sua organização social é resultante dos modos de produção, etc. Em termos mais diretos, quem não é científico, quem não tem o acesso direto à realidade objetivada, se baseia em meras construções sociais que, por serem construções, são de várias maneiras falsas.

Conforme mostra Callon (1986), em Bloor, a noção de social continua pretendendo explicar a organização científica, o que mudou foi a incorporação, na mesma explicação, do erro e da verdade, onde o erro é fruto do social, da crença, da idiossincrasia, do subjetivo; a verdade estaria limpa destas contaminações. Na proposta de Bloor, a verdade continua sendo a verdade, ou seja, os fatos; e o erro continua sendo o erro, ou seja, as crenças. A assimetria entre modernos e não-modernos persistiria, a diferença entre quem sabe e quem não sabe permaneceria, e a própria epistemologia das ciências continuaria fora do alcance da sociologia da ciência.

Callon (1986) defende que, no programa de Bloor, o social continua sendo a chave de explicações para o técnico, o científico. Deste modo ele propõe que se utilize o mesmo cabedal de conceitos para explicar ambas. Ou seja, que não se altere a chave de explicações quando se falar dos aspectos técnicos e sociais, mas que se use apenas um único repertório explicativo tanto para o científico quanto para o social. O repertório de explicações e de estudos no Programa Forte implicam no uso de duas ontologias distintas, uma para o social e outra para o natural, onde uma é construída e a outra é dada, invertendo-se conforme a explicação do pesquisador, tratando sempre a outra como um tipo de ficção. Já o princípio da simetria generalizada para Latour (1994; 2012) é a aplicação de uma ontologia única, uma recusa de uma verdade que paira acima de todas as explicações.

Para Latour (2012), se a sociologia falha em penetrar no coração epistemológico das ciências, corre o risco de, na verdade, ter falhado em tudo o mais que se propôs a fazer. Se a explicação social não consegue atingir a ciência,

porque acreditar que um dia tenha atingido qualquer outra coisa? Comparemos com a física. Quem acreditaria em Newton se ele dissesse que as leis do movimento poderiam ser aplicadas em qualquer lugar da Terra, menos no Iraque? Ora, para ser científico, um conhecimento não pode existir com este tipo de restrição. Ou consegue abranger tudo de sua ontologia, ou provavelmente não consegue explicar nada. A exigência do princípio de simetria falhou miseravelmente quando se voltou para a ciência, e também se manteve mesmo no Programa Forte. A Teoria Ator-Rede é um modo de lidar com esta questão.

O que a sociologia tradicional pode dizer da objetividade de um acelerador de partículas, de um contador de Geiger, de um tomógrafo, de uma reação química, de uma técnica agrônômica, do desenvolvimento dos embriões, da acidez da água do mar? Nada, pois todas as ciências sociais foram desenvolvidas especificamente para falar de tudo o que escapa à objetividade das ciências naturais, ou seja, os subjetivismos, as tramas políticas, as mediações do poder, etc. As ciências sociais podem falar dos cientistas, mas não dos fatos que produzem; podem falar de suas instituições, mas não dos dados que obtém; podem falar dos financiamentos, dos recursos, das vaidades, das motivações, dos efeitos, mas não tem ferramentas para falar do conhecimento obtido.

Mesmo a crítica pode questionar a objetividade dos cientistas, e o faz com frequência. Mas questiona se a soma de dois mais dois é diferente de quatro? Questiona a Teoria da Evolução ou a lei da gravidade? Pode Marx, Durkheim, Freud, Webber, entre tantos outros, duvidar dos dados obtidos do Grande Colisor de Hádrons, ou duvidar da existência do bóson de Higgs? Ou, ao contrário, não se delicia com a prova da “partícula deus”, das manifestações sexuais diversas dos animais descritos na etologia ou das provas do surgimento químico da vida? Com frequência constrói sua crítica nas bases factuais oferecidas por estas mesmas disciplinas exatas e naturais que sabem lhe escapar das explicações.

Esta é a assimetria: explicar os outros nos termos modernos, nas condições de verdade da modernidade, vendo nos não modernos apenas um domínio para onde as luzes da racionalidade ainda não chegaram. A Teoria Ator-Rede pretende eliminar essa separação, e estabelecer finalmente a simetria, necessária para a suspensão da necessidade de saber “quem está certo” no estudo das ciências e assim, livre da adesão a epistemologias e conhecimentos verdadeiros, fazer a análise da construção do conhecimento científico não a partir dos parâmetros

certo/errado, verdadeiro/falso ou bem-sucedido/malsucedido, mas a partir de sua construção. Mas mesmo a noção de que os fatos são construídos pode ser problemática, pois “Dizer que uma coisa era ‘construída’ significava, em suas mentes, que algo não era verdadeiro” (LATOURE, 2012, p. 133).

Ao abandonar a separação para assumir uma postura simétrica, a palavra construção passa a ter um sentido diferente dentro do escopo da Teoria Ator-Rede, assumindo um significado muito mais positivo, vindo de outras áreas que não os do social. Explica Latour:

Em qualquer domínio, na tecnologia, na engenharia, na arquitetura e na arte, a construção é de tal modo sinônimo de real que a questão passa a ser imediatamente a seguinte questão interessante: Foi bem ou mal construído? [grifos do original] (LATOURE, 2012, p. 132).

Nas palavras da crítica, construção é sinônimo de falso pois indica tudo o que está fora do domínio natural. Em outras palavras, apenas o social constrói, a natureza está dada. Mas quando essa separação natural/social é eliminada, como na ANT, realidade descrita pelo conhecimento científico não é algo a priori sobre o qual avançam as pesquisas, mas é também uma construção, e quanto mais bem construída, quanto mais elementos foram mobilizados no seu estabelecimento, quanto mais coisas mostram sua concretude, mais real ela é. O real, o natural, quando não é uma reserva do conhecimento separado da ontologia social, torna-se construída no sentido de mobilizar diferentes e inúmeros meios que estabelecem sua realidade, numa rede. Explica Latour:

[...] dizer que alguma coisa é construída significa que ela não é um mistério surgido do nada ou que tem uma origem mais humilde, mas também mais visível e mais interessante. (LATOURE, 2012, p. 131)

Significa dizer que nada está ali pronto para ser descoberto por uma mente brilhante, mas mentes brilhantes precisam se unir a máquinas brilhantes, cálculos brilhantes, observações brilhantes, medidas brilhantes – às vezes não são tão brilhantes quanto são sortudos – para criar um objeto real. O objeto só é real porque faz por si só, tem uma autonomia demonstrada pelo arcabouço da retórica e do

método científico, e obedece ao caderno de encargos necessário (LATOURE, 2002; 2013). Daí vem a igualdade: o objeto foi feito, é um fe(i)tiche, precisou que se trabalhasse na sua construção dia e noite para, no fim, na resenha sobre o objeto, todo o trabalho de construção ficasse escondido, dando a impressão de que a realidade apenas emergiu.

1 Um quase vocabulário

Latour sabe das dificuldades de se estudar a sua obra e, diante delas, oferece uma série de dispositivos diferentes para facilitar a vida dos pesquisadores e estudantes. Já lançou diálogos (LATOURE, 2006), livro de cartas (LATOURE, 2016), já publicou entrevistas (LATOURE, 2004b), além de palestras (LATOURE, 1996), entre outros recursos. Um dos mais valiosos são os vocabulários (em português, cf. LATOURE, 2001; LATOURE, 2004a). É algo próximo a este recurso que é utilizado abaixo.

Contudo, não se trata exatamente de um vocabulário, que frequentemente prima pela descrição curta e acurada de um conceito. Este é um quase-vocabulário pois procura utilizar os conceitos apenas como núcleos de explicações mais completas, ao mesmo tempo que apela a diferentes fontes para produzir uma discussão mais ampla, que pode atravessar diferentes versões do mesmo conceito.

Acaba sendo, portanto, muito parecido com um pequeno manual de instruções, destes que se encontra junto de certos objetos domésticos, como chuveiros e microondas: tudo apenas no limite da capacidade de saber operar, para que o usuário consiga se apropriar de conceitos que não foram desenhados exatamente para a psicologia, logo precisam ser apropriados. No fim das contas, este quase-vocabulário parece bastante uma mochila com ferramentas. Isto tudo para seguir a recomendação de Latour:

O equipamento necessário para viajar pela ciência e pela tecnologia é, ao mesmo tempo, leve e variado. Variado porque é preciso misturar pontes de hidrogênio com prazos finais, exames de capacidade alheia com dinheiro, correção de sistemas de

computadores com estilo burocrático; mas o equipamento também é leve porque convém deixar de lado todos os preconceitos sobre as distinções entre contexto em que o saber está inserido e o próprio saber. (LATOURE, 2011, p. 10)

São alguns conceitos escritos de modo parecido com um vocabulário ou mini manual de instruções pois servirão principalmente para que o leitor possa compreender a proposta de pesquisa. Assim, quando se estiver fazendo análises de protocolos, ou descrevendo os processos adotados por Piaget, os instrumentos fornecidos pela Teoria Ator-Rede poderão ser livremente utilizados, sem preocupações em fazer explicações a cada momento. Talvez seja necessário subir a montanha agora para se ter uma vista panorâmica de um arcabouço conceitual. O texto a seguir é esta montanha.

1.1 Instrumentos, inscrições e a referência circulante

Para o cientista existe um mundo lá fora, imenso e complexo, que precisa ser reduzido de modo que caiba dentro da compreensão humana. Não basta fazer com que caiba dentro do entendimento, mas também dentro dos laboratórios, dos institutos, dos relatórios, dos artigos, dos manuais, etc. É preciso fazer a vastidão de um mundo possivelmente infinito caber em algo bem menor, manipulável. O modo de fazer esta conversão é construir uma cadeia de referentes, que preferencialmente consigam fazer referência a tudo e qualquer coisa. Referente vem do latim *referre*, que quer dizer “trazer de volta” (LATOURE, 2001, p. 48), e o cientista quer trazer o mundo de volta ao seu laboratório⁹.

Os cientistas querem dominar o mundo, mas isso só é possível se o mundo for levado para o laboratório. O mundo, do ponto de vista dos cientistas e dos

⁹ No presente trabalho não existe um tópico para descrever o que é laboratório. A definição dada por Latour (2011, p.96) é que o laboratório é onde os cientistas trabalham, o encontro entre o ateliê e uma técnica intelectual (LATOURE, 2016) ou o lugar onde se produzem certezas (LATOURE, 2001), ou ainda, um espaço livre das contaminações da política (LATOURE, 1994). É uma definição amplíssima, de tal modo que pode ser tanto um espaço geográfico restrito a um prédio ou até mesmo apenas uma sala quanto como a floresta amazônica inteira, como em Latour (2001). A palavra será utilizada num sentido próximo a este dado por Latour, e por vezes laboratório será confundido com campo de pesquisa.

regimes de verdade que engendram, só aparece nestes lugares onde se constroem fatos. Contudo, as coisas não aparecem nos laboratórios como elas mesmas, ainda que às vezes elas possam estar mesmo ali, mas com as referências que se faz delas.

Ou seja, os dados, os números, as marcas, os mapas, os tópicos, tudo aquilo que faz referência às coisas que são analisadas é que se tornarão, quando integradas numa racionalidade, o próprio mundo. Em outras palavras, este mundo real proposto pela ciência é resultado de processos de representação das coisas com as quais as técnicas científicas tomam contato. Ou seja, coisas só viram referentes após passarem pelos instrumentos que lhes confere suas qualidades:

Chamarei de instrumento (ou de dispositivo de inscrição) qualquer estrutura (sejam quais forem seu tamanho, sua natureza e seu custo) que possibilite uma exposição visual de qualquer tipo num texto científico. Essa definição é suficientemente simples para permitir acompanhar os movimentos dos cientistas. [...] a estrutura possibilita uma inscrição que é usada como camada final num texto científico. (LATOURE, 2011, p. 102).

Ou seja, Latour (2011) indica a existência de uma certa quantidade de objetos que são capazes de gerar para um pesquisador dentro de um laboratório um produto híbrido, uma marcação que é ao mesmo tempo uma imagem e uma referência a um objeto que está sendo estudado. Aquele produto marca uma reação do objeto às perguntas do pesquisador feitas por meio do instrumento, e pode servir como um ator no interior de uma produção científica. Para os cientistas, contudo, aquilo que sai do instrumento é um testemunho veraz da própria natureza. Alguns poderiam indicar que se trata mesmo é de um milagre, pois assim se conhece a palavra das coisas.

Desta forma, instrumento, ou dispositivo de inscrição, é aquilo que faz perguntas a um objeto de estudo e anota as respostas das perguntas em forma de inscrições. Mas não se pode considerar qualquer objeto que tenha um marcador como um dispositivo de inscrição. É necessário que ele produza uma imagem viável para utilização nos espaços da ciência, uma marca nova na última camada da produção científica, aquela que sobra depois de muitas discussões em cima de muitas perguntas. É por meio do instrumento que o objeto pode falar. Por isso que estes dispositivos variam bastante conforme a época. Um termômetro já foi um

dispositivo de inscrição, agora é um objeto trivializado que não aparece mais com a função dos instrumentos que Latour está propondo. Agora temos instrumentos científicos muito mais avançados, como o telescópio espacial Hubble.

Os dispositivos de inscrição são também considerados caixas-pretas, ou seja, todas as controvérsias sobre o que exatamente faz aquele instrumento já foram sanadas, de modo que suas inscrições são aceitas pela comunidade de cientistas sem muito questionamento. É por conta dessa posição de caixa-preta que os instrumentos podem figurar nos textos e produções científicos, pois são estabilizações que reforçam a posição dos autores.

As caixas-pretas, que serão tratadas com mais detalhes adiante, já estão estabilizadas também porque produzem inscrições dentro de uma linguagem comum, que já está aceita e que pode ser incorporada a outras inscrições que já estão estruturadas em torno de certas lógicas e operações que, por sua vez, também já estão estabilizadas. Este chão comum, este acordo do coletivo dos cientistas que concordam com as lógicas e operações que geram as inscrições do instrumento, não permite apenas que aconteçam as controvérsias, é também o que permite o acúmulo massivo de inscrições em certos espaços, para que por sua vez também sejam ordenados. A ordem estabelecida pelos instrumentos e a aceitação de sua eficácia e da eficácia de suas inscrições, bem como o acúmulo massivo e progressivo destas mesmas inscrições, é o que permite que o debate científico aconteça, uma base comum sem a qual nenhum diálogo seria possível.

Um Censo pode oferecer um bom exemplo da relevância das características do instrumento. Este faz uma pergunta que, no caso do Censo, poderia ser pensada nos seguintes termos: o que se quer saber da população? Isto depende do que já se sabe, ou seja, dos debates anteriores, e do que se pode fazer com as informações, ou seja, dos debates futuros. E tudo isto precisa estar dentro de um certo acordo entre os agentes do poder público, acordo este que, por sua vez, permite a forma como se fazem as perguntas e, principalmente, a forma como estas perguntas são anotadas.

Em outras palavras, as perguntas precisam estar alinhadas com os meios de ação dos gestores, das técnicas da estatística, das possibilidades de coleta e análise dos dados e com a compreensão daqueles que responderão à pergunta. Só com este amplo e comum acordo, onde o recenseador ou o questionário atuam no papel de instrumento, carregado de uma série de estabilizações anteriores, é que é

possível acumular as perguntas de milhões de pessoas em uma central de cálculos que, no exemplo, poderia ser o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e assim produzir um discurso de verdade que expressa a realidade da população brasileira e, de certa forma, o Brasil.

Já sabemos que, conforme a definição latouriana, os instrumentos produzem as inscrições. Vejamos agora uma definição mais completa de inscrição:

Termo geral referente a todos os tipos de transformação que materializam uma entidade num signo, num arquivo, num documento, num pedaço de papel, num traço. Usualmente, mas nem sempre, as inscrições são bidimensionais, sujeitas a superposição e combinação. São sempre móveis, isto é, permitem novas translações e articulações ao mesmo tempo que mantêm intactas algumas formas de relação. Por isso são também chamadas de “móveis imutáveis”, termo que enfatiza o movimento de deslocamento e as exigências contraditórias da tarefa. Quando os móveis imutáveis estão claramente alinhados, produzem a referência circulante. (LATOIR, 2001, p. 350).

São muitas as informações aqui. Em primeiro lugar a inscrição é a natureza, aquela mesma que está por aí e que os cientistas estão sempre querendo desvelar, mas em forma de referente. Ou seja, a vastidão ou até a invisibilidade da natureza, na inscrição, assume a forma de um tipo de entidade manipulável¹⁰. Isto pode ser um mapa, um gráfico, uma tabela, um quadro, uma fotografia, entre muitos outros exemplos. Todas as características relevantes do objeto no encontro com o dispositivo de inscrição são estabilizadas em um formato específico, primariamente visual e característico, que detém em si a natureza do objeto por conta de um movimento de tradução promovido pelo instrumento. Um objeto largo e extenso cujas dimensões estão fora do alcance humano, ou um objeto invisível ao olho humano, ou outra coisa qualquer que se coloque para fora das possibilidades humanas de contato e manipulação, ou não, se tornam perfeitamente manipuláveis e visíveis, ganhando uma nova dimensão de existência, aquela dada pelos referentes e, como creem os cientistas, passam a ter a única existência real

¹⁰ Manipulação aqui não tem o sentido de fraude ou de modificação, mas no sentido original de estar ao alcance das mãos.

possível. Os resultados das operações referenciais dos instrumentos são a própria realidade, conforme as pessoas das ciências.

Em segundo lugar, a inscrição é chamada de móvel imutável por manter-se estável desde a saída do instrumento até qualquer outro lugar, incluindo laboratórios, relatórios, artigos, etc. Ou seja, o instrumento permite ao objeto se tornar algo estável, sem modifica-lo – ou ao menos sem modifica-lo excessivamente – no transporte de seu local original para qualquer outro local.

Mantendo suas características estabilizadas, a inscrição pode ser cooptada nas redes de outros locais, ou estender a rede que a gerou para, virtualmente, qualquer lugar do planeta. Os cientistas podem então mobilizar qualquer coisa de qualquer parte do mundo, reduzir a coisa a uma forma de inscrição estabilizada, móvel e imutável para, sem seguida, levar tudo ao interior do laboratório. Eles podem traduzir, por exemplo, a floresta amazônica inteira para um punhado de folhas de papel de um relatório científico qualquer, ou levar os lençóis maranhenses para o interior de um laboratório em Moscou:

Parece que a referência não é simplesmente o ato de apontar ou uma maneira de manter, do lado de fora, alguma garantia material da veracidade de uma afirmação; é, antes, um jeito de fazer com que algo permaneça constante ao longo de uma série de transformações. O conhecimento não reflete um mundo exterior real, ao qual se assemelha por mimese, mas sim um mundo interior real cuja coerência e continuidade ajuda a garantir. (LATOIR, 2001, p.74-75).

Esta é uma questão essencial. Para os cientistas, as inscrições são retratos fiéis dos objetos, e seus referentes são realidades plasmadas dos itens aos quais se referem. Contudo, Latour denuncia que não se trata de cópia do mundo exterior real, mas sim mundo semelhante por mimese, por imitação. Uma imitação funcional e conectada com seu referenciado, mas ainda assim uma imitação. Ademais, é uma imitação que mantém sua coerência não pelo alinhamento representacional perfeito com a coisa representada, mas sim pela coerência produzida pelo próprio método científico, pelos seus rigores, pelas suas exigências, pelas suas necessidades de adequação.

Assim, a inscrição garante a composição de um cosmo que não é apenas esta imitação de um mundo lá fora, uma natureza a ser conquistada pelo movimento da genialidade dos trabalhadores da ciência. O conhecimento proporcionado pela

inscrição é um mundo interior igualmente real e coerente, por isso uma construção, a forja da natureza alegadamente não mediada, que poderá ser manipulada e inserida dentro de um sistema de referências mais complexo ao qual cada inscrição se acopla.

Não se trata de apenas imitação, mas sim a conexão desta imitação a um novo mundo de referências que precisam não apenas dialogar entre si, mas mostrar uma relação articulada e poderosa o suficiente para se perpetuar. A garantia da coerência é a mesma dos números e cálculos: enquanto reduzido a números e equações o objeto se mantém estável e coeso. Mais, sua coerência não está dada por si mesmo, mas exatamente pelas operações de cálculo que se pode executar sobre ele.

É por isso que afirmamos que a natureza é resultado de uma construção. Como é comum pressupor que, ao dizer que algo foi construído, logo é uma farsa, falar que a natureza é uma construção parece ser um delírio. A questão precisa ser entendida por outro ângulo. Em primeiro lugar, a natureza não é um domínio a ser conquistado pelos cientistas, mas é construída na medida em que ela é obtida por meio de mediações e estabelecida por meio de referentes. Não é a natureza mesma que é descoberta pela ciência, mas uma natureza é construída por meio dos instrumentos, técnicas, referentes, inscrições, conexões, coerências, caixas-pretas, debates acadêmicos, artigos científicos, etc.

A ciência não diz exatamente da natureza, ainda que de certa forma o faça, mas fala do mundo que constrói continuamente pelas referências que obtém. Um mundo que convoca a presença tanto de humanos como de não-humanos, que por sua vez tem actância complexa e por vezes inesperada, mas que sistematicamente são acoplados dentro da rede das ciências para formar novas alianças, reorganizar os atores e, principalmente, construir a natureza.

A diferença em relação aos construtivismos e relativismos é que algo age fora dos planos, algo é obtido fora das pressuposições, algo que escapa e que exige sempre revisão dos mundos, sempre reconstruídos. Em outras palavras, isto que vai para onde ninguém esperava, que se comporta fora de todas as previsões é o que exige que as teorias sejam sempre reelaboradas. Este algo está num domínio fora do acordo que está em voga, e que precisa ser eventualmente renegociado para também participar da inscrição e dos sistemas que integra afinal. Este algo são os não-humanos, também agem por meio das inscrições:

Passa-se da experiência à experimentação, e do artesão ao alquimista, e em seguida ao químico, notando que a prova a que foram submetidas as matérias desemboca agora em um documento, uma inscrição. Nasceu o instrumento, esse pequeno milagre por meio do qual os seres do mundo se tornam não apenas capazes de metamorfoses, mas capazes de falsear, eles próprios, o que dizem a respeito deles. E se trata decididamente de inscrição (LATOURET, 2016, p. 124).

As coisas, os seres do mundo, fazem e desfazem, agem e ficam inertes, participam da ciência em construção por meio das inscrições. Mas suas existências são colocadas dentro de sistemas coerentes, só são percebidos como coerentes quando inseridas dentro de um sistema. Os não-humanos podem vir a falar o que quiserem, mas jamais poderão falar diretamente: precisam falar por meio dos instrumentos, precisam ter as performance anotada por uma testemunha confiável, precisam ser inseridos dentro da linguagem já estabelecida pelos cientistas, precisam se adequar eles também às redes que já foram construídas, precisam igualmente negociar sua presença com todos os outros participantes, e só assim passam a compor aquilo que os cientistas e engenheiros chamam de realidade.

Os códigos relacionados com o sistema de construção de inscrições possuem uma coerência própria que conseguem, por meio destas operações, converter-se em substitutos da situação que origina a inscrição. Mas não substitui completamente, pois eles promovem um alinhamento progressivo e variável, conforme as possibilidades de incorporação no sistema e nas condições de produção de inscrições. É o mesmo que dizer que a atual coerência é a mesma da coerência passada, mas a variação da quantidade de inscrições adicionou forma sobre os hiatos em relação à matéria, ampliando as narrativas e possibilitando novas.

Pode-se entender isto de uma outra forma, mais próxima de uma espécie de epistemologia empírica das ciências, partindo novamente da noção de referência. Ainda que a coerência seja espantosa, que os cientistas acertem com frequência a ação dos não-humanos que investigam, não existe contato direto do cientista com o objeto. A relação entre o sujeito e o objeto precisa ser sempre mediado, ele sempre aparece por meio dos itens compostos e convocados no momento da criação da inscrição. Apesar de negarem, os cientistas não possuem um acesso direto e puro à

natureza, este é mediado por meio de coisas também construídas, e que construirão outras coisas.

Mas aqui não vai nenhum relativismo, nenhuma denúncia da “falsidade da ciência”. É importante notar que entre o objeto e o signo produzido sobre o objeto – ou seja, a inscrição - existe um denominador comum. Isso significa dizer que não há um abismo intransponível entre o mundo e a linguagem a que ela se refere, não existem duas esferas totalmente díspares que distanciam o mundo, por um lado, da linguagem por outro:

Ao contrário, a cada etapa reconhecemos um operador comum, que pertence à matéria num dos extremos e à forma no outro; entre uma etapa e a seguinte, há um hiato que nenhuma semelhança pode preencher. Os operadores estão ligados numa série que atravessa a diferença entre as coisas e as palavras, o que redistribui essas duas fixações obsoletas da filosofia da linguagem: a terra se torna um cubo de papelão, as palavras se tornam papel, as cores se tornam números e assim por diante. (LATOURET, 2001, p.86).

Reforçando: existe um hiato entre as palavras e as coisas, hiato que só se justifica por meio de um tipo de semelhança percebida, semelhança essa que na verdade é uma operação de tradução. Num mundo tão profundamente influenciado pela epistemologia kantiana, a coisa-em-si permanece lá, intocada. O hiato está no ponto onde a coisa não é a inscrição, mas a conexão está na relação que a inscrição mantém, efetivamente, com a coisa.

Se novas perguntas forem adicionadas na relação com a coisa, novas serão as inscrições, e novos ajustes serão necessários pois o objeto possui uma actância própria, uma forma autônoma de atuar e que também precisa ser negociado para compor as redes dos cientistas. Estas mudanças dão a sensação de progresso da ciência – reforçado pela forma como a ciência é contada – mas apenas revelam a relação que existe entre as coisas que quem diz sobre elas.

Cria-se um jogo de linguagens, mas não quer dizer que a ciência seja “apenas um jogo”. Ela é também um jogo, mas as inscrições utilizadas para ancorar a linguagem das ciências nas coisas realmente relacionam-se com estas coisas. Para que este jogo funcione as etapas precisam ser reversíveis, ou seja, é

necessário que seja possível rastrear de volta as operações produzidas pelas inscrições, bem como sua acoplagem no resto da rede. Isto torna circulante a referência, pois a mesma circula de volta por toda a cadeia de produções, e a verdade dos cientistas se reinsere a cada etapa, preservando os denominadores da referência e permitindo sua continuidade infinita, para trás na resignificação das cadeias já estabelecidas, e para frente, na constituição de novas cadeias. É o que Latour (2001, p. 87) denominou concepção deambulatória da referência.

E como as referências circulam de volta para o início das cadeias, rompe-se com o abismo intransponível criado pela própria filosofia, em que a coisa-em-si está fora do acesso humano, sobrando para nós apenas as ilusões do fenômeno. Exatamente neste ponto é que Latour rompe com o construtivismo puro e com o relativismo:

Nossa tradição filosófica enganou-se ao pretender tornar os fenômenos o ponto de encontro entre as coisas-em-si e as categorias do entendimento humano [...] os fenômenos não se acham no ponto de encontro entre as coisas e as formas da mente humana; os fenômenos são aquilo que circula ao longo da cadeia reversível de transformação, perdendo a cada etapa algumas propriedades a fim de ganhar outras que as tornem compatíveis com os centros de cálculo já instalados. (LATOURE, 2001, p. 88).

A questão toda se volta para construção de referências ancoradas no encontro proporcionado pelo instrumento com o entendimento humano, que é a inscrição. Esta, reinserida no sistema de entendimento científico, pode circular tanto dentro de seus próprios referentes, como para fora do laboratório, em todas as direções que a rede acabar se compondo. As transformações do objeto são etapas do entendimento científico, onde em parte se ganha no enriquecimento da coerência, compatibilidade, padronização, texto, cálculo, etc. do que já existe e está estabelecido, por um lado, e perdido em sua localidade, particularidade, materialidade, singularidade, por outro.

Nesse procedimento de redução, as partes traduzidas são efetivamente isso: traduções. Frases imensas do objeto – num sentido metafórico - são convertidas em símbolos coerentes consigo mesmos, vinculados por meio de outros procedimentos com sua origem. Por sua vez as inscrições são novamente reinseridas por meio de traduções dentro de outros sistemas que existem dentro dos laboratórios que, então, são retraduzidas para ganharem mais elementos desde fora dos laboratórios, num

sistema gigantesco de circulação, tudo perfeitamente rastreável, se o pesquisador ANT tiver ânimo para tão gigantesca empreitada. Mas já falamos demais em tradução, agora é necessário explicá-la um pouco.

1.2 Tradução

1.2.1 Um problema de tradução do conceito de Tradução

Há um problema na tradução para a língua portuguesa da palavra utilizada por Latour. O autor escreve a maior parte de suas obras originalmente em inglês, e algumas em francês, sua língua materna¹¹. Nos dois casos temos uma ambiguidade a ser compreendida. Em inglês a palavra “*translation*” é utilizada tanto para “tradução” como para “translação”. Em francês a palavra “*traduction*” é utilizada igualmente para “tradução” e para “translação”. Os dois idiomas se utilizam de palavras homônimas para os dois significados, que também são distintos em inglês e francês. Callon (2003) explica melhor o motivo da escolha desta palavra:

[...] esse duplo sentido da palavra tradução, tradução de uma língua para outra e transporte de um lugar ou posição para outro, podem ser utilizados para compreender a relação entre a ciência isolada, ciência confinada e o mundo ao seu redor.¹²

¹¹ Para uma descrição bem construída de suas obras, cf. <http://www.bruno-latour.fr/>

¹² [...] cette double signification du mot traduction, traduction d'une langue dans une autre et transport d'un monde dans un autre, peut être mobilisée pour comprendre les rapports entre la science isolée, la science confinée et le monde qui l'entoure. (CALLON, 2003, p. 59).

Ou seja, a escolha pela palavra “*traduction*” (e “*translation*”, em inglês) se deve exatamente pelas duas possibilidades de utilização da palavra, tanto como deslocamento como mudanças com adaptações. Todas as pessoas que tem por hábito a leitura de textos em outros idiomas que não o materno percebem as dificuldades enfrentadas pelos tradutores em verter os textos entre os idiomas, o que muitas vezes implica até mesmo em reescrever os textos. Callon (2003), assim como Latour e outros autores, pretendem explorar, como metáfora, essa dificuldade, ao utilizar uma palavra com dois significados distintos, ambos próprios para descrever o conceito que pretendem utilizar.

Contudo, a ambiguidade não opera da mesma forma na língua de Camões, que marca claramente uma ortografia diferente para os sentidos de “*tradição*” e “*translação*”, ainda que também tenha significados bastante distintos. Disto decorre uma confusão de versões na tradução das obras de Latour para a língua portuguesa quando se trata deste conceito. Vejamos alguns exemplos.

Em *Reagregando o Social* (LATOURE, 2012), obra originalmente publicada em inglês (LATOURE, 2005), observamos o uso da expressão “sociologia da *translação*” (p.28) na versão brasileira como um dos rótulos da ANT. Mas no mesmo livro (LATOURE, 2012), vemos o uso da palavra “*tradução*” como título de seção, e o uso da expressão “sociologia da *tradução*” (p.156) como sinônimo de Teoria Ator-Rede. Usa-se a palavra “*tradução*” na página 160 para designar as mesmas operações que são descritas anteriormente, na mesma obra, sob o título de “*translação*”. Ou seja, “*translação*” e “*tradução*” se alternam na versão mesmo quando sugerem o mesmo conceito. Na publicação original podemos ver que a palavra utilizada é “*translation*” (LATOURE, 2005, p. 9; p. 106; p.108) em todos os casos, como se poderia esperar, não apenas para esta obra como para todas as outras escritas originalmente em inglês.

Em outra versão em português da Introdução desta mesma obra, para traduzir a mesma expressão que encontramos em *Reagregando o Social* da página 28, o tradutor, desta vez na página nove, se utilizou de “sociologia da *tradução*” (LATOURE, 2006). Utilizar “sociologia da *tradução*” para Teoria Ator-Rede é uma opção comum dos pesquisadores como, por exemplo, Freire (2006, p.51) e Cordeiro (2012, p. 22), bem como usar a palavra “*tradução*”, como em Moraes (2004), e muitos outros.

Na versão brasileira de *A Esperança de Pandora* (LATOOUR, 2001), que também foi escrito originalmente em inglês, encontra-se a palavra “tradução” na página 68, no sentido de converter a transição floresta-savana em colunas e fileiras, ou seja, em um móvel imutável que pode levar a floresta para a Europa. Na página 275, denomina “tradução” a conversão que Sócrates faz dos argumentos sofistas, num sentido interpretativo. Já a palavra “translação” aparece muitas vezes, incluindo no índice remissivo (onde a palavra “tradução” não aparece) e no Glossário, elaborado pelo próprio Latour. Nesta tradução da obra houve uma unificação dos termos, contudo a palavra “translação”, que se aplicaria também à ocorrência da página 68 parece não ter se adequado bem à versão em português, de modo que o tradutor optou por “tradução”. A opção por “translação”, apesar de ser a utilizada neste livro, é menos comum entre os pesquisadores, mas também podemos encontrá-la em textos de autores brasileiros como, por exemplo, em Alcadipani e Tureta (2009).

Na célebre obra *Ciência em Ação*¹³ (LATOOUR, 2011), a opção do tradutor é amplamente “translação”. Pode-se observar o problema da tradução da palavra em tela logo em sequência, no mesmo parágrafo, o que pode ser bastante elucidativo:

Agora deve estar claro por que usei a palavra **translação**. Além de seu significado linguístico de **tradução** (transposição de uma língua para outra), também tem um significado geométrico (transposição de um lugar para o outro). **Transladar** interesses significa, ao mesmo tempo, oferecer novas interpretações desses interesses e canalizar pessoas para direções diferentes. (LATOOUR, 2011, p. 183, grifos nossos)¹⁴.

Nesta passagem fica claro que Latour pretende explorar a palavra em seus diferentes significados, tal como vimos em Callon (2003), tanto como tradução, no sentido de transportar perdendo ou alterando o significado conforme os idiomas e as circunstâncias (clássico e antigo problema da tradução); como translação, que é o de mover de um lugar para outro, como a translação dos planetas.

¹³ A opção do tradutor, neste caso, é amplamente “translação”.

¹⁴ No original: It should now be clear why I used the word translation. In addition to its linguistic meaning (relating versions in one language to versions in another one) it has also a geometric meaning (moving from one place to another). Translating interests means at once offering new interpretations of these interests and channelling people in different directions. (LATOOUR, 1987, p. 117). Podemos observar que o tradutor inseriu as palavras “tradução” e “translação” para marcar as diferenças expostas pela ambiguidade, mas usa “translação” por toda a obra.

Latour se vale das ambiguidades igualmente presentes nos dois idiomas que trabalha, inglês e francês, para mostrar a ambiguidade presente naquilo que está a descrever, ou seja, às vezes “*translation*” também muda, altera o original para se adaptar ao novo lugar; mas às vezes “*translation*” apenas muda de direção. Qual o mais adequado para o presente trabalho?

No Dicionário Michaelis, a palavra “*translação*”, o mesmo que “*traslação*”, possui quatro significados. A segunda é oriunda da física e indica um corpo em movimento com direção e velocidade constantes, como a *translação* do planeta Terra. O quarto significado indica transferência de bens. Mas são o primeiro e o terceiro os mais relevantes. No significado número um, “*translação*” é o mesmo que “*trasladação*”, que possui, por sua vez, cinco significados: transferir de um lugar para o outro, dar às palavras sentido figurado, o mesmo que “*tradução*”, transferência de cargo e adiamento. No significado número três, “*translação*” é tomada no mesmo sentido que *metáfora*, sendo, neste verbete, um de seus sinônimos.

Já a palavra “*tradução*”, no mesmo dicionário, possui seis significados, três no sentido de verter de um idioma a outro e um no contexto da genética. Mas é nos significados quatro e cinco que repousam o interesse. No significado quatro “*tradução*” é uma forma figurativa que indica a expressão exata de um referente, como na frase “seu olhar era a *tradução* de seu estado de espírito”. Já o significado cinco, temos o sentido de “*tradução*” como interpretar ou explicar. Nenhum destes sentidos parece mostrar a intenção de Latour. Mas a prática de traduzir e ler traduções gera perfeitamente a impressão que o autor deseja passar, ou seja, traduzir é modificar para se adaptar, é recriar, reinventar. Não é possível a *tradução* exata de um idioma ao outro, da mesma forma muito poucas vezes é possível um deslocamento perfeito, sem modificação, de um lugar para o outro. A rigor, *translação* e *tradução* podem ter o mesmo significado em português, mas o uso corrente das duas palavras certamente indica os usos distintos.

Ainda que a palavra “*translação*”, no seu sentido de dicionário, se enquadre também nos sentidos expressos por Latour, ou seja, pensar *translação* como “*metáfora*” ou como expressão de sentidos figurados, o significado mais comum do uso dessa palavra é o sentido ofertado dentro da física, ou seja, deslocar-se de um lugar para o outro. É neste sentido de deslocar que Latour usa a palavra em algumas ocasiões (cf. LATOUR, 2001, p.206, entre outros), e quando se referir a deslocamento, a palavra utilizada será *translação*. Adotaremos a palavra “*tradução*”,

ainda que algumas traduções dos textos preferam o uso da palavra “translação”, quando o sentido for próximo de modificar, mas a opção “translação” será respeitada quando for citada literalmente.

Na Teoria Ator-Rede a palavra tradução é utilizada para designar um desvio, um deslocamento, uma interpretação, uma passagem de uma coisa à outra, de um lugar a outro, de uma situação à outra, de uma posição à outra, de um interesse a outro, que formará uma defasagem, que é a medida da tradução (LATOUR, 2016, p. 28). Na tradução, estes movimentos de passagem implicam necessariamente a ocorrência de uma transformação. “Traduzir é ao mesmo tempo transcrever, transpor, deslocar, transferir e, portanto, transportar transformando” (LATOUR, 2016, p. 30).

Já a palavra “translação” será utilizada nos raros momentos em que estas mudanças de um lugar para outro não implicam em qualquer transformação, ou seja, aquilo que é carregado permanece o mesmo do início ao final do processo. Ou ainda, translação é semelhante ao que Latour (2012, p. 65) denominou “intermediário”. Pensa-se que, com esta dupla, é possível preservar o registro inicial dos autores, promovendo uma tradução do conceito com base na interpretação dada em cada passagem, mas correndo-se o risco de não só traduzir, como também de trair os autores. Mas o risco faz parte de quem trabalha com a ANT.

1.2.2 Os quatro sentidos de Tradução

O conceito de tradução possui várias aplicações na ANT, contudo serão ressaltadas apenas quatro. As três primeiras são os movimentos apontados pelo sociólogo Michel Callon (2003) e uma última utilizada por Bruno Latour (2011).

O primeiro sentido indica a operação que converte enunciados muito gerais sobre o mundo para enunciados teóricos no interior de um laboratório. A operação de tradução deste tipo implica em uma questão teórica muito importante, tendo em vista que é por meio destas traduções que o próprio mundo é criado. Sobre isso diz Callon (2003):

Os filósofos têm utilizado a noção de tradução para explicar como os cientistas em seus laboratórios passam de um idioma composto de noções bastante comuns, tais como aqueles usados para especificar a posição de uma agulha no mostrador de um amperímetro, para uma linguagem que é teórica e se utiliza de noções que descrevem entidades que ninguém vê. A noção de tradução serve para descrever esta transmissão misteriosa que faz com que se pode mover de observações empíricas e experimentais, à enunciados teóricos que, de alguma forma, não tem nada a ver com o que se pode dizer do que se observa diretamente dos instrumentos.¹⁵ (CALLON, 2003, p.58).

Ou seja, a tradução neste primeiro sentido é o transporte de significados do experimento à teoria. Nessa primeira concepção, a tradução é um conceito que revela uma atividade prática do cientista, qual seja, a de “ler”, a de “interpretar” algo que pareceria trivial a um leigo, algo que existe na linguagem comum e que pode ser acessado por qualquer um para um universo novo de sentidos teóricos e interpretativos que, muitas vezes, expressam o que os cientistas dizem ser os “fatos”. Ou, nas palavras de Callon, “*Le premier sens est linguistique et désigne le passage d’une langue à une autre*”¹⁶ (CALLON, 2003, p. 58). Esta é uma experiência acessível a qualquer pessoa diante de gráficos e dados de áreas diferentes de sua *expertise*: parecerão rabiscos que só fazem sentido dentro de um certo escopo de conhecimentos.

Duas coisas são importantes aqui. A primeira é o que toca a noção de simetria generalizada. Para manter a simetria não podemos imaginar a existência de um mundo “fora”, uma natureza a ser compreendida e explorada pelos cientistas, e um “dentro”, uma máquina de descoberta de fatos. Assim, dizer que é por meio da tradução que se mobiliza o mundo para dentro do laboratório é dizer que esta mesma tradução “inventa” a linguagem do mundo, cria a linguagem da natureza, fazendo-a plasmar por um meio estável suficiente que possa ser manipulado em todos os laboratórios do mundo ou em algum relatório ou *paper* qualquer.

¹⁵ Les philosophes ont eu recours à la notion de traduction pour expliquer comment les scientifiques dans leur laboratoire passaient d’une langue qui était faite de notions tout à fait ordinaires, comme celles qui permettent de préciser la position d’une aiguille sur le cadran d’un ampèremètre, à une langue qui est théorique et qui utilise des notions décrivant des entités que personne n’a vues. La notion de traduction permet de décrire ce transport mystérieux qui fait que l’on peut passer d’observations empiriques, expérimentales à des énoncés théoriques qui, d’une certaine manière, n’ont rien à voir avec les énoncés observationnels qu’on peut faire.

¹⁶ O primeiro sentido é linguístico e designa a passagem de uma linguagem à outra.

A segunda questão importante da primeira tradução é entender que, para o cientista, “ver” não é um simples ato da intuição humana, mas o resultado de um complexo procedimento de leituras que só é possível com a presença do especialista (LATOUR, 2011, p.101). Traduzir é construir os sentidos da “verdadeira natureza”, e ao mesmo tempo delimitar a qualidade do fato, mediado por palavras ordinárias, para dentro de um enunciado teórico extraordinário, pois revelador da suposta natureza intrínseca das coisas, de modo suficientemente consistente que permita o debate das controvérsias pela força de sua inteligibilidade.

Se no primeiro sentido de tradução temos um movimento da ordem da linguagem, no segundo a linguagem se converte em interpretação. É o “fazer falar” dos objetos estudados, que finalmente ganham um sentido de organização dado pelo próprio cientista. Os pesquisadores colocam questões aos objetos. Estas questões são os experimentos, e seus resultados são as respostas dadas pelo objeto. As respostas, coletadas pelos instrumentos, são traduzidas para uma linguagem especializada para, no segundo movimento de tradução (CALLON, 2003), oferecer a interpretação, ou seja, dizer como eles agem, o que fazem, porque fazem daquela forma, entre tantas outras elaborações teóricas.

Neste sentido, os cientistas atuam como os perfeitos profetas da natureza ao interpretarem seus desígnios, e afirmam descrever seus atos e estados com toda a fidelidade própria da objetividade. Assim, essa segunda tradução seria uma revelação em amplo sentido, a exposição perfeita do que é a natureza. Este segundo movimento de tradução é o que converte os cientistas em porta-vozes. Conforme Latour (2011), “*O porta voz é alguém que fala em lugar do que não fala*”. (p. 108). Ora, os objetos não falam, mas reagem aos instrumentos que, por sua vez, produzem efeitos de tipo visual que, por sua vez, convertem-se em conceitos e palavreado técnico que, por sua vez, converte-se em uma forma estruturada de existência, que seria uma descrição de como as coisas realmente são. E seriam em contraponto ao resultado dos atos da pura intuição, para aproximar os atos do laboratório aos atos do cotidiano, tidas como falhas por definição, desde o advento da filosofia moderna. Continua Latour:

[O cientista] representa neutrinos que não sabem falar, em princípio, mas que são postos para escrever, rabiscar e assinar, graças ao dispositivo montado por ele. Assim, na prática, não há muita diferença entre pessoas e coisas: ambas precisam de alguém para

falar em seu lugar. Do ponto de vista do porta-voz, portanto, não há por que fazer distinção entre representar pessoas e representar coisas. Em cada caso, o porta-voz literalmente fala em lugar de quem ou do que não pode ou não sabe falar. (LATOIR, 2011, p. 109).

Mas a operação de tradução é camuflada, pois o porta-voz afirma implicitamente, e daí vem todo o seu prestígio e sua força política, que no momento em que faz a segunda tradução e diz o que é a natureza, tudo o que é do próprio cientista está calado, e tudo o que sobra é a própria natureza falando. É por meio desta equação que o cientista afirma que avança sobre o domínio da natureza, revelando sua existência, sua verdadeira face, justificado que está pelo esvaziamento de todas as contaminações sociais. Em outras palavras, no palco do laboratório, as caixas-pretas garantem a expulsão da política no método, e o objeto, tido por natural e falando por si mesmo, se revelaria sem mediação. Mas não é isso o que acontece: na tradução a natureza é inventada na medida em que é traduzida.

O terceiro movimento de tradução é o movimento que retorna para o espaço fora do laboratório aquilo que foi traduzido pelos que estão dentro dele. Os seres pacientemente domesticados pelos membros do laboratório são relançados para outro lugar, e passam a circular nas redes que possam eventualmente se interessar pelas traduções. Sobre este, diz Callon (2003): “*O laboratório é um poderoso instrumento de reconfiguração do nosso mundo; não é somente um instrumento de observação e interpretação*”.¹⁷ (p. 60).

Esta tradução é o que permite que a natureza, purificada e organizada, reordenada e acoplada a uma série de alianças, possa circular de novos meios em outros lugares que não o laboratório. Desta feita, a terceira tradução é o que permite a multiplicação dos não-humanos nas sociedades modernas, e da mesma forma multiplicou suas actâncias, suas possibilidades de alianças e as suas possibilidades de “faz-fazer”, decorrentes do acoplamento com humanos ou outros não-humanos. É o sentido criativo da tradução, que mostra que o laboratório não apenas “descreve” o mundo, mas também o cria. Além, também serve de justificativa política para o

¹⁷ Le laboratoire est un puissant outil de reconfiguration du monde qui est le nôtre ; ce n'est pas seulement un outil d'observation et d'interprétation.

investimento e o prestígio dos cientistas que, tendo multiplicado os não-humanos a princípio puramente técnicos, informam a opinião pública de seu poder¹⁸.

O quarto sentido de tradução não se relaciona com as operações que a narrativa clássica da história das ciências descreveria como “história interna”, mas sim é um modo de descrever o que ocorre no exterior do laboratório. Diz Latour (2011): “*Chamarei de translação a interpretação dada pelos construtores de fatos aos seus interesses e aos das pessoas que eles alistam*” (p. 168). Para que funcione, um laboratório precisa recrutar diversos atores: cientistas, outros laboratórios, industriais, investidores, funcionários do governo, potenciais consumidores, enfim, uma série imensa de aliados sem os quais o laboratório seria não apenas invisível e inaudível, mas, na verdade, inexistente. E tudo isso ainda não basta, é necessário manter todos estes atores unidos, razoavelmente inalterados e interessados, caso contrário nada se produzirá no laboratório, muito menos nada sairá dele.

Para tal são necessários dois movimentos do quarto sentido da tradução. O primeiro é traduzir os interesses, alinhando os diferentes objetivos dos aliados aos objetivos dos membros do laboratório. Estes podem já encontrar-se perfeitamente alinhados (caso de translação), podem ser convencidos a participarem do empreendimento ou podem ser arrastados para ele. Ainda temos a opção de, diante dos efeitos produzidos temporariamente, é impossível ignorá-los, de modo que muitos aliados se apresentam e muitos mais podem ser cooptados.

Mas muita coisa pode dar errado, pois os discordantes podem aparecer para enfraquecer e quebrar as alianças, destituí-las de sua eficiência. Por isso é necessário costurar, amarrar os aliados com toda a força possível (importa muito a força da aliança). Como alerta Latour (2011): “[...] *a única maneira de manter os discordantes encurralados é atar o destino da alegação com tantos elementos congregados que ela resista a todas as tentativas de desagregação*”. (p. 191). Para isso são necessárias muitas negociações entre os atores, negociações por vezes em nível microscópico (a ANT adora detalhes), até que (quase) todos ajam da forma como o cientista deseja.

¹⁸ Chama atenção o modo como certos autores na filosofia da tecnologia tem pautado o uso dos artefatos técnicos, debatendo o modo de sua apropriação, reforçando assim a ausência de política em sua composição.

Esta elaboração parece estar bastante vaga, e nada como uma narrativa para elucidar as coisas. Latour (2011) nos traz um ótimo exemplo, a história do engenheiro Rudolf Diesel e do motor que, por fim, levaria seu nome. O alemão queria construir uma máquina que funcionasse conforme os princípios da termodinâmica de Carnot, onde a ignição acontece sem aumento de temperatura. Diesel tinha uma boa ideia e alguns projetos no papel, mas para converter tudo em um motor tridimensional funcionando era necessário convocar muito mais aliados às suas ideias:

Primeiro, tínhamos a termodinâmica de Carnot mais um livro mais uma patente mais os comentários animadores de Lord Kelvin. Agora temos também a MAN mais a Krupp mais alguns protótipos mais dois engenheiros que ajudam Diesel mais o *know-how* local mais algumas firmas interessadas mais um novo sistema de injeção de ar, e assim por diante. (LATOUR, 2011, p.163).

E, ao longo da história, Diesel convoca mais aliados e encontra mais problemas e mais complicações. Ora, as alianças que ele busca não são estáveis como ele imaginava ou gostaria. Em certo ponto o motor funciona, muitos atores humanos e não-humanos estão bem mobilizados, mas ele ainda é imenso e, sobretudo, caro, de modo que outros atores humanos deixem de se interessar, inviabilizando tudo:

O que está acontecendo? Diesel precisa mudar de sistema de alianças: com pressão elevada mais qualquer combustível mais injeção direta haveria motores de qualquer tamanho que interessariam a todos e se propagariam por toda parte. Mas essa série de associações é desmantelada na oficina de Augsburg tão logo experimentada. O motor não gira nem sequer um tempo. Por isso, tenta-se uma nova série de alianças: pressão elevada mais querosene mais injeção de ar, o que dá um motor grande e caro que gira em marcha lenta durante alguns segundos. (LATOUR, 2011, p. 192).

Isto faz com que se desmobilize outros atores, de modo que a tradução neste quarto sentido está falhando. Assim, é necessário negociar mais, mas mobilizar mais atores significa novas traduções, o que pode desestabilizar as outras já feitas, além de aumentar a complexidade deixando tudo mais difícil de ser mantido

unido, e assim por diante. O quarto sentido da tradução atravessa as fronteiras do laboratório e se aplica à atividade científica por todo lado, pois está intimamente ligada à sua própria forma de existência, que é o resultado das associações, que são possíveis apenas pela tradução de muitos para agirem como um só.

É neste quarto sentido que ingressa o conceito de composição. As ciências, para fazerem tantas traduções e mobilizarem tantos atores, precisam ser interessantes, ou seja, precisam interessar os diferentes atores a participarem de seus movimentos:

As ciências serão ou não interessantes de acordo com sua aptidão para se associar a outros cursos de ação, para alcançar a aceitação dos desvios necessários, para cumprir suas promessas e – operação sempre delicada – para se fazer reconhecer depois como fonte principal do conjunto (que, contudo, em todos os casos, é composto). Os interesses nunca se dão logo de cara, mas – pelo contrário – dependem da composição. (LATOIR, 2016, p.30-31).

Compor significa viabilizar por meio de diferentes alianças a execução dos objetivos de todos que vierem a participar das mesmas alianças. Todos devem desviar-se de seus objetivos iniciais, conforme cada deslocamento de todos na rede, para que as composições fiquem fortes o suficiente para se reproduzirem de modo eficiente, multiplicando a actância dos humanos e não-humanos.

Para falar da composição, Latour (2016) traz um exemplo bastante próximo do cotidiano de milhões de pessoas, a história da pílula anticoncepcional. Quando se fala de composição – na verdade quando se fala de história numa perspectiva CTS – nunca se sabe por onde começar pois as composições acontecem por todos os lados. Tem-se na história os seguintes atores mobilizados, e serão apresentados cada um com seus objetivos imediatamente antes de comporem a rede que cria essa caixinha-preta tão revolucionária.

Primeiro, Katherine Dexter McCormick, herdeira de um império de fabricação de tratores, que não era química, nem médica, mas era imensamente rica e resolveu se unir à uma feminista, Margaret Sanger, cujo objetivo é simples e claro, acabar com o peso da gravidez indesejada. Mas a composição ainda é fraca, é necessário entrar mais atores. Então aparece Gregory Pincus, um renomado químico que se torna porta-voz de uma família inteira de moléculas chamadas “esteróides”, que estava interessado em endocrinologia mas não tinha recursos financeiros para tal. A

princípio Pincus resiste, pois os anticoncepcionais eram proibidos nos EUA, mas ele acaba por aceitar a ideia. Faltava apenas convencer os átomos, para que se coligarem da forma certa, e a biologia do corpo feminino, para que agisse como esperado. Nenhum dos atores individualmente conseguiria o que quer que fosse, nem a ciência de Pincus, nem o ativismo de Sanger, nem o dinheiro de MacCormick, nem mesmo os esteróides e a endocrinologia teriam os mesmos caminhos se não fossem os desvios da composição em que se meteram.

Um rápido adendo. Quando se fala que se constrói um mundo a partir da linguagem das ciências, isto quer dizer também que este mundo depende do sucesso e, talvez primariamente, do fracasso das composições, pois são suas histórias e seus efeitos que irão orientar a formação de novos programas de pesquisas e vão reordenar continuamente os atores. Não é que a ciência tem uma imagem incompleta ou parcial da natureza, mas que tem uma composição feita a partir de não-humanos, e esta composição mesma é que denominam natureza.

Resumidos, os quatro sentidos da tradução ficam assim. O primeiro é sobre o movimento do experimento à linguagem técnica e teórica dos cientistas, ou seja, o sentido linguístico. O segundo sentido é sobre o “fazer falar” que o cientista faz sobre o objeto, tomando a si como porta-voz do mesmo, ou seja, o sentido interpretativo. O terceiro sentido é o retorno dos objetos do laboratório ao mundo, criando-o a partir da multiplicação dos não-humanos, ou seja, o sentido criativo. Por fim, o quarto é sobre a translação de interesses, a captação de atores, a composição das forças, sejam elas humanas ou não-humanas, ou seja, o sentido epistêmico-político.

Após esta longa exposição sobre tradução, cabe aqui um alerta: dos movimentos de tradução não se pode deduzir que exista uma separação radical entre o interior e o exterior do laboratório ou, em outras palavras, uma ciência pura e limpa de um lado e uma sociedade suja e caótica de outro, que insiste em interferir na primeira. Esta separação é apenas didático-geográfica, ou seja, expressa um tipo de trabalho científico e o espaço físico ocupado pelo laboratório, mas não é uma divisão ontológica da atividade científica. A natureza é o resultado de uma série de associações entre humanos e não-humanos que tem por ponto de passagem comum e obrigatório o laboratório. A ciência não é o que ocorre apenas no interior destes caríssimos espaços, mas todo o movimento de tradução/translação, que envolve a mobilização dos interesses, a canalização dos recursos, a mobilização do

mundo, a instalação dos instrumentos, o modo como se fazem as perguntas, quais perguntas deverão ser feitas, as interpretações da natureza, os fatos e artefatos forjados. Tudo é ciência, e tudo opera com base em traduções/translações.

Desta feita, entende-se que é o conceito de tradução é um dos que permite o rompimento entre uma história da ciência interna e uma história da ciência externa, pois é a partir do mesmo ponto que podem ser recapitulados todos os movimentos da atividade científica na mesma trama, tanto o que tradicionalmente se denomina história externa como história interna. A tradução aplica-se igualmente às duas e, desta forma, elimina a necessidade dessa separação, restaurando assim a simetria.

Mas o que sai dos laboratórios? A resposta é uma palavra composta intrincada e altamente complexa, e que já foi mencionada. Ou seja, dos laboratórios e do esforço dos cientistas saem caixas-pretas.

1.3 Caixas-pretas

1.3.1 O modo clássico de contar a História das Ciências

Existe um modo clássico de se contar a história das ciências, e este modo tem várias semelhanças com a epopeia¹⁹. Em ambas existe um herói representativo - uma nação na epopeia, uma ciência na história – que enfrenta, convicto e consciente, uma série de obstáculos, dificuldades e adversidades, mas que, num fim maravilhoso, triunfal e catártico, obtém um feito inigualável que serve de inspiração para os seus representados. Galileu contra a Igreja para os astrônomos tem papel semelhante ao de Aquiles contra os troianos para os gregos, e a Helena do italiano é o conhecimento, algo deslumbrantemente belo, e pelo qual também vale empenhar-se em uma guerra.

Esta modalidade histórica, que clama por personagens heroicos e grandes feitos que justificam um presente, também apareceu na história da psicologia. Samelson (1974) mostrou como várias das narrativas da história da psicologia se valem de coletas de dados bastante seletivas, modificações e até mesmo falsificações para a criação de uma mitologia da origem (*origin myth*) que premia certas figuras da história da psicologia com uma percepção magistral de certos “problemas perenes”, dando a impressão de continuidade e tradição. A função dessas linhagens historiográficas é a celebração de heróis, uma história celebratória.

Esta forma de contar a história das ciências, esta mistura inusitada de mito com “fatos científicos”, só pode existir se o historiador tiver concebido para si mesmo um princípio sobre o que é a natureza da ciência. E foi Kuhn (1994) quem sistematizou este princípio conforme o modo clássico de contar a história das ciências, dizendo:

Se a ciência é a reunião de fatos, teoria e métodos reunidos nos textos atuais, então os cientistas são homens que, com ou sem sucesso, empenharam-se em contribuir com um ou outro elemento para essa constelação específica. O desenvolvimento torna-se o processo gradativo através do qual esses itens foram adicionados, isoladamente ou em combinação, ao estoque sempre crescente que constitui o conhecimento e a técnica científicos. E a História da

¹⁹ A Epopeia, ou poesia épica, é um gênero literário poético, mas de cunho narrativo, que conta a história de um herói digno de feitos memoráveis e frequentemente mitológicos ou quase míticos. A palavra “épico” é frequentemente utilizada para designar fenômenos extraordinários, ações gloriosas ou feitos retumbantes, capazes de inspirar grandeza naqueles que a conhecem. Várias epopeias são famosas, como a Ilíada, a Odisseia, a Divina Comédia, Os Lusíadas e A Confederação dos Tamoios.

Ciência torna-se a disciplina que registra tanto esses aumentos sucessivos como os obstáculos que inibiram sua acumulação. (KUHN, 1994, p. 20).

Ou seja, no modo clássico de contar a história das ciências existe uma acumulação progressiva e infalível de novos conhecimentos científicos verdadeiros, que estão sempre em combate contra os obstáculos, as dificuldades que se colocam contra a construção deste conhecimento. Em suma, a história clássica das ciências conta como os erros da obscuridade são progressivamente vencidos para o triunfo das luzes do saber.

Os obstáculos ao suposto desenvolvimento científico, e que só ficam explícitos de um ponto de vista retrospectivo, são balizados pela normalização de uma epistemologia, num “sentido legalizante”, conforme esclarece Stengers (1989), que está sempre sujeita à revisão conforme sucedem novas articulações científicas que, novamente de forma retrospectiva, atribui às contaminações do social certas ideias que há pouco eram tidas como exemplo de certeza científica.

Analisando a questão, Kuhn (1994) aponta para uma história de uma ciência que funciona de modo semelhante ao que descreve Latour (1994): existem domínios de realidade, um deles é o domínio natural, para onde o conhecimento científico avança como os generais gregos avançavam para dominar Troia. Se a natureza é um domínio da realidade, a ciência é a sua trincheira que ocupa progressivamente os espaços, trazendo luz para a humanidade.

A História das Ciências a qual Kuhn (1994) se refere e critica mostra como os generais da ciência conquistaram o terreno do desconhecido, mostrando os obstáculos que foram derrotados para valorizar seus feitos. Esta é uma concepção onde vencedores e perdedores são claramente identificados, e os vilões são facilmente perceptíveis, pois são aqueles que, sejam com quais motivos forem, atrapalharam a luz que eventualmente o herói faria brilhar. É contra esta concepção que se coloca o conceito de caixa-preta, no modo como se propõe neste trabalho.

Em primeiro lugar, a História das Ciências mostra que esta concepção de ciência, a que está de acordo com a narrativa clássica descrita acima, não pode existir, e que construir narrativas deste tipo envolve muita mistificação, omissões e generalizações (KUHN, 1994) em nome de certos interesses celebratórios. Enquanto está fazendo a próxima revolução científica, um herói das ciências não tem ideia que faz uma revolução, e seus detratores o atacam não por representarem

as forças da obscuridade, mas sim por crerem ser eles mesmos os porta-vozes da verdade. No momento em que os próximos passos da ciência estão em plena fornalha de onde emergirão prontos, muitos elementos acontecem, e se combinam em uma sucessão de acontecimentos que, certamente, nada tem de épicos.

O que se vê com as teorias científicas descartadas do passado é que não existem tantas diferenças, e essas diferenças não são tão brutais e absolutas quando comparadas à ciência contemporânea, de modo que o método científico moderno pode produzir tantos problemas e dificuldades como produziam os métodos antigos. E quando vistos no detalhe, muitas vezes os métodos científicos consagrados no presente, em sua época de criação não faziam o menor sentido, mesmo com uma imensa quantidade de observações e experimentos. Kuhn (1994) dá muitos exemplos sobre esta questão.

Em *A estrutura das revoluções científicas*, Kuhn (1994) analisa a história das ciências para mostrar que os métodos científicos não conduzem necessariamente a conclusões corretas, que a observação e experimentação não são suficientes para determinar as crenças admissíveis. O autor mostra também que elementos arbitrários são muito importantes na história de várias ciências, entre outros pontos que sugerem que a escolha entre falso e verdadeiro na ciência não decorre simplesmente da aplicação mais ou menos bem-feita da razão e do método científicos, como se sempre houvesse uma escolha clara e racional caso as subjetividades sejam extintas. Ao contrário, muitos outros elementos são partícipes desta construção, por vezes de modo ainda mais determinante que a suposta razão pura.

Desta forma, a história das ciências do modo clássico constrói narrativas onde se separa os erros da subjetividade, do acaso, da sociedade, dos obstáculos mesquinhos, das instituições humanas, entre outros, de uma ciência purificada que o cientista está sempre perseguindo, procurando, buscando e, quando encontra, atinge o status de um herói, aquele que fez a ciência de verdade. A história das ciências, em uma revisão fora das concepções clássicas, mostra que nada disso existe. E Latour (e este trabalho) vai além, ao querer estabelecer o princípio da simetria generalizada, evitando o erro de Bloor (2009) e do Programa Forte, recusando o par verdade-erro como único princípio para a construção das narrativas. Ou seja, não se sabe o que é a verdade ou o erro, e não cabe a quem

constrói a narrativa estabelece-lo. Cabe apenas descrever as relações e as composições que tornaram o fato verdadeiro e científico.

1.3.2 Restaurando a historicidade dos fatos

Se Kuhn trouxe de volta a história para criar uma nova perspectiva das ciências, a ANT dá um passo mais decisivo e reestabelece a historicidade dos fatos científicos na medida em que rejeita a natureza como um domínio da realidade e propõe a rede como modelo de análise, trazendo também a ação dos não-humanos. É nesta seara de posicionamentos que ingressa o conceito de caixa-preta²⁰:

A expressão caixa-preta é usada em cibernética sempre que uma máquina ou um conjunto de comandos se revela complexo demais. Em seu lugar, é desenhada uma caixinha preta, a respeito da qual não é preciso saber nada, a não ser o que nela entra e o que dela sai. (LATOURET, 2011, p. 4).

E também:

Expressão tomada à sociologia da ciência referente à maneira como o trabalho científico e técnico torna-se invisível decorrente de seu próprio êxito. Quando uma máquina funciona bem, quando um fato é estabelecido, basta-nos enfatizar sua alimentação e produção, deixando de lado sua complexidade interna. Assim, paradoxalmente, quanto mais a ciência e a tecnologia obtêm sucesso, mais opacas e obscuras se tornam. (LATOURET, 2001, p.353).

Caixa-preta é uma metáfora que sugere que em um aspecto específico nas ciências, todas as séries de procedimentos utilizados em sua concepção

²⁰ Em algumas versões e comentários pode-se encontrar “obscurecimento” (cf. LATOURET, 2001) e “caixa-negra”, este principalmente em Portugal ou textos escritos em língua espanhola. Obscurecimento terá um sentido específico na presente tese. Outro problema com a metáfora do conceito é sua confusão com a caixa-preta dos aviões, problema apontado anteriormente. A caixa-preta na aviação não tem relação com o conceito de caixa-preta na cibernética, que é o utilizado por Latour. Um terceiro problema é a confusão de caixa-preta com um conceito parecido com mala preta, uma imagem comum no futebol e que se refere ao oferecimento, por parte da direção de uma equipe, para que outra equipe perca um jogo de forma deliberada, o que implicaria em imaginar manipulação das ações científicas, o que efetivamente não tem qualquer relação com a imagem proposta por Latour.

desaparecem para dar lugar à ciência pronta, acabada. Ou seja, não se fala mais dos descaminhos e dos problemas que levaram ao surgimento da caixa-preta, e ela passa a ser um dado naturalizado da realidade ou da própria ciência. Seja na cibernética, na química ou em qualquer outro campo científico, os procedimentos que atingiram o *status* de caixa-preta não sofrem mais as ações dos discordantes, de modo que seus processos e procedimentos internos não importam mais, mas sim apenas o resultado das coisas que dentro dela passarem.

Contudo, o que acontece no interior das caixas-pretas já foi objeto de intenso debate, e muitas coisas já foram ditas sobre elas. O que ocorre no fechamento da caixa-preta é mobilização tão intensa de agentes, a ação de todos dentro da rede já está tão controlada e tão estabelecida, que não sobrou nenhum discordante, ou seja, todos concordam que a operação do interior da caixa-preta resulta em uma certa quantidade específica de elementos. Estabelece-se, assim, um fato. A caixa-preta é a cara da ciência pronta, é, na visão dos cientistas, o domínio estabelecido sobre a selva da natureza, o controle sobre os objetos, a purificação sobre toda a subjetividade. Por fim a caixa-preta é o fim de qualquer marca de subjetividade, é liquidar toda a incerteza:

A atividade de criar caixas pretas, de distinguir os itens, de saber das circunstâncias de sua criação é precisamente aquela à qual os cientistas dedicam a maior parte de seu tempo. A maneira como funcionam as caixas pretas na ciência reveste-se, portanto, de grande interesse para a pesquisa sociológica. Uma vez que um aparelho ou um conjunto de gestos aparece em um laboratório, torna-se muito difícil transforma-los de novo em um objeto sociológico. (WOOLGAR; LATOUR, 1997, p. 276).

Ou seja, a caixa-preta é um dos objetivos dos cientistas porque é por meio delas que se pode esvaziar os objetos e gestos da ciência de toda a sua historicidade, estabelecendo assim as peças a-históricas, sem sociedade, que as ciências se utilizam tanto para dar credibilidade aos seus autores perante outros autores como para o resto de nós. Sendo o domínio do fato, reina nas caixas-pretas o triunfo dos heróis das ciências, as pérolas do saber certo e absoluto, sem qualquer faixa de erros.

As caixas-pretas enchem os laboratórios e os textos científicos, e é sobre estas peças que se levantam os cientistas quando querem que suas afirmações naveguem por aí. Para provar algo, precisam empilhar o máximo possível de caixas-

pretas em seus argumentos, convertendo suas ideias em afirmações científicas ou, para usar uma expressão de Latour (2011), em retórica mais forte²¹. E é isso que torna a retórica científica tão social: ela exige uma quantidade gigantesca de associações, produzidas a partir das caixas-pretas produzidas pela imensa rede de cientistas mundo afora, trazendo tantos aliados que se chega no ponto de calar todos os discordantes. Expõe assim o critério principal do que é considerado ou não científico, qual seja, a concordância da comunidade de cientistas. Não há experimento que prove a certeza da caixa-preta, há apenas a certeza de que ninguém mais discorda dela.

Obviamente, a ANT não deixa a caixa-preta intocada. Ao contrário, deve-se invadir o interior da caixa-preta: “*nossa entrada no mundo da ciência e da tecnologia será pela porta de trás, a da ciência em construção, e não pela entrada mais grandiosa da ciência acabada.*” (LATOURE, 2011, p.6). As caixas-pretas devem ser abertas e desmontadas, para que se descubra como chegaram ali.

A caixa-preta revela um estado de coisas, um ator não-humano que age sobre inúmeras redes, e que faz muitos fazerem de certas formas específicas. Esta é a importância de identificar e abrir as caixas-pretas, para saber por que as coisas estão acontecendo como acontecem agora, e resgatar a historicidade de todos estes atores nestas redes.

2 Caixas-pretas na psicologia: princípios de um programa de investigação

Este ponto é um dos problemas em estado mais imaturo no que toca o uso da Teoria Ator-Rede para analisar a história e epistemologia da psicologia, e a proposta a seguir apresenta muito mais princípios do que um programa fechado. O conceito de caixa-preta pode ser utilizado em espaços da prática e do campo psicológico, mas a questão é bastante delicada, como pode ser observado a seguir.

Cordeiro (2010) oferece uma solução, ainda parcial e provisória, sobre como promover o diálogo dos saberes psi com a ANT, querendo transformar a psicologia

²¹ Não existe no presente trabalho um item específico para a retórica. Conforme Latour (2011): A diferença entre a antiga retórica e a nova [científica] não é que a primeira use aliados externos, dos quais a segunda se abstém; a diferença é que a primeira usa poucos, ao passo que a segunda usa muitíssimos. (p.92).

tradicional a partir da inserção de atores não-humanos em seu escopo de trabalho. A autora pretende trazer à prática psicológica o divã, o relógio, as lágrimas, entre outros elementos a rigor não-humanos para compreender sua dinâmica, o que permitiria a composição de uma interface da área com a ANT. A presente proposta também considera certos aspectos da prática psicológica como classificáveis no que Latour denominou não-humanos, e o destaque no presente caso vai para os instrumentos da psicologia ou, em outras palavras, os testes.

2.1 O que é uma caixa-preta em psicologia

As ferramentas técnicas de trabalho da psicologia cumprem as características para se enquadrarem ainda em uma outra categoria além de não-humanos, a categoria das caixas-pretas. Em suma, toma-se duas premissas, a de que existem muitos não-humanos na dinâmica da psicologia, dentre estes estariam os testes, e que estes testes funcionam à maneira das caixas-pretas. Mas não o são efetivamente. A avaliação psicológica, mesmo a partir dos testes mais descritivos, não é um processo fechado, e poucos psicólogos tomam seus resultados de forma pura, sem uma análise de caso mais ampla e complexa. Assim, a psicologia não possui propriamente caixas-pretas, análogos às caixas-pretas, pois existe ainda muitas controvérsias que os psicólogos não eliminaram.

Analisando a última parte da segunda premissa, os instrumentos psicológicos é o que promovem a paradoxal tarefa de eliminar a historicidade da ciência psicológica, tratando-a como tendo elementos objetivos. A pretensão do elemento instrumental na psicologia está no esvaziamento da subjetividade do próprio operador das práticas psi, valendo-se da analogia do instrumento científico.

Vai nessa operação uma expectativa por parte dos psicólogos e de seus experimentadores em geral, que é o esvaziamento de toda a influência (DESPRET, 2011) de si mesmos ao utilizarem uma caixa-preta que está justificada e viabilizada pelas frequências estatísticas e leis matemáticas que sobre ela se aplica. Em outras palavras, a atitude objetiva do psicólogo é proporcionada pelos dispositivos instrumentais de que se vale, que por sua vez carregam consigo um lastro de cientificidade usurpada da estatística. De modo paradoxal, retirar toda a subjetividade do trabalho da psicologia faria restar apenas a subjetividade reificada.

Claramente a análise a seguir não se aplica uniformemente nem universalmente a todas as psicologias, mas parece se enquadrar em muitas das linhas de práticas psi, incluindo aquela que está em estudo no presente trabalho, a Epistemologia Genética de Jean Piaget.

Entende-se que a psicologia não possuía lugar previsto no acordo moderno que criou as ciências modernas. Estas estavam preocupadas com a objetividade, e a psicologia trata exatamente daquilo que é avesso à compreensão da objetividade: a subjetividade interior. Se Bacon se esforçou para eliminar os ídolos da prática científica, a psicologia se esforça para contemplá-los. Não é sem surpresa que se constata que as primeiras psicologias se interessavam na relação entre a percepção e a vivência subjetiva da percepção, nem também surpreende a existência de psicologias que negam todo o psiquismo e trabalham apenas com a objetividade possível da descrição dos comportamentos, o que é outro modo de operar subjetividade. Ademais, a preocupação prática de muitas das primeiras psicologias é a eliminação do erro humano, outro modo de reificar a subjetividade (MORAES, 2003).

Exceção feita a alguns projetos psicológicos e algumas linhas de atuação²², todas as psicologias se interessam pela experiência das subjetividades individualizadas, como bem aponta Figueiredo (1986). Neste sentido, conforme o mesmo autor, as psicologias científicas das subjetividades individualizadas se interessam e se organizam em torno de duas questões básicas: “1) quais as causas ocultas das ações do indivíduo e de todas as suas experiências subjetivas?; 2) quais os significados ocultos dessas ações e dessas experiências?” (FIGUEIREDO, 1986, p.7).

Pressupondo a existência de um mundo interior que coordena as ações visíveis dos sujeitos, e chamando de experiência subjetiva as impressões mais claras à consciência deste mesmo mundo interior, a psicologia passa a buscar os significados ocultos das ações, palavras, pensamentos, e o que mais se queira, dos sujeitos, principalmente quando estes não estão alinhados às normas e práticas sociais (FIGUEIREDO, 1986). Em outras palavras, encontrar no fundo obscuro da subjetividade a causa da anormalidade dos sujeitos, criando no caminho uma forma normal de existência subjetiva.

²² Este cuidado é, na verdade provisório, pois não encontramos nenhuma psicologia que, de alguma forma, não tivesse o mesmo objetivo.

Esta busca das psicologias fundou-se em elementos de diferentes ciências, desde a psiquiatria e neurologia, passando pela biologia e chegando na matemática, sempre entendendo estar por trás destas técnicas as pistas de uma existência subjetiva que poderia ser iluminada pelo método científico. Este é um mecanismo que já foi descrito por Ferreira (2010), denominado Máquina de Múltiplas Capturas. Ela se daria em três momentos. No primeiro momento, um fundador organiza ou detecta uma série de experiências sociais ou psicotécnicas que são identificadas dentro de mais ou menos a mesma origem ou cujas explicações são opostas ou semelhantes (FERREIRA, 2010, p.46-47).

No segundo momento, já percebida e organizada a experiência, já passado o estabelecimento, o fundador inicia o segundo procedimento, que denominaremos – usando a linguagem latouriana - de purificação, ou seja, passa a buscar um lastro de verdade para sua epistemologia e ontologia recorrendo a métodos geralmente oriundos das ciências naturais, como a física e a biologia (FERREIRA, 2010, p.47) para limpar os testemunhos capturados de outras contaminações e assim identificar os aspectos que serão importantes para a estruturação de sua investigação. Entende-se que é por meio desta operação que o fundador de um projeto de psicologia “cria” seu objeto, pois é nesse momento que passa a ter oportunidade de reconhecimento tecno-científico. A usurpação de métodos de outras ciências é o que darão credibilidade científica necessária para o desenvolvimento da Máquina.

No terceiro momento as psicotécnicas já se cruzaram com modelos e métodos e geraram enunciados, regimes de verdade, formas de subjetivação (FERREIRA, 2010, p.47). É neste momento, então, que se instaura a discursividade. Para Foucault (2001) discursividade é aquilo que permite a regra de formação de outros textos, é o estabelecimento de possibilidades infinitas de compor outros discursos, é a criação de um certo número de analogias e diferenças que pertencem ao autor ou obra originais, mas que se desdobram em uma série de outras falas que se remetem à primeira, a um fundador.

Por não estar prevista no acordo moderno²³, a psicologia jamais pôde encontrar o fundamento unânime e sólido para a sua produção, além de vários

²³ Sobre esta questão, ver o apêndice, sob o título *Qual o lugar da psicologia na Constituição Moderna?* Em suma, para compreensão do trecho em tela, a proposta é entender que na separação moderna, restou à subjetividade o lugar da privacidade, do religioso, do ético, e não do objetivo e do científico. A interioridade dos sujeitos não tem lugar nem mesmo na política, que é

outros motivos para sua pluralidade de campo. Então fundou-se em mil bases, com mil justificativas e mil técnicas, o que pode ser observado na existência de suas múltiplas teorias, linhas, saberes e discursos.

Contra-pondo-se às psicologias da observação matematizada do comportamento, Figueiredo (1986) classifica as outras psicologias como “fenomenologias psicológicas”, que lidam com um objeto que ele denomina como “psicológico” que, baseando-se amplamente em metáforas e modelos, descrevem ou, pelo menos, aproximam o fenômeno psicológico de uma descrição científica. Piaget se enquadra nesta classe de psicologia²⁴.

Conforme a Teoria Ator-Rede, a ciência precisa de dispositivos de inscrição, de mecanismos capazes de converter o objeto sobre o qual se debruça em algum tipo de linguagem que permita seu transporte para outros lugares. As caixas-pretas podem ser instrumentos, produtores de inscrições que traduzem os objetos para uma linguagem científica, e produzem dados de uma maneira já aceita pelos outros pesquisadores.

A autoridade usurpada pela captura de testemunhos operada pelas psicologias também permite o funcionamento da própria experimentação psicológica. Conforme Latour (2008),

[...] os humanos, quando confrontados com a autoridade científica, têm grande tendência a perder tudo o que têm de recalcitrante, comportando-se como objectos obedientes. Só oferecem afirmações redundantes aos investigadores: reconfortando-os com a crença de que produziram factos “científicos” robustos e que imitaram a grande solidez das ciências naturais! [...] impressionados pelas batas brancas, os humanos transmitem obedientemente objectivação: imitam literalmente a objectividade. (p. 50)

parte da vida pública, separada da privada. Com a expulsão de Deus da modernidade, a psicologia ocupa progressivamente o espaço da privacidade para explicá-la e regulá-la.

²⁴ O mesmo Figueiredo (2012) classifica a psicologia piagetiana de outra forma, como matriz funcionalista europeia (p.94), denominando as psicologias funcionalistas como aquelas que recuperam a causalidade final aristotélica. Mas a análise feita neste item abrange bem mais do que o funcionalismo europeu, pois quer se referir a toda psicologia que pretende fazer uma descrição ou uma semiologia de um mundo interior do sujeito que mantém algum tipo de autonomia em relação a um mundo exterior ao sujeito.

Esta é a docilidade, ou falta de recalcitrância. Os humanos na situação da psicologia experimental se colocam propositadamente na posição de ingênuos, fingem não ter noção da expertise dos experimentadores ou qualquer percepção ou intuição sobre o que está acontecendo no laboratório e atuam de forma que o experimento possa dar certo, como numa profecia autorealizadora: todos querem que dê certo, então tudo dá. Apenas os cientistas acham que o social permanece expulso do laboratório, as pessoas estão muito interessadas nestes espaços e, quando convidadas a frequentá-lo, possuem certa performance que estaria de acordo com suas convicções acerca do local. Conforme afirma Despret, “[...] os sujeitos se tornam aquilo que é esperado deles e se conformam à teoria ou à hipótese que é produzida a seu respeito.” (2011, p.45). A recalcitrância, a abertura ao erro e ao problema, é muito menor devido à posição de autoridade exercida pelos cientistas psi.

Como os dispositivos experimentais não são neutros, mas espelham uma certa forma política cuja existência é subordinada aos interesses capturados e controlados pela rede que os proporciona – bem como o silêncio das caixas-pretas – os experimentos nos laboratórios da psicologia trarão por resultado reverberações destas mesmas redes, reforçado pelo sujeito dócil e ingênuo, que acaba (quase) sempre por confirmar as ideias, as hipóteses, as teorias dos psicólogos. O próprio dispositivo é produtor de docilidade

A rede implicada na produção dos saberes que produzem o experimento conta com esta docilidade para que a actância dos sujeitos que sofrem as transformações propostas pelas práticas psi ocorra de forma adequada aos interesses da mesma rede, minimizando a recalcitrância e, por conta do argumento “dá certo”, justificar as alianças que produz²⁵.

Num campo pluriontológico e pluriepistemológico como é o da psicologia, são estas as condições de possibilidade de composição e circulação dos saberes psi, ou seja, a falta de recalcitrância e a docilidade, junto com a questão do segredo (DESPRET, 2011b) na produção de “eus”. Ingressemos então em outra questão: como pode o saber psicológico gerar os dispositivos de inscrição? A resposta é que cada linha, cada projeto, cada prática psicológica traz seus próprios mecanismos,

²⁵ Sobre alianças e o sistema circulatório das ciências, ver mais adiante, no capítulo 2, item 2.1.

seus próprios instrumentos, que produzem inscrições que são legíveis apenas dentro da discursividade que a gerou.

Logo, em psicologia, não temos propriamente o que Latour descreve por caixa-preta, pois sobre elas não sobram discordantes. Ao contrário, existem muitos discordantes, mais deles do que acordos, porém todos os discordantes estão em outra linha de pesquisa, habitando outra ontologia, de modo que não podem falar do mesmo objeto. Eis o sentido da pluriontologia da psicologia: não falamos da mesma coisa, logo os experimentos de uns não servem para entender os problemas de outros. Desta forma, não temos caixas-pretas, mas sim caixas locais, nem opacas nem claras, numa Babel de linguagens, inscrições e capturas.

A inscrição que o instrumento, que uma caixa-preta de uma prática psicológica produz só faz sentido dentro da discursividade própria daquela mesma linha, e só tem efeitos de retórica forte também dentro da rede que se insere. Fora dela, as inscrições são, no máximo, retórica fraca, ou nem mesmo podem ser consideradas retórica, mas apenas a reprodução de uma discursividade auto-referente e auto-circulante.

A própria maneira de organizar um experimento científico em psicologia pode variar porque existe a variação de objeto, que é o que determina o recorte entre as diferentes linhas, de modo que o experimento produzido dentro de uma rede de práticas psi não tem validade fora da mesma rede, ou tem uma vaga validade, pois em outra prática não estão trabalhando o mesmo objeto, de modo que dificilmente é possível mesmo tanto o interesse quanto a discordância.

Uma vez produzidos os dados, eles só são aceitos por poucos, os especialistas daquela adesão discursiva e das redes que captaram. Ademais, se a caixa-preta for estabelecida pelo autor de uma determinada discursividade psicológica²⁶, raramente existe profundo questionamento. Mas isso não ocorre por pura concordância da caixa-preta, mas sim porque pertencer a uma linha ou a outra linha é o mesmo que concordar que os dados produzidos por aquela caixa-preta, das falas daquele fundador, são os dados da verdadeira psicologia.

Concordantes com a ontologia, a epistemologia, a metodologia e a linguagem, as operações de cálculo também só são possíveis dentro de cada prática

²⁶ A formação da discursividade da ciência psicológica e suas formas de ação e existência é objeto de estudo no capítulo 2, item 2.2.

psi individualmente, pois a coesão do objeto, que nas ciências naturais se dão pela coerência dos cálculos, é dada na psicologia pela coerência com a discursividade criada pelo autor. Poucas vezes há um problema de calibração do instrumento, ou mesmo uma inexatidão nos cálculos matemáticos, o que pode acontecer diante de um dado inesperado é a incapacidade de analisar corretamente as informações conforme a discursividade, a linha teórica, o modelo teórico daquela psicologia. O erro jamais está na linhagem, está na manipulação equivocada e inábil dos instrumentos, na incompreensão das ideias ou, no máximo, na inadequação do experimento, que pretende falar de um objeto avesso ou estranho àquela psicologia.

Assim a coesão do objeto é a coesão teórica, a coesão do modelo, a coesão das estruturas que descrevem o fenômeno psicológico conforme cada uma das teorias da psicologia, com a cumplicidade silenciosa dos sujeitos de pesquisa. Os padrões já estão, em larga medida, estabelecidos. Faltará aos psicológicos adequar suas práticas profissionais e suas pesquisas a estes padrões e, caso não o façam, estão fora daquela forma de psicologia, ingressando em outra.

2.2 Os não-humanos da psicologia

A pergunta é: as inscrições da psicologia se referem a que? Recapitulando, a fabricação de um novo objeto de pesquisa se dá quando é possível vencer o abismo vertical que existe entre as palavras e as coisas, o que é possível quando os referentes se conectam às entidades do mundo e ao que estas entidades fazem. E o que estas entidades fazem? Isso depende dos testes feitos em um laboratório, que permitirá que um objeto seja criado porque emerge destes testes um ator, algo que se define como objeto de estudos porque faz uma certa quantidade de coisas, tem uma certa quantidade de ações e reações, um comportamento específico. Na definição da epistemologia empírica de Latour, o objeto de estudo é também um ator pois tem uma actância específica. (LATOUR, 2001). Daqui depreende-se que, nas ciências, essência é existência e existência é ação.

Em psicologia estes objetos que dizem do humano são, eles mesmos, não-humanos, pois tem uma certa actância sobre os sujeitos. Retomando às duas questões básicas da psicologia científica das subjetividades individualizadas,

existem coisas que fazem o sujeito ter uma experiência subjetiva e que o levam a fazer, a ter um comportamento, conforme explicado na Máquina de Múltiplas Capturas (FERREIRA, 2011). Estes não-humanos, estes objetos que habitam seu interior psicológico, é o que fazem o sujeito a agir de certo modo, e sua actância também é a composição e tradução de uma série de atores em rede. As técnicas da psicologia procuram permitir a descrição atores mentais. Eles têm uma actância e, depois de construídos, precisam também negociar sua presença na rede que sustenta e torna visível cada uma das práticas psi.

Em outras palavras, se os cientistas criam o mundo à medida que acreditam que o descobrem, os psicólogos criam subjetividades à medida que povoam o sujeito com máquinas não-humanas que controlam seus comportamentos e ações. Assim, o pesquisador em psicologia fica na posição de gerar as quatro traduções: toma exemplos do objeto para inseri-lo numa linguagem psicológica, que por sua vez é integrada a uma teoria maior que explica aquilo, e gera metodologias de trabalho psicológicos que permitem a transformação dos sujeitos, conforme certos interesses e possibilidades existentes na vasta rede de interessados nas tecnologias do saber psi.

Na produção do saber psicológico, os instrumentos são sensíveis à ação de não-humanos que habitam os humanos cuja actância explicam a ação dos próprios sujeitos pesquisados. Como há pouca recalcitrância e muita docilidade, os sujeitos da psicologia aceitam o povoamento de suas subjetividades, e colaboram na criação dos “eus” artificiais, tanto na produção do experimento, passando pela reprodução do segredo e finalizando na reincorporação dos objetos fabricados – impalpáveis em si mesmos mas cuja existência os instrumentos atestariam – para explicarem a si mesmos.

Retomando à caixa-preta, como ela poderia funcionar em psicologia? Se os instrumentos da psicologia forem entendidos analogamente como caixas-pretas que produzem inscrições, pode-se entender também que as ferramentas da psicologia funcionam na elaboração metodológica de mediações técnicas (LATOUR, 2001, p.205).

2.3 Mediação técnica e a circulação dos saberes psi

Para Latour (2001), existem quatro significados de mediação técnica, vejamos cada um deles para, no final, falar da mediação técnica na psicologia. No primeiro significado, de interferência, os não-humanos se acoplam aos humanos para formar um terceiro, uma outra criatura que translada os objetivos dos humanos antes do acoplamento, criando então um ator novo. O noviço agente, resultado da soma dos humanos e dos não-humanos, elimina a assimetria entre estes, pois os segundos deixam de ser meras ferramentas apropriadas e passam também a ter um certo tipo de actância na composição que fazem com os humanos. Isto permite apagar a dicotomia entre sujeito-objeto e resgata a actância gerada pelo acoplamento.

Vejamos um exemplo. Os seres humanos não se reduzem à sua condição natural, no conceito clássico de natureza nua, pois dependem de suas produções e artefatos científicos. Isto na origem: mesmo a paleontologia entende que o *Homo sapiens* só é *sapiens* quando manipula ferramentas, numa ciência que divide as eras primordiais da humanidade com base no material de seus instrumentos: pedra, bronze, ferro, etc. Quando um homem primitivo se acopla a uma machadinha de pedra lascada, ele se converte em um certo tipo de caçador e guerreiro. Quando se trata de uma machadinha de pedra polida, se converte em um novo tipo de caçador e guerreiro. Quando se acopla a uma lança com ponta de bronze, torna-se um terceiro tipo. Ou seja, o acoplamento do humano ao não-humano cria um terceiro, um outro tipo de humano que tem possibilidades de actância e objetivos bem diferentes.

O segundo significado de mediação técnica, a de composição, a ação dos atores resulta de uma associação entre os atuantes. Nas palavras de Latour (2001):

A ação não é uma propriedade de humanos, mas de uma associação de atuantes – e eis o segundo significado de mediação técnica. Papéis “atoriais” provisórios podem ser atribuídos a atuantes unicamente porque estes se acham em processo de permutar competências, oferecendo um ao outro novas possibilidades, novos objetivos, novas funções. Portanto, a simetria prevalece tanto no caso da fabricação como no caso do uso. (LATOUR, 2001, p.210).

Ou seja, o objeto técnico permite a ascensão de novas competências que alteram o alcance de actâncias dos atores. A ação é composta e recomposta

progressivamente até que se encontre uma forma de ação determinada que exige a competência que apenas o objeto técnico acoplado ao sujeito pode proporcionar.

No terceiro significado temos o entrelaçamento, na técnica, do tempo e do espaço. Na técnica ocorreu o que Latour denominou obscurecimento (2001, p.210; p,353). Isto quer dizer que existe uma série de composições humanas e não-humanas que habitam o interior da técnica de forma plasmada, e toda a sua historicidade é atualizada permanentemente. Em outras palavras, as discordâncias sobre a técnica obscureceram, plasmaram o passado do objeto num eterno presente desinteressado. Assim, atingem um status ontológico peculiar, pois possuem um obscurecimento reversível que permite traçar os passos utilizados na sua composição. O passado, conturbado ou não, e o local onde foi inventado, são transportados para o presente.

Um exemplo interessante é a bomba atômica. Suas condições de produção são historicamente bem descritas e peculiares, tendo em vista que envolveu imenso esforço político, militar, estratégico – no sentido de deslocar e organizar engenheiros e cientistas - e financeiro por parte dos EUA. O esforço americano foi tão grande que a União Soviética só pôde replicar a bomba após roubar cópias de desenhos dos artefatos. Todos os distúrbios e altamente complexos problemas matemáticos, físicos e de engenharia envolvidos na construção da bomba são atualizados a cada menção da bomba – inclusive nas duas ocasiões em que foi utilizada em uma operação de guerra – e, principalmente, quando são anunciados novos artefatos.

O quarto significado, e também o mais importante, é a capacidade da mediação técnica de transpor a fronteira entre signos e coisas. Se até agora vemos que a técnica era capaz de modificar a forma da ação, agora fica claro que a técnica também consegue modificar a substância da ação, na medida em que é capaz de transladar o próprio objetivo dos atores.

Tomemos um exemplo diverso do de Latour²⁷ para explicar esta questão: o dispositivo de alarme que algumas lojas implantam em roupas. O objetivo de algumas pessoas é modificado de “eu não roubarei” para “não saia com este objeto sem pagar por ele”. Os dois objetivos são, na verdade, bastante diversos. Se no primeiro havia um apelo moral para que não se subtraia objetos de ninguém, nem de

²⁷ Latour (2001, p.214) explica que o quebra-molas é capaz de transladar o objetivo dos motoristas de “diminua a velocidade para não atropelar os alunos” para “vá devagar para proteger a suspensão do seu carro”, e em ambas temos o motorista diminuindo a velocidade do automóvel.

uma instituição rica e poderosa como uma loja de departamentos, a segunda apela para uma questão mais egoísta, que é não ser constrangido com um objeto em pleno furto quando o mesmo disparar o alarme. Do ponto de vista de um observador, o efeito é o mesmo, e nos dois objetivos o furto não acontece, mas a substância da ação é modificada, decorrente da presença de um não-humano, um artefato técnico, forçosamente acoplado.

Mas o que aconteceu? Como um artefato técnico, tido por muitos como mera ferramenta, pode modificar a substância dos atores? Isso se dá por meio de um mecanismo muito interessante e que é essencial para compreender a proposta dessa parte, a articulação significativa. Sobre ela, diz Latour:

A transição [de uma expressão para outra] não é de discurso a matéria, pois para os engenheiros o quebra-molas representa uma articulação significativa em uma gama de proposições onde sua liberdade de escolha não é maior que no caso dos sintagmas e dos paradigmas [...]. (LATOURE, 2001, p.215).

O que implica dizer que os sentidos criados pelos engenheiros, as proposições as quais objetivam, são materializados no quebra-molas, num mecanismo denominado delegação, que é articular um sentido com outro, na transição do signo à coisa. Assim, na articulação significativa, os sentidos das proposições são articulados e fazem os atores agirem de certa maneira, de acordo com as proposições que geraram a técnica.

O deslocamento proposto neste significado é que, por meio da técnica, o indivíduo se desloque sem sair do lugar. No caso do quebra-molas o motorista viaja para o escritório dos engenheiros, no caso do dispositivo de alarme, o cliente viaja para o escritório de outro tipo de engenheiro. Porém, tendo desaparecido espaço e tempo, desaparece também todos os enunciados e os enunciadores, como ocorre nas ficções, que fazem o leitor viajar sem sair da poltrona. Os enunciadores não estão presentes, assim como não estão nem escritores, nem engenheiros, nem guardas de trânsito, nem policiais, nem o gerente da loja. Mas a articulação os coloca presentes e ausentes ao mesmo tempo, e suas proposições e interesses fazem os outros agirem em conformidade de seus ideais. “*A co-presença de enunciadores e enunciados restringiu-se, juntamente com seus muitos quadros de referência, a um único ponto no tempo e espaço*”. (LATOURE, 2001, p, 217).

Mas o que isso tem a ver com a psicologia? É por meio deste mesmo mecanismo do artefato, mas não é o único, que as psicologias conseguem se fazer reproduzir, e a discursividade dos autores fundadores ganha tanto cientificidade como efeito circulante sobre os indivíduos. Isso porque as ficções de ordem psicológica – no sentido da existência de certos não-humanos que habitam a subjetividade - se materializam na forma da técnica psicológica, que dá à discursividade original de uma função-autor²⁸ a mesma actância por meio de uma delegação. O instrumento da psicologia é uma articulação significativa pois evoca o enunciador – o autor de uma psicologia – e os enunciados, bem como as discursividades que engendrou, fazendo o sujeito ocupar os quadros de referência criados pela própria prática psi.

A Máquina de Múltiplas Capturas (FERREIRA, 2011) mais uma vez ajuda a entender a questão. Da forma múltipla em que surgem os projetos de psicologia, estes se configuram como máquinas de múltiplas purificações, atuando fortemente na multiplicação de “eus” pela purificação e reorganização dos aspectos capturados pela inscrição. Estes “eus” são cada vez mais clivados ou extirpados, e a separação quase total entre os sistemas dos projetos psicológicos são capazes de produzir diferentes sujeitos por meio de diferentes mobilizações.

No segundo momento da Máquina, de lastreamento técnico-científico, ocorre a constituição do que Stengers denominou “operador”:

O operador, a um só tempo e indissociavelmente, define um objeto e uma prática de medida, um objeto que legitima uma prática de medida, e uma prática de medida que define seu objeto.
(STENGERS, 1990, p.39)

O operador realiza então uma função dupla: ao criar um objeto, cria também uma forma de dar um testemunho fidedigno daquele objeto. Ou seja, a maneira como se cria uma abordagem técnica para extrair do objeto suas determinações e propriedades é também uma forma de criar o próprio objeto, que se articularia em torno das definições possíveis ofertadas pelo operador. O objetivo é fazer com que o objeto fale, que se produza um testemunho legítimo, fidedigno, fiel de suas

²⁸ Sobre a função-autor, ver o capítulo 2, item 2.2.

existências, de modo que sujeitos e objetos possam ser convocados igualmente a defender certos pontos de vista.

No caso dos instrumentos da psicologia, de suas modalidades de captura dos testemunhos do sujeito, os objetos criados são os não-humanos que habitam os humanos, cuja existência é deduzida dos dados obtidos por meio dos artefatos técnicos psicológicos. Como os artefatos remontam à sua construção pelo autor, apenas os testemunhos afáveis ao aparato utilizado podem ser capturados. Todo o resto escapa pela falta de recalcitrância e pela docilidade dos sujeitos. Assim, o discurso psicológico permanece sempre sendo atualizado e confirmado, e o risco do desaparecimento do discurso não está na inexatidão dos dados perante o risco assumido de não se obter o testemunho que não corrobora, mas sim pelo colapso da rede que o discurso psicológico consegue engendrar.

Este é um dos princípios que orientam a presente pesquisa. Tomemos por exemplo um conceito de Piaget, o animismo. Como se verá mais adiante, ele não é uma originalidade de Piaget, mas aparece em outros pensadores da infância, como Maine de Biran e Claparède. Contudo, Piaget leu sobre o problema, se debateu com o mesmo, e refletiu sobre ele. Como é mostrado mais adiante, Piaget o procurou nas amostras que obtinha do raciocínio infantil, até que começou a enfileirar exemplos – possivelmente em sua mente e nos protocolos de pesquisa – de falas e ações das crianças que poderiam ser explicadas pelo conceito de animismo. Em outras palavras, Piaget pôde eventualmente imaginar: “eis o animismo”. Ele o identifica, por exemplo, no estudo que faz sobre o teste da Bicicleta (PIAGET, 1922c).

Insatisfeito com a identificação, Piaget evolui na sua investigação, e desenha um experimento que permite não apenas tornar o animismo visível, como também permite que mais detalhes sobre o seu funcionamento fiquem evidentes. É o que ele faz em uma publicação de 1923 (PIAGET; PIAGET, 1924c). Este é o método: pergunta-se à criança: quando você está passeando, o que o Sol faz? (p. 453). Se a criança acredita que o Sol a segue, deve-se responder “ele nos segue”. Se a criança não acredita nisso, a questão é muito vaga para sugerir o que quer que seja, então ela responde: ele nos ilumina, ele nos aquece, etc. Pode-se também simplesmente perguntar: o Sol se move?

A técnica só funciona se a criança possui a característica do animismo em seu pensamento, conforme idealizado por Piaget. A “isca” está em “o que o Sol faz”? Uma pergunta dessas pode gerar uma resposta não-anímica num adulto, que

entende a pergunta como uma metáfora. Mas para entender o raciocínio infantil, não se trata de metáfora, a criança realmente acredita na vontade e em intensões do Sol, então toda a sua explicação será anímica, e serão visíveis as formas como o animismo funciona. Ao menos esta é a tese de Piaget. A criança está impedida de reagir de qualquer forma fora da proposição piagetiana. Se a resposta parece animismo, fica provado o mesmo. Se a criança responde outra coisa, ou está fora do animismo ou não entendeu a pergunta, ou respondeu outra coisa por qualquer outro motivo. Nunca acontece de a resposta escapar à proposta original.

Qualquer experimentador futuro pode fazer exatamente o mesmo procedimento que Piaget propõe e, tal qual Piaget, o pesquisador encontrará o animismo. A técnica piagetiana plasma centenas de anos de reflexão sobre o animismo, possivelmente dezenas de experimentos e falas com crianças – das quais temos alguns exemplos, tratados mais adiante – até que, por um processo de delicado refinamento, chega à técnica final que é apresentada. Esta, infalível, mostra invariavelmente o conceito piagetiano, o animismo, que funciona analogamente ao não-humano. A execução do experimento e os resultados obtidos por meio dele inevitavelmente inserem o pesquisador no sistema criado por Piaget.

É por este mecanismo que permite que tantas psicologias existam, todas com algum status científico. O lastro de cientificidade da técnica sustenta o mecanismo de captura, e perpetua o saber por meio da prova. Assim, tem-se a impressão de que quem faz é a ciência – uns diriam que sim, e outros dizem que não -, mas o que acontece é que quem “faz fazer” é a discursividade deslocada/delegada na articulação significativa da técnica psicológica. Assim, a discursividade se perpetua.

Em outras palavras, e resumindo, a técnica psicológica, o instrumento, a caixa(quase)-preta, é capaz de construir os não-humanos do fenômeno psicológico ao capturar certa quantidade de entidades do sujeito, enquadrando sua fala dentro de um quadro de referências circulantes que se perpetuam por fazerem a fala e as ações do sujeito se enquadrarem na discursividade que criou aquela caixa-preta. O sujeito fica parcialmente capturado: tudo o que disser poderá ser modalizado dentro de alguma das metáforas da discursividade, inscrito dentro deste quadro de referência, calculado conforme as estruturas teóricas e, por ser uma técnica infalível, aumentará o lastro tanto de cientificidade como de credibilidade, o que permitirá a expansão ainda maior da rede que origina a prática psi.

Gerido um modelo de entendimento da forma de construção da psicologia, pode-se agora criar uma narrativa da história da psicologia onde externo e interno não existem, verdade e erro são irrelevantes e os pontos narrativos não precisam se organizar em torno do autor-herói, mas da função-autor. Mas, principalmente, agora podemos entrar pela porta dos fundos da psicologia, e não mais das glórias acabadas de seus autores fenomenais. Agora sabemos onde achar e o que são estas caixas-pretas em psicologia, uma concepção ainda que fugidia e provisória.

Se as ciências criam objetos não-humanos com base na sua actância, agora temos que a psicologia cria peças não-humanas encaixadas dentro e explicadoras da subjetividade, e a prática psi as captura por meio de instrumentos quase infalíveis. Porque quase e porque infalíveis? Infalíveis pois não podem processar nada fora do que está previsto, tudo o que escapa à discursividade é excluído, ignorado ou classificado como pertencente a outra ontologia. Quase porque, se fosse infalível, não haveriam tantas psicologias.

As discursividades estão presentes nas técnicas psicológicas, aproveitando de sua capacidade de atravessar do signo para a matéria, gerando a reificação de que precisam para ingressar na cientificidade moderna que é, por natureza, quase totalmente materialista. A prática psi tem os meios de criar a ontologia, criar a epistemologia, criar a metodologia e confirmar, com certos tipos de dados que são meras traduções vacilantes de entidades do indivíduo, sua validade, e assim se reproduzir enquanto consegue capturar mais atores para sua rede.

2 ELEMENTOS DE HISTÓRIA DA PSICOLOGIA

1 Questões da história e historiografia da Psicologia

A história é uma arte e uma ciência de reconstrução do passado, e seu ofício envolve a identificação, coleta, organização, sistematização e interpretação dos vestígios da história (CAMPOS, 1998). É uma ciência na medida em que exige a identificação correta e rigorosa, a organização coerente e racional, a sistematização íntegra e significativa, e a interpretação adequada e fiel²⁹ aos dados coletados. E é uma arte exatamente pelas mesmas razões, na medida em que a identificação exige sensibilidade, a organização é uma síntese criadora, a sistematização é uma exigência narrativa e a interpretação, pela sua própria natureza, abre margem para o poder do olhar do historiador/psicólogo.

A historiografia é o ato próprio de escrever a história, e refere-se também aos métodos de coleta de dados e sua organização em forma de narrativa de modo padronizado, objetivo³⁰ e significativo, de modo que a história seja recomposta e os eventos significativos, reconstruídos (WOODWARD, 1998). Woodward (1998) também informa que o trabalho de pensar a história ocorre em duas etapas ou fases. A primeira, do método ou análise de fontes, e a segunda, de síntese e escrita. Em outras palavras, é a partir da síntese de dados coletados que nasce a história. É sobre as formas de construir esta síntese que trata este trecho. Já os modos de coleta e análise das fontes está disponível em outra parte mais adiante.

Uma pergunta se impõe: qual é o objeto da historiografia? A resposta simplista remete ao próprio nome da disciplina, ou seja, a história. Mas a questão continua: qual história? História de quem? Este problema é multiplicado quando se questiona sobre o objeto da história da psicologia. O aparecimento da psicologia

²⁹ Fidelidade não quer dizer realidade, pois entende-se que a realidade é o que resultará do trabalho historiográfico, e não um domínio a priori para onde avança o pesquisador. Aqui o sentido é de confiabilidade, ou seja, que as informações obtidas não serão adulteradas.

³⁰ Objetividade não significa aqui entender que existe uma forma correta e objetiva da escrita, em detrimento de outras formas incorretas pois subjetivas. De forma mais profunda, objetividade e subjetividade não são efetivamente separados. Objetividade indica uma atitude da consciência do pesquisador em construir um texto que represente o objeto que está estudando, sem utilizá-lo como argumento ideológico ou para fins de propaganda.

científica não é um acontecimento único e inequívoco, já que não existe uma, mas sim muitas psicologias. Esta é uma área do conhecimento que resulta de uma multiplicidade de ideias, redes científicas e experimentações que se consolidaram de modos distintos, em momentos e lugares diferentes. Isto implica em dizer que, na verdade, a psicologia não tem exatamente um nascimento ou um berço, mas sim um múltiplo surgimento (FERREIRA, 2015a). Conforme o autor:

[...] em nossa modernidade (a partir do século XVI) teriam irrompido diversas experiências e práticas que, em seu emaranhado, conduziram a uma multiplicidade de orientações no campo atual da psicologia. [...] a multiplicidade da psicologia não é o produto de um descuido científico ou de uma imaturidade do saber psicológico, mas o eco dessa profusão de experiências e práticas, e do modo como elas se articulam na construção de um solo psicológico. (FERREIRA, 2015a, p.20).

Diante desta multiplicidade, que reverbera ainda hoje no campo psicológico com suas múltiplas e distintas existências e desdobramentos, a construção de uma historiografia da psicologia precisa ser problematizada para que se mantenha coerente com os objetivos e a forma da psicologia atual e do presente trabalho. Assim, as perguntas feitas à historiografia convertem-se em: qual o objeto da história da psicologia?; como contar a história da psicologia?; e história de qual psicologia?

O entendimento de que a psicologia se constitui como redes díspares que apenas eventualmente se entrelaçam e se interferem mutuamente já foi discutido no tópico anterior, e será novamente discutido, de uma outra forma, no próximo tópico. Por ora, é importante ressaltar que a existência múltipla da psicologia exige um procedimento específico que conduza o pesquisador apenas nas trilhas já desenhadas pelas redes de prática psi.

Wertheimer (1998) ao analisar diferentes estudos de história da psicologia, encontrou cinco possíveis objetos de sua historiografia³¹:

- 1- O conhecimento produzido cumulativamente e progressivamente, que parte de uma visão de que a psicologia enquanto ciência é um acúmulo de problemas de pesquisa e suas respectivas respostas experimentais e/ou conceituais;

³¹ Em vários aspectos, as reflexões sobre o texto de Wertheimer são influenciadas pelo texto de Andery; Micheletto e Sérgio (1998).

- 2- Os métodos de investigação e seus fundamentos, que parte de uma visão da organização de métodos como marcos da psicologia científica;
- 3- Vida e obra dos grandes psicólogos, voltada para a descoberta das figuras mais importantes do campo psicológico;
- 4- Diferentes objetos abordados pela psicologia e seus problemas, que parte de uma visão das “questões importantes” dos psicólogos;
- 5- Relação conhecimento psicológico e seu contexto sócio-histórico, que submete a psicologia às circunstâncias de sua criação.

Todas são formas válidas e possíveis de abordagem da questão histórica da psicologia, segundo as necessidades, postura e objetivos de cada pesquisa e de cada pesquisador. Mas isso não quer dizer que não possam ser feitas críticas nem identificar problemas em cada um destes objetos. Conforme afirma Smith (2012) “[...] *não é possível pressupor o objeto antes de fazer a pesquisa; e fazer a pesquisa constitui o objeto.*” (SMITH, 2012, p. 134), ou seja, o mais provável é que as fronteiras dessa divisão, que tem função mais didática do que epistêmica, estejam borradas, de modo que as metodologias se entrecruzem conforme uma narrativa histórica é instalada.

Além das fronteiras borradas, existe uma questão muito importante, que está destacada de forma clara no caso do primeiro objeto de Wertheimer (1998), mas que de forma direta ou indireta pode estar presente nos outros quatro objetos. A saber: o historiador precisa assumir como pressuposto de trabalho que o conhecimento científico é progressivo e cumulativo, de modo que atingirá um estado de excelência conceitual, ou até mesmo da verdade, em algum momento da história.

É o chamado presentismo de modelo normativo, conforme conceituação de Smith (2012). Dentro deste modelo existiria uma relação de linearidade direta entre passado, presente e futuro, de modo que um corpo teórico estabelecido no presente é justificado historicamente pelo desenvolvimento e triunfo natural de certos enunciados científicos verdadeiros no momento da escrita da história. Conforme Smith (2012), este modelo tende a simplificar e distorcer os eventos para facilitar a linearidade narrativa em direção ao conhecimento estabelecido no presente, além de pressupor também uma unidade natural do objeto da psicologia. Este é provavelmente o caminho historiográfico mais comum da psicologia e da maior parte

das ciências e que, infelizmente, tende a distorcer as disputas em torno do estabelecimento dos eventos narrados em prol de “lados” da história, um alinhado ao progresso, e outro alinhado ao obscurantismo.

Bruno Latour, quando perguntado se a ciência é cumulativa, respondeu:

Creio que sim [...], embora neste caso eu não seja tão taxativo. É que as ciências se esquecem muito, muito de seu passado e muito de seus antigos programas de pesquisa. No todo, porém, digamos que sim. (LATOURE, 2001, p. 13-14).

Ou seja, ainda que as ciências acumulem conhecimento e progridam de uma certa forma, a unidade linear desse progresso e desse acúmulo são uma invenção posterior dada pelo tipo de narrativa própria desta primeira possibilidade de objeto. Este conhecimento não é linear nem simplesmente progressivo, mas sofre diversos solavancos no caminho, e o processo de estabelecimento de um corpo teórico é bem mais complexo do que a linearidade que a historiografia deste tipo proporciona. A acumulação de conhecimento científico não pode ser confundida com a noção de progresso científico, pois o próprio estabelecimento de um marco como progresso é um evento histórico que precisaria ser analisado posteriormente. Contudo, fica impossível negar que os arranjos do conhecimento científico aumentaram espantosamente.

Os outros quatro objetos da historiografia da ciência podem cair no mesmo princípio de linearidade presenteísta. Estudar os métodos de investigação, no sentido de descrever seus estados sucessivos até chegar a um ponto de excelência atual, biografias com características hagiográficas, objetos de estudo da psicologia progressivamente mais acertados e corretos, ou ainda a melhora das circunstâncias sociais que possibilitam a melhora da própria psicologia.

Ao tomar os quatro primeiros objetos da história da psicologia, pode-se reconhecer as características do que Bruno Latour (1989) denomina História-descoberta. Nela, o procedimento do pesquisador é estabelecer de antemão um antes e um depois. Este último representa o presente, iluminado e verdadeiro, em oposição ao passado, obscuro e ignorante. No processo de análise e criação histórica, a partir dos critérios estabelecidos pela verdade científica atual, se delinearão os erros e obscuridades do passado que se colocaram como obstáculo

para a constituição das luzes da ciência que iluminam o contemporâneo do historiador.

Nesta concepção de história da ciência, e também recapitulando alguns dos objetos descritos por Wertheimer, os papéis ficam claros. O conhecimento acumulado só tem uma natureza, o da correção. Aquilo que for considerado um erro pelo conhecimento do presente do historiador poderá ser explicado pelas circunstâncias externas à própria ciência, como problemas de instrumentos, crenças absurdas, ignorâncias, exigências políticas, etc. Assim, fica fácil identificar os heróis, pois são eles que estão certos, foram eles que venceram o mar de obscuridades e obscurantismos afim de desenvolver os métodos e as formas corretas de obter a ciência verdadeira, que seria a do presente do historiador.

Neste tipo de história abre-se um fosso epistemológico que inicia sua fratura no momento mesmo em que os adversários de uma controvérsia se digladiam, caminhando progressivamente para a solução do tribunal da história – que é também um tribunal da razão – que aponta quem esteve sempre certo. E este “esteve” é uma atualização permanente, pois ele só estava certo naquele momento porque está certo conforme o julgamento presente dos eventos. O modo de fazer a história sobre esta controvérsia serve também de prova, pois é desenhada de forma a mostrar que de um lado estava o erro e, do outro, a verdade. Assim:

Chamaria a esta história das ciências, quase inteiramente despojada de historicidade, a história-descoberta, porque ela não tem outra consequência a não ser a de avançar ou atrasar a data em que um fenômeno já existente é trazido pelo sábio ao conhecimento dos homens. É esta história que serve para estabelecer as cronologias no início de certos manuais científicos ou que ainda se denomina história em certos meios: ‘uma tal pessoa interessou-se pelo problema x, publicou a sua dissertação com um tal outro; depois fez a descoberta y’. Pérolas enfiadas nas necrologias, sem que haja história para contar. (LATOURE, 1989, p. 57)

Esta história está alinhada com a metáfora que Latour usou em seu *Ciência em ação* (LATOURE, 2011), as duas faces de Jano. Em um dos lados das faces, na que mostra o debate científico ainda quente, existem muitas questões a serem consideradas de forma simultânea, incluindo o que os cientistas diriam ser a “ciência pura” e a “parte social”. Na outra face de Jano temos o fato científico, purificado de seus condicionantes, de suas circunstâncias e de sua historicidade. Na mente dos que veem a face da ciência pronta, suas verdades pairam livres de qualquer

contaminação da política. Mas na sua forja a coisa foi bem diferente: a purificação só existe enquanto enunciado, pois tudo o que forjou o fato permanece lá, plasmado, com a historicidade perfeitamente intacta.

Retomando a citação de Latour (1989), por que não haveria história para contar? A resposta é porque a história das controvérsias é muito mais quente do que faz crer a modalidade da história-descoberta, por que ela envolve muito mais do que uma descoberta. Ela é excessivamente assimétrica pois, sabendo de antemão o certo e o errado, só fala de quem estava como vilão de um conto de fadas, com um critério totalmente externo e presenteísta para apontar os heróis. Um trabalho de história deve fazer muito mais do que repetir ou reconstituir a história contada por quem é considerado, no fim, o lado certo. Neste formato de história o historiador está apenas servindo de agente de propaganda.

Uma solução para este impasse é inserir um princípio de simetria, o que se assemelha ao quinto objeto da história da psicologia descrito por Wertheimer (1998). Nele, não existe certo e errado, mas vencedores e perdedores de uma disputa. A atitude desta história, que Latour (1989) denomina História-condicionamento, é bem mais justa e científica, pois convoca os dois lados simultaneamente, deixando ambos os lados falar à vontade. Tomando uma metáfora futebolista, a história-descoberta é o jornalista que, ao narrar uma partida retrospectivamente, assume claramente o lado de torcedor do time que venceu o jogo, desdenhando das boas jogadas do adversário e dando a entender que o desfecho da vitória do seu lado era o único possível e racional. Nem mesmo os torcedores mais fanáticos acreditam em tais narrativas, mas quando o torcedor defende uma ideia científica, assume a certeza de sua própria correção, respaldado nas articulações que sustentam hoje aquilo que, de fato, acredita.

Permanecendo na metáfora, a história-condicionamento é a narrativa posterior que explica a vitória de um dos times a partir dos erros de finalização, trapanças do juiz, escolha do gramado, histórico do confronto, entre outros. O resultado da partida depende de uma certa quantidade de condicionantes que determinaram este ou aquele resultado³².

³² Estendendo a metáfora, tomemos o resultado da final da Copa do Mundo FIFA de 1998. Quem acredita na superioridade incontestável do Brasil sobre a França só pode explicar a derrota da seleção canarinho a partir de condicionantes totalmente extracampo, alguns imaginando verdadeiras teorias da conspiração. A certeza de que o Brasil venceria de qualquer forma é tanta que apenas fatores fora da pureza do jogo poderiam explicar a derrota. Uma história-descoberta

Mas mesmo invocando um tipo de simetria na história-condicionamento, esta modalidade de fazer história não é totalmente simétrica. Isto se dá em dois pontos. O primeiro é a separação entre fatores científicos e extracientíficos operada por esta modalidade de história. O outro ponto é o uso dos mesmos fatores sociológicos como parte da explicação, tanto para os motivos que levaram o vencedor a vencer como os que levaram o outro à derrota. Ou seja, a narrativa muda de tom, mas não altera seus pressupostos: quem venceu estava, de qualquer forma, destinado a vencer. Desta forma, os racionalistas da História-descoberta são irmãos siameses dos sociologistas da História-condicionamento, pois:

Estas duas famílias de autores não se entendem a não ser numa coisa: é possível demarcar dois compartimentos bem distintos nos quais se encerrarão, de um lado, os factores científicos e, do outro, os factores extracientíficos. Em seguida, recomeçam a sua disputa para decidir qual é o mais importante. (LATOURE, 1989, p.62).

Neste cenário, alguns pretendem explicar a descoberta científica por meio da razão humana e sua organização em forma de ciência certa; outros sublinham a importância dos fatores sociais que também participam da explicação. O que os diferencia, no fim, é o peso com que tratarão as duas partes do mundo que separaram, quais sejam, os fatos científicos e as circunstâncias históricas. Contudo, na ANT, o social não é aquilo que explica a conexão entre os atores, mas sim o resultado desta conexão.

A proposta de história das ciências advinda do campo de estudos gerado pela Teoria Ator-Rede arroga para si um novo sentido de cientificidade por não propor uma explicação ou causa externa às certezas da ciência, especialmente se os fatos científicos são explicados a partir de seus aspectos sociais. Sem explicações externas e apagando a diferença entre o exterior e o interior das ciências, a ANT propõe ao pesquisador que corra os riscos que os atores que está pesquisando também correram. Este risco está embutido na historicidade das próprias coisas, que trazem as incertezas de volta à história. A modalidade de história proposta é a História-construção, que: “[...] *não pode ser senão a história da incerteza sobre o curso das próprias coisas.*” (LATOURE, 1989, p.72).

deve parecer com a narrativa dos jornais franceses da mesma partida: a França venceu porque estava predestinada a derrotar os tetracampeões.

Desta forma, precisam participar da construção historiográfica todos os fatores relevantes na história, o que inclui tanto humanos quanto os não-humanos, de um modo tal que todos eles tenham descritos também seus destinos, seus movimentos ou, em outras palavras, sua actância. As políticas institucionais, as políticas de pesquisa, os regimes de produção acadêmica, os debates presentes na psicologia do desenvolvimento, o papel dos psicanalistas, as posições dos lógicos, as ideias dos filósofos, o comportamento dos moluscos, a atuação dos médicos, as ações dos psiquiatras, a fala das crianças, as próprias crianças, os não-humanos que habitariam as crianças, e tudo o mais que, de alguma forma, participam da constituição daquilo que está sendo estudado. São seus movimentos e capturas que permitem, no caso do presente trabalho, a formação do Método. Ou, em outras palavras: *“Simplesmente; como a forma provisória de redes que podem, conforme o caso, modificar localmente ou de uma forma durável a definição de todos os actores que o compõem.”* (LATOUR, 1989, p.75). Assim, trata-se de uma história das ciências que procura atores e suas actâncias.

Contudo, existe ainda um problema final: a psicologia é uma ciência no sentido que Latour (1989) dá à ciência quando fala de sua história? A resposta é não. A psicologia não foi capaz de produzir os eventos decisivos e definitivos que caracterizam as controvérsias e o fechamento de caixas-pretas da forma como fazem as ciências exatas e biológicas. Ao contrário, os projetos psicológicos distintos que caracterizam sua multiplicidade possui histórias tão diversas que, no ato de rastrear os atores e suas actâncias, o que podem ser encontradas são redes heterogêneas com pouca ou, em muitos casos, nenhuma relação entre si. Assim, como visto anteriormente, a psicologia produz caixas-pretas não no sentido latouriano, mas apenas num sentido análogo, as caixas locais, por conta de suas características específicas.

Desta forma, a proposta de Latour e o sentido historiográfico produzido neste trabalho precisa tomar um desvio de rota, pois só pode aplicar e entender os procedimentos historiográficos da ciência de forma apenas análoga, por semelhança, e não de forma estrita. É necessário refletir outras reverberações epistemológicas e ontológicas que permitam encontrar uma outra forma de manter a simetria, aquela que mantém humanos e não-humanos em um mesmo nível.

A forma como se produz esta história, mantendo os parâmetros propostos, vai depender de um entendimento sobre o que é a psicologia. Se a psicologia não é

uma ciência no sentido mais próximo das ciências exatas e biológicas, que tipo de conhecimento é a psicologia? De forma geral, a psicologia como saber será comparada e analisada enquanto uma produção de discursividade, no entendimento dado pelo filósofo francês Michel Foucault (2001). É sobre este assunto que trata o próximo item.

2 O que é o autor numa teoria psicológica e a produção de cientificidade

O texto a seguir depende da articulação de duas teorias bastante distintas. A primeira é o do sistema circulatório das ciências, proposto por Bruno Latour (2001); a segunda é uma teoria secundária na obra do filósofo francês Michel Foucault, sobre a noção de autoria, junto de comentários do historiador francês Roger Chartier (2012).

A ideia que será apresentada a seguir é, em síntese, a seguinte: existe uma imensa identificação entre uma teoria ou projeto de psicologia e seu fundador ou grupo de fundadores, a ponto de uma linha psicológica tratar-se de uma produção de discursividade. Isto não quer dizer que a psicologia, em suas variadas vertentes, trata-se somente de retórica. Ao contrário, as psicologias possuem um lastro de experimentação e cientificidade, mas esta depende muito mais das alianças que é capaz de articular do que de sua própria consistência interna ou força teórica, coisa mais comum nas outras ciências.

Assim, a circulação da produção científica será apresentada primeiro, para, na segunda parte deste item, ser unificada com a reflexão de autor. Ao final, será explicada a relação destas ideias com o modo de escrever história da psicologia, e como isto tem um impacto decisivo na forma como este trabalho está organizado.

2.1 O sistema circulatório da ciência

Em *O fluxo sanguíneo da ciência: um exemplo da inteligência científica de Joliot* (LATOURE, 2001), Latour utiliza a história da construção do reator atômico francês pelo físico Frédéric Joliot como exemplo para os dois tipos de historiadores:

os externalistas, interessados nos aspectos legais, burocráticos e políticos da construção do reator; e os internalistas, interessados na parte da “pura ciência”. Essa divisão se deve à separação entre humanos e não-humanos. Os externalistas contam a história dos políticos, dos militares, dos burocratas, da opinião pública, ou seja, dos humanos; e os internalistas contam a história dos nêutrons, prótons, contadores de Geiger, ou seja, dos não-humanos.

Contudo, para Latour, essa diferenciação apenas promove a dificuldade de compreender a grandeza e a complexidade do empreendimento científico:

[...] o projeto dos estudos científicos [os adeptos da ANT], contrariamente ao que os guerreiros da ciência [historiadores internalistas] queriam induzir todos a crer, não é estabelecer a priori que existe “alguma conexão” entre ciência e sociedade, pois a existência dessa conexão depende daquilo que os atores fizeram ou deixaram de fazer para estabelecê-la. Os estudos científicos apenas fornecem os meios de traçar essa conexão quando ela existe. (LATOUR, 2001, p.104).

Ou seja, a recomendação de Latour é não mais separar humanos e não-humanos, é investigar os pontos onde ambos se conectam, onde se desconectam, onde se ignoram, onde se ajudam e onde se atrapalham. Em outras palavras, romper a barreira “social” da epistemologia das ciências e mergulhar no caldeirão quente onde pessoas constroem laboratórios em locais secretos, partículas vão para o lado inesperado num experimento, generais obtêm mais recursos e a ciência, desmascarada de sua suposta pureza, mostre a força que possui em arranjar humanos com não-humanos.

Latour (1994) afirma que a grande mudança da produção de conhecimentos para os modernos é o ingresso do testemunho dos não-humanos. Se antes da modernidade, para um texto obter fiabilidade, era necessário citar as grandes autoridades – as Escrituras Sagradas, os grandes filósofos, etc. (cf. CHARTIER, 2012, p.53; 58; 62) -, passou a ser importante verificar aquilo que os não humanos, dentro dos laboratórios, falavam. Mas os não-humanos não falam por si só, suas ações pedem testemunhas, e testemunhas confiáveis, os aptos que são autorizados socialmente a falar em nome do impronunciável não-humano. Ou seja, temos a substituição do raciocínio apodítico pela *doxa*, pelo consenso dos cavalheiros confiáveis e seus laboratórios.

Para realizar a proposta de unificação, Latour (2001) compara o trabalho científico com um sistema circulatório³³, uma série de circuitos que permitem as ciências se desenvolverem do ponto de vista de uma rede coletiva. Em outras palavras, estes sistemas informam como foram incluídos todos os atores envolvidos na produção científica. São cinco estes circuitos (LATOURE, 2001): Mobilização do mundo; Autonomização; Alianças; Representação Pública e Vínculos e nós.

A Mobilização do mundo são “[...] *meios pelos quais os não-humanos são progressivamente inseridos no discurso* [...]” (LATOURE, 2001, p. 118). Em outras palavras, são formas de circulação entre humanos e não-humanos, como mapas, questionários, etc.

Na mobilização do mundo, onde encontramos o maior lastro de cientificidade por conta do uso de técnicas de outras ciências bem estabelecidas, a circulação é restrita dentro de cada circuito, e não existe um campo comum determinado onde a maioria das técnicas foi forjada. São muitos os campos, são muitas as técnicas, são muitas as criações, são muitos os “eus” produzidos, mas quase nenhuma articulação entre eles. Nas palavras de Ferreira (2010):

Se algo une as diversas psicologias é a sua múltipla capacidade de fabricar sujeitos, “eus artificiais” (Latour, 1998b³⁴), seja na divulgação do seu saber, mas também no trato, diagnóstico e nas atividades de pesquisa. [...] O problema é que, de forma muito frequente, faz-se presente a extorsão de seus testemunhos (Stengers, 1989³⁵); não apenas pelo modo como as tarefas são demandadas, mas especialmente pela forma como estes testemunhos se colocam, raramente apresentando problemas ou questões. (FERREIRA, 2010, p. 55).

O importante é notar que, da forma múltipla em que surgem os projetos de psicologia, esta se configura como uma máquina de múltiplas purificações, atuando fortemente na multiplicação de “eus” pela purificação e reorganização dos aspectos capturados pela inscrição. Estes “eus” são cada vez mais clivados ou extirpados, e a separação quase total entre os sistemas dos projetos psicológicos são capazes de produzir diferentes sujeitos por meio de diferentes mobilizações.

³³ Sobre este assunto, cf. também FERREIRA, 2010. Parte das argumentações usadas neste trecho se devem a esta obra.

³⁴ LATOURE, Bruno. Universalidade em pedaços. Trad. de José Marcos Macedo. Folha de S. Paulo, Mais!, p. 3, 3 set. 1998.

³⁵ No presente trabalho, para esta referência, utilizamos Stengers, 1990.

Já a Autonomização é o “[...] *modo pelo qual uma disciplina, uma profissão, uma facção ou uma ‘congregação invisível’ se torna independente e engendra seus próprios critérios de avaliação e relevância.*” (LATOURE, 2001, p.120). Em outras palavras, é a constituição de um corpo de pessoas aptas a falar acerca dessa discursividade, que será melhor tratada mais adiante.

As Alianças são “[...] *as habilidades requeridas para atrair o interesse alheio [...]*” (LATOURE, 2001, p. 122). Em outras palavras, são a atração de grupos de fora da comunidade detentora do regime de verdade – a da Autonomização - que se interessa pelo conteúdo e pelo que é produzido pelo grupo, passando a querer integrar o circuito. As alianças dos diferentes projetos psicológicos diferem radicalmente uns dos outros. Se considerarmos o que diz Latour, para quem as alianças “[...] constituem precisamente aquilo que torna esse fluxo sanguíneo mais rápido [...]” (LATOURE, 2001, p. 123), cada abordagem, cada projeto de psicologia fez alianças bastante diferentes em sua difusão. O construtivismo piagetiano, por exemplo, fez alianças principalmente na área da educação; o behaviorismo fez várias alianças com o marketing e outros; as abordagens em TCC (Terapia Cognitivo Comportamental) tem procurado alianças na área da saúde, etc.

Continuando, entende-se por Representação pública o: “[...] *cuidar de suas [os cientistas] relações com outro mundo exterior formado por civis [...]*” (LATOURE, 2001, p. 124). Em outras palavras, são os efeitos ressonantes deste conhecimento na comunidade que está fora de toda a rede, mas que olha para ela.

As representações públicas da psicologia se fundamentam na “[...] *firme fé em seu suposto saber sobre a natureza humana [...]*” (FERREIRA, 2010, p. 54), o que coloca a psicologia mais como um sistema de tradução de crenças e resíduos culturais do que a própria epistemologia. Neste caso, parece que a representação pública não atinge de forma diferente cada projeto de psicologia. Ao contrário, são raras as pessoas que conhecem as diferenças entre os profissionais e suas abordagens, de modo que o prestígio do ser ciência – e ironicamente é também o que provoca a docilidade e a falta de recalcitrância - atinge a todos os projetos.

Os Vínculos e nós são o “coração palpitante” de todo o sistema descrito até aqui, ou seja, são os próprios conceitos, o núcleo epistemológico que amarra os outros circuitos.

Para que se compreenda melhor, dois exemplos opostos podem ser de grande valia. No caso da psicologia da Gestalt, suas Alianças estavam, em sua

maioria, ancoradas na estrutura acadêmica da Alemanha. Quando seus nomes mais importantes migraram para outros países, o sistema gestaltista permaneceu o mesmo do ponto de vista teórico, e não chegou a ser “refutado”, mas perdeu muito de sua força. Ainda que a Mobilização do mundo e a Autonomização tenham permanecido praticamente intactos, esta linha rapidamente começou a morrer de inanição.

Isto aconteceu porque seus maiores expoentes foram se abrigar nos EUA, onde grande parte dos possíveis interessados em realizar as Alianças necessárias que permitiriam que o circuito da Gestalt continuasse a funcionar já estava vinculada a outro projeto psicológico, o do Behaviorismo. Sem muitas Alianças, os gestaltistas viram sua Representação pública ficar cada vez mais frágil, e mesmo hoje possui uma ascendência muito menor do que outrora, estabelecendo uma outra rede, com uma outra capilaridade.

Algo semelhante ocorreu com a psicanálise, mas esta teve um fim bastante diverso. Igualmente expulsa de seu país natal, Freud foi capaz de tecer Alianças com colegas na Inglaterra, nação que o abrigou, além de ver suas ideias circularem em diversas partes do mundo, com destaque para a Argentina. Assim, seu sistema inteiro pôde crescer, e mesmo hoje os psicanalistas representam uma parte extremamente importante da psicologia, com uma gigantesca rede.

Utilizando este arcabouço conceitual para analisar a estruturação da psicologia, Ferreira (2010) informa que nesta área não temos um, mas muitos sistemas circulatórios sem articulação uns com os outros. Seriam, conforme Ferreira (2010), sistemas fechados que funcionam quase independentemente uns dos outros, principalmente no que toca os Vínculos e nós, e que não se unifica nem mesmo na própria definição do que é a psicologia. Nesta área não existe um conjunto de vínculos e nós, mas vários, conforme os diferentes projetos psicológicos.

Todos os outros circuitos, na psicologia, mostram inexistência de qualquer unidade. Na autonomização, o que existe entre os profissionais da área de psicologia é muito mais um consenso pacífico que permite a abertura de campos de ação e de trabalho que fazer persistir a profissão do que propriamente uma união lógica das ideias, práticas, epistemologias e teorias (FERREIRA, 2010). Neste ponto, é a força da legislação que gera a maior unidade na psicologia brasileira pois é uma lei que cria a profissão de psicólogo e o currículo adequado à sua formação.

2.2 O que é um autor, a produção da discursividade e a cientificidade da psicologia

Pensar a noção de autoria é pensar na individualização dos textos³⁶, dos discursos, ou seja, um autor cuja mão produziu as palavras. Citar um autor é atribuir, num ato de apontamento, o local de origem de certas ideias e escritos, de certas formas de dizer, de certos esclarecimentos sobre multiplicidades, de formas de síntese verbal. É situar a fonte, a origem de uma forma de discursividade. É uma operação de individualização e de composição de unidade. Mas a questão é: qual individualização e qual unidade?

O autor é essencial para pensar a obra pois, sem autoria, os discursos perderiam sua imanência existencial e se tornariam uma espécie de inspiração coletiva, uma transcendência das ideias materializadas em texto, semelhante aos escritos inspirados das religiões que compõe textos sacros. Ademais, eliminar o autor é eliminar seu excesso enigmático, sua existência não-descrita nos textos, por sobre os quais operaram os modos de reinserção dos textos nas discursividades.

Para Foucault (2001):

[...] um nome de autor não é simplesmente um elemento em um discurso (que pode ser sujeito ou complemento, que pode ser substituído por um pronome, etc.): ele exerce um certo papel em relação ao discurso: assegura uma função classificatória; tal nome permite reagrupar em certo número de textos, delimitá-los, deles excluir alguns, opô-los a outros. Por outro lado, ele relaciona os textos entre si; [...] o nome do autor funciona para caracterizar um certo modo de ser do discurso. (FOUCAULT, 2001, p. 273).

A questão que trataremos aqui é analisar qual o lugar do autor dentro da psicologia ou, em outras palavras, qual sua função. Entendemos que a depender do modo como certas psicologias foram estruturadas e do modo como se as aborda, o

³⁶ Evidentemente, a autoria não precisa ser atribuída apenas a palavras organizadas de uma determinada maneira. A pintura, a escultura, o cinema, a fotografia, entre outras artes e modos de saber também podem carregar a noção de autoria. Contudo, no presente, para fins econômicos, para facilitar aos eventuais leitores, apenas a autoria de textos será considerada, ainda que muitas vezes os efeitos descritos nesta parte sobre o autor do texto serão muito semelhantes aos efeitos observados em autores de sínteses não-verbais.

autor exerce uma função central em torno do qual seu nome é a própria classificação da psicologia, à semelhança do que acontece com a filosofia. Temos freudianos, kleinianos, vygotskyanos, da mesma forma que temos deleuzianos, kantianos e marxistas.

Para Foucault (2001) discursividade é aquilo que permite a regra de formação de outros textos, é o estabelecimento de possibilidades infinitas de compor outros discursos, é a criação de um certo número de analogias e diferenças que pertencem ao autor ou obra originais, mas que se desdobram em uma série de outras falas que se remetem à primeira, a que está identificada com um fundador. A discursividade é mais do que um “falar sobre” um tema, uma obra ou um autor, é a própria forma de falar, que passa a circular dentro de certos espaços, multiplicando os originais *ad infinitum*. Àqueles que as instauram Foucault (2001) denomina “fundadores de discursividade”.

Tais fundadores de discursividade não são autores comuns, pois são capazes de colocar em circulação conceitos, ideias, palavras que permitem certas diferenças de percepção que, se remetendo a um *corpus* original de obras e locuções, se colocam dentro de uma posição privilegiada de entendimento diferente das “comuns”, gerando um saber específico, com uma atuação política igualmente específica. Esta posição de privilégio arrogada pelos fundadores de discursividade pode ser identificada, conforme Foucault (2001, p. 282), com a fundação de uma cientificidade.

A cientificidade inaugurada por uma discursividade pode ver a sua estrutura original, do seu princípio, ser tornada cada vez mais irrelevante conforme ela se desdobra e se desenvolve, de modo que a primeira forma de discursividade, aquela fundante, torna-se uma parte de algo bem mais geral. Em outras palavras, a posição original do autor fundador de uma cientificidade pode ser vista apenas como o acontecimento primordial da mesma, como se, parafraseando Stengers (2002, p. 90), uma vez inaugurada, ganha uma necessidade própria, típica de uma descoberta que se desenrola por si só. A glória do autor fundador de discursividade pode ser muito mais relacionada ao olho do gênio pioneiro do que a posição oracular capaz de esfriar as controvérsias acerca de seu discurso.

Tomemos por exemplo Mendel, tido postumamente como fundador da genética. Suas ideias sobre genética e seus experimentos inauguraram uma forma de entender e interpretar a transmissão de características hereditárias. Contudo,

seus experimentos estão longe do que é a atual genética, e suas ideias são apenas uma sombra do estado atual da disciplina que teria fundado. Ninguém na genética retorna a Mendel, e na verdade seu herói fundador é bem posterior da genética moderna, pois o monge alemão não viu suas ideias circularem em vida.

O regime de circulação da fundação de uma psicologia é bastante diverso. Adeptos da Psicologia Analítica retomam Jung infinitamente, reorganizam seu discurso, retomam suas ideias, reinterpretem suas palavras continuamente, num eterno movimento de atualização de seu ato fundador.

Isto não significa que a cientificidade – do estilo da física e da química - despreza o autor em nome de dados puros. Esta é a ilusão das ciências explicada por Latour (2011) na imagem das duas faces de Jano. Se por um lado a ciência diz não se dobrar a um monte de opiniões, ela na verdade se questiona se não é no monte de opiniões, no acúmulo de diferentes autoridades científicas aceitas pela comunidade dos cientistas, que reside a força da própria argumentação (LATOUR, 2011, p. 47). Sem a presença do autor, nenhuma retórica científica poderia aparecer. Ao contrário, apelar ao nome do autor é da natureza mesma do argumento científico. Explica Chartier:

[...] a partir do momento-chave da revolução científica, seja qual for a definição que lhe dermos, não há expulsão do nome próprio, ao contrário, a autenticação da experiência ou a garantia dada para a descoberta supõem esta presença do nome próprio. (CHARTIER, 2012, p. 62).

É necessário que o cavalheiro que testemunha a ação dos não-humanos tenha credibilidade, e esta se fundamenta apenas enquanto uma função no discurso, a função autor. A ciência também está cheia de retórica, e a psicologia está mais cheia ainda pois o testemunho de alguns é mais privilegiado e certo que o testemunho de outros, especialmente se este testemunho advém de um fundador de discursividade.

Porém, a posição do autor fundador de discursividade, a função que possui no desenrolar dos discursos, pode ser diversa do gênio pioneiro, a depender do regime de discursividades que ela assume após sua criação. Nas científicas como na botânica ou zoologia, os fundadores permanecem como história, mas na psicologia são reacionados sempre que necessário. Este regime é fundamental para

compreender o papel do autor em Psicologia, pois seus atos de fundação para sempre servem de referência para aqueles que reproduzem sua discursividade.

Neste ponto trabalha-se com a hipótese de que a discursividade da psicologia, talvez por seu caráter ambíguo em relação à assembleia das ciências, não guarda semelhanças exatas com a cientificidade, mas se aproximam muito mais do exemplo dado por Foucault (2001) acerca da discursividade psicanalítica, ainda que não de forma total e perfeita. Em outras palavras, o lugar relativo de Galileu, Kepler, Halley, entre outros, na cosmologia não é o mesmo de Wundt, Freud, Skinner ou Piaget na psicologia.

A instauração de uma cientificidade, conforme Foucault (2001), retoma a validade das proposições de um autor apenas a partir da qualidade de sua relação com a normatividade intrínseca da disciplina que compõe. As proposições de Einstein, com toda a força e originalidade de suas ideias, precisam ser submetidas ao crivo e análise da física antes de serem aceitas – e foi exatamente o problema da dificuldade de estabelecer a validade que impediu o físico judeu de receber mais prêmios Nobel. Em outras palavras, é a normatividade da disciplina científica que executa a validação das proposições, e mesmo a inauguração de uma cientificidade pode, com o desenvolvimento e o ingresso dos riscos do empirismo de fazer ingressar novas proposições, tornar o ato inaugural apenas uma parte de algo geral.

Contudo, a instauração discursiva ocorre por caminho diverso. Conforme o filósofo francês:

[...] a instauração de uma discursividade é heterogênea às suas transformações ulteriores. Desenvolver um tipo de discursividade como a psicanálise, tal como ela foi instaurada por Freud, não é conferir-lhe uma generalidade formal que ela não teria admitido no ponto de partida, é simplesmente lhe abrir um certo número de possibilidades de aplicações. Limitá-la é, na realidade, tentar isolar no ato instaurador um número eventualmente restrito de proposições ou de enunciados, aos quais unicamente se reconhece valor fundador e em relação aos quais tais conceitos ou teoria admitidos por Freud poderão ser considerados como derivados, secundários, acessórios. Enfim, na obra desses fundadores, não se reconhecem certas proposições como falsas; contenta-se, quando se tenta apreender esse ato de instauração, em afastar os enunciados que não seriam pertinentes, seja por considera-los como não essenciais, seja por considera-los como “pré-históricos” e provenientes de um outro tipo de discursividade. (FOUCAULT, 2001, p. 283).

Ou seja, como as proposições do autor-fundador não podem ser verdadeiramente falseadas – e seus possíveis erros recebem diferentes justificações -, o ato de instauração de uma discursividade não fecha em si mesmo todas as possibilidades de criação de proposições, mas, ao contrário, é um modo de produzir discurso que pode diferenciar-se progressivamente do seu original enquanto se multiplica.

Por outro lado, há uma diferença importante em relação à cientificidade no ponto onde a multiplicação ocorre. É o que Foucault chama de “reatualização” (FOUCAULT, 2001, p. 284), a saber, a discursividade posterior, gerada desde o ato inaugural, reinsere a obra original, por meio de releituras, reinterpretações, modificações na centralidade de certos conceitos, relativizações e até conclamações a condições circunstanciais e históricas. Reinsere o texto original na discursividade que o gerou implica numa série de movimentos de jogos que vão desde uma fundamentação literal até o apelo a “forças ocultas” do texto, talvez o que seria denominado “questão da interpretação”. Nas discursividades, são os apóstolos que validam o discurso do messias. Exemplifica Foucault (2001):

O reexame do texto de Galileu pode certamente mudar o conhecimento que temos da história da mecânica, mas jamais pode mudar a própria mecânica. Em compensação, o reexame dos textos de Freud modifica a própria psicanálise, e os de Marx, o marxismo [...]. (FOUCAULT, 2001, p. 285).

O fundador de uma discursividade em psicologia não assume *per se* a palavra final após seu falecimento, quando todas as discursividades produzidas por ele mesmo se encerram³⁷. Contudo, o ato fundador recebe um esforço contínuo de seus continuadores no sentido de mantê-lo com uma certa pureza, um certo requinte intelectual donde se pode reconhecer, de uma forma ou de outra, todas as consequências posteriores à sua instauração. Todas as possibilidades futuras da discursividade devem, para manter a sua credibilidade original, estar dadas no próprio momento de instauração, sendo o acontecimento a pedra de toque de uma revelação e a genialidade provada pela reinserção permanente, desde que bem-sucedida. O pai fundador permanece, na psicologia, como uma figura mítica, um tipo

³⁷ Neste quesito é interessante notar o fantasma discursivo que habita a posteridade do regime de discursos sobre qualquer autor no que toca a existência de documentos ainda não encontrados ou ainda selados, o que pode ter um impacto poderoso sobre o regime.

de juiz inalcançável e em estado permanente e absoluto de graça conceitual para quem retorna ante qualquer dificuldade, controvérsia ou necessidade de interpretação.

Desta forma, é o retorno permanente à obra que mantém vivo o autor original, não enquanto autor-ele-mesmo, mas enquanto função, e essa mesma função variará conforme o regime de discursividade que sua obra assume. Nas discursividades, a reedição ou descoberta de textos não fazem modificações na relação do leitor com a obra, mas podem alterar a relação com o autor “fundamental” (FOUCAULT, 2001, p. 285). Se a descoberta de um novo texto de Newton não modifica a física, um novo texto de Freud pode alterar o campo teórico da psicanálise pela função autor exercida por Freud, mas também modifica a relação com o próprio Freud enquanto função, reinserindo sua funcionalidade no discurso. O retorno ao texto, por sua própria natureza de reinserção, é um trabalho próprio da discursividade. A natureza do discurso é retornar, a natureza do autor é se reinscrever.

2.3 O autor nos sistemas circulatórios psi

Retomando o sistema circulatório, os primeiros procedimentos de Mobilização do mundo são de autoria do próprio autor que é o fundador daquela discursividade. Todos ou quase todos os meios de mobilização que são criados neste primeiro momento permanecem funcionando no sistema perpetuamente. Aqueles meios não criados por ele precisaram ser, pelo menos, autorizados por ele, passarem por sua chancela, sob pena de expulsão do sistema.

Foi o que aconteceu com Wundt. Após a criação de seu projeto, talvez por sua abertura excessiva à crítica e de não desejar um sistema fechado, multiplicaram-se discordâncias quanto ao seu sistema e novos laboratórios foram criados baseados nestas discordâncias, tornando-se verdadeiros contra-laboratórios (LATOUR, 2011), da mesma forma que igrejas evangélicas se espalharam pelo território americano, colonizando-o. Ao menor sinal de discórdia, uma nova igreja, ou laboratório, foi criado.

O exemplo de Wundt serve para mostrar como a falta de centralidade sobre o autor em relação a seu sistema leva ao desaparecimento progressivo do mesmo. Esta é uma questão para qualquer autor em psicologia: qual função assumirá? A de centralidade ordenadora em eterno retorno sobre o criado ou de papel menor diante de algo mais geral. Wundt talvez tenha apostado na segunda, e acabou vendo seu projeto dissolver em vários outros.

Em época pouco posterior a Wundt ocorreu o contrário com Freud, cuja centralidade na psicanálise chega a ser motivo de escárnio em relação a seus detratores. Mesmo no behaviorismo ocorre algo semelhante, pois sua história é ordenada no sentido de mostrar uma percepção progressivamente mais aguda do comportamento enquanto tal, culminando em Skinner e o rompimento final com qualquer vestígio de “mentalismo”, tendo a História-descoberta o papel preponderante que justifica e auxilia a formação da Autonomização.

Na autonomização, é o autor quem ensina e regulamenta os primeiros especialistas, autorizando-os a falar em nome de seu projeto, e promove um treinamento adequado à epistemologia de que se vale. Na psicanálise temos os seminários e a análise didática, Piaget dava treinamento em Genebra, tanto no Instituto Jean-Jacques Rousseau quanto no Centro Internacional de Epistemologia Genética. O corpo de especialistas se centra primariamente em torno de seu inventor, e se guiam por suas palavras, multiplicando os discursos e até as oportunidades de alianças.

Estas nem sempre são resultado direto da atuação do autor, mas seu papel certamente é essencial pelo menos no que toca à firmeza e à justificativa de seu projeto. Sua posição de prestígio é transmitida, via discursividade, a seus assistentes mais próximos que, por sua vez, conseguem promover diversas alianças, seja na educação, seja no marketing, seja em empresas, e em outros espaços que se interessem pela psicologia e suas possibilidades negociáveis. Emilia Ferreiro, por exemplo, se valeu de seu lugar ao lado do mestre e conseguiu costurar alianças na área da educação.

A representação pública se vale, inicialmente, na expectativa criada em torno da “fascinante ciência psicológica”, bem como em relação às suas aplicações e possibilidades. Mas sua difusão depende de muitos aspectos, conforme cada um dos projetos de psicologia.

No caso de vínculos e nós o papel do autor é central, pois é seu arbítrio que determina quais conceitos pertencem a seu projeto e quais não pertencem, criando assim a membrana que separa suas ideias dos territórios vizinhos de saber e permite a identificação clara do sistema circulatório. Quem insistir em discordar é convidado a compor outro sistema ou criar o próprio. Piaget saiu da psicanálise por este motivo, da mesma forma Jung. Contudo, eventualmente esta perda de aliados pela discordância pode enfraquecer bastante o autor. No caso de Jung e a psicanálise, Freud via no pupilo um perfeito continuador, de modo que certamente a rede da psicanálise perdeu alcance, pois poderia ter incorporado muitos dos que hoje se dizem junguianos.

Comparando com Newton, que teve que fazer demonstrações matemáticas para ser aceito no clube dos físicos, os psicólogos fundadores frequentemente não precisam ser aceitos em clube algum, eles criam seus próprios clubes e, ainda que não se tornem exatamente donos deles pois as ideias fogem de sua alçada original seu controle, o retorno à origem da discursividade de um sistema é passo essencial na manutenção da rede que os sustenta. No começo, uma psicologia se mantém aberta a um certo risco, contudo, depois de um certo número de atores cooptados (conceitos, inscrições, alianças, etc.) o risco é minimizado progressivamente em torno da unidade, que flutua em torno da figura do autor fundador. Esta questão será retomada nas considerações finais.

É este o aspecto mais importante quando se pensa na questão do autor nas teorias da Psicologia e, a este respeito, esta pesquisa trabalha com a seguinte hipótese. Em uma ciência com as características da Psicologia, ou seja, com pluralidade ontológica e epistemológica, a autoria exerce a função de uma autoridade fundante carregada de poder de mediação das controvérsias, e cuja reinserção permanente na discursividade do sistema que criou garante sua unidade enquanto rede.

O autor é o inventor ao mesmo tempo do objeto e do método, e mantém sobre eles, pelo menos por longo período, o monopólio de sua abordagem correta. É sobre este monopólio que estão fundamentadas todas as reinserções, pois apelam à autoridade do autor enquanto juiz no sentido de interpretar corretamente as sentenças já proferidas. Sem essa autoridade, a reinserção não faria qualquer sentido pois não teria qualquer força na busca da solução das controvérsias. Contudo, no mecanismo de reinserção é necessário que se identifique agentes

autorizados a reinterpretar os atos fundantes, o que frequentemente gera disputas. Fica claro que é a dificuldade do retorno ao pai que fragiliza progressivamente as redes de saberes psi.

Nas teorias psicológicas o papel do nome do autor é garantir a mediação de todas as controvérsias, possibilitar o fechamento ou reabertura das caixas pretas e, principalmente, manter a coesão da rede estruturada para a manutenção da perpetuação da teoria. Contudo, isso acontece por meio de uma série de reapropriações e reinserções, de modo que é a função autor, e não ele mesmo, quem exerce o papel de epistemólogo-juiz. A presença de uma função autor nestes termos é garantida, dentro do sistema, pela “[...] *ligação estabelecida entre o reconhecimento de sua força de verdade e a presença de um nome próprio que lhe dê autoridade.*” (CHARTIER, 2012, p. 53).

Enquanto observa-se nas teorias das ciências naturais que a perpetuação de um experimento se faz pela cooptação do interesse de outras áreas ou que possuem outros experimentos (STENGERS, 1990; 1992), as redes da psicologia permanecem fechadas entre si, girando em torno do evento de sua fundação e recorrendo a ela nos momentos de tensão e de incerteza, apoiando-se num certo número de cânones que foram estabelecidos na fundação e que, conforme se desenrolam as discursividades, são ressignificados. Eventualmente existem negociações entre as diferentes formas de saberes psi, mas estas são poucas e as discussões, mais raras ainda.

O texto científico define sua função autor com base num valor do tipo aristocrático, ou seja, de uma autoridade superior que estaria supostamente carregada de um poder e emanar proposições verdadeiras às quais cabem aos continuadores as alternativas possíveis de interpretação. Assim:

No caso dos enunciados de saber, ou seja, nos textos que chamaríamos hoje científicos, essa reticência ganha uma significação particular, porque ela é a condição da credibilidade de seu valor de verdade e, assim, a “função autor” nestes textos está bem presente, mas se constrói com base em valores aristocráticos e não em valores de mercado. (CHARTIER, 2012, p. 53-54).

A discursividade só é possível na psicologia porque cada um de seus projetos não é parte de um projeto maior, uma Grande Psicologia, como já existe uma grande física e uma grande química cujos novos experimentos exigem

avaliação da comunidade de cientistas já organizada. Cada novo projeto de psicologia propõe com ele a invenção de uma nova ciência, com novos cânones, novos rituais de aceitação, novos códigos de conduta, novas possibilidades de alianças, novas mobilizações, etc.

Qualquer tentativa de saber se um corpus de conhecimento pertence ou não à categoria de “científico” parte da busca por uma definição mesma de “científico” e, aplicando a definição à novidade, por simples aferição de encargos, o status de ciência poderia ser conferido. Contudo, não existe uma definição única e inequívoca de ciência, e a noção de cientificidade não tem qualquer unanimidade. Desta forma, a multiplicidade de saberes implica igualmente em uma multiplicidade de ciências.

Quando se trabalha com um conceito de ciências, automaticamente se faz adesão a uma ontologia e uma epistemologia, uma forma de ver e purificar objetos, e fora destes princípios não existe experimento capaz de determinar a cientificidade destas formas de purificação. A única proteção da ciência contra a inundação de relativismo é a própria comunidade de cientistas, portadores do poder de veto sobre discursos de cientificidade por conta de sua capacidade de mobilizar alianças sociais. A resposta à pergunta “isto é um enunciado científico?” depende do veredito do fórum dos cientistas (STENGERS, 1992).

Ora, não havendo a Grande Psicologia, não existe o fórum dos cientistas psicólogos: eles não fecharam caixas pretas em quantidade suficiente, não tem concordância o suficiente, então vivem divididos, fiados pela promessa da existência de uma natureza humana que, em verdade, nem mesmo existe. O que a psicologia tem é um conjunto de ciências, de sistemas circulatórios fechados totalmente diferentes uns dos outros, com lastreamentos, interesses, alianças e etc. diferentes, sem qualquer relação uma com as outras, e cujas provas de cientificidade só são possíveis dentro do próprio sistema. A recalcitrância em cada sistema fica bastante rara pois os experimentos sempre estão organizados conforme as determinações técnicas do fundador, que dentro de seu próprio sistema não admite contrariedades e, mesmo no caso de uma recalcitrância aparecer e romper, basta reinseri-la na significação comum das discursividades ou “voltar aos clássicos”, ou seja, à palavra do autor fundador. O retorno ao autor funda-se na esperança de unidade e coerência de suas ideias.

Piaget não foi o primeiro nem o último a fazer operações de cientificidade para estabelecer uma psicologia, evitando recalcitrância e buscando alianças

estabelecidas. Grande parte das alianças só foi possível por conta de um lastro de alianças anteriores, que já justificavam as técnicas que o próprio Piaget utilizou ou, às vezes, sua força se deveu à rejeição das técnicas de outros, ou mesmo à sua revisão.

3 O Método Clínico de Jean Piaget a partir da literatura

A pesquisa bibliográfica especificamente sobre o Método Clínico se mostrou pouco frutífera. Surpreendentemente, apesar de existirem alguns trabalhos sobre o assunto (BANG, 1988; CARRAHER, 1989; FRANCO, 1997; DELVAL, 2002; PIAGET, 2005), muito poucos falam sobre sua constituição e origem, e nos poucos momentos em que o assunto emerge, aparece apenas de forma passageira ou anedótica (com estes critérios, aos anteriores adiciona-se EVANS, 1980; KESSELRING, 1993; VIDAL, 1994; 1998; DUCRET, 1990; 2004; MÜLLER; CARPENDALE; SMITH, 2009; CAMPOS; NEPOMUCENO, 2015).

Isso não quer dizer que sejam poucos os trabalhos sobre a vida e a obra de Piaget. Ao contrário, ambos os temas contam com abundante bibliografia. Sobre os aspectos biográficos, quatro livros se destacam. O primeiro é de Kesselring (1993), um compilado geral de vários aspectos da vida de Piaget e que se entrelaçam bastante com suas ideias e suas obras. Outro texto importante é o de Evans (1980), cuja edição brasileira traz uma tradução de uma das autobiografias de Piaget, além de uma entrevista com o mestre genebrino.

Contudo, outras duas obras merecem destaque especial. Uma é de Vidal (1994), pois é provavelmente a única dedicada integralmente à infância e adolescência de Piaget. Vidal parece ter se debruçado sobre muito do que Piaget leu neste período, e tudo o que foi produzido por Piaget, incluindo cartas de infância e livros e brinquedos infantis. A obra de Vidal é interessante por tratar com minúcias elementos imediatamente anteriores ao período de interesse do presente trabalho.

Por último, e mais importante, é o trabalho de Ducret (1990). O pesquisador de Genebra faz em sua obra uma comparação extensa de cada um dos momentos da vida de Piaget, confrontando fontes distintas e trazendo ao leitor algumas das obras que tiveram forte influência no pensamento piagetiano, fazendo várias análises essenciais para compreender as diferentes etapas da vida do biografado. A

obra de Ducret é vasta, ele produziu também muitos artigos e capítulos – alguns são citados no presente – onde o pesquisador mostra vários detalhes de suma importância para compreender a vida e a obra do psicólogo de Neuchâtêl.

E Piaget parece ter contado com o trabalho de seus colegas e colaboradores no que toca a sistematização de seu método, a despeito de sua vasta obra. Um dos primeiros textos que não saíram diretamente da pena de Piaget a se debruçar sobre o método do suíço é de Vinh Bang (1988). O professor vietnamita destaca inicialmente que o Método Clínico³⁸ encontra suas raízes na medicina psiquiátrica e na psicopatologia. Piaget realmente estudara estas técnicas, primeiro em 1918, quando foi aluno de Bleuler, com quem provavelmente aprendeu o trabalho clínico e de diagnóstico³⁹ (DELVAL, 2002); depois em 1919 a 1921, quando atua em Salpêtrière e na clínica Sainte-Anne, com “crianças anormais” (KESSELRING, 1993), e no gabinete de Binet na escola de la Grange-aux-Belle.

Kesselring (1993) considera que é a partir das observações e pequenos testes nas instituições psiquiátricas frequentadas por Piaget na França onde se inicia o Método Clínico, opinião diversa de Ouvrier-Bonnaz (2011), que atribui o princípio de tudo na antiga escola de Binet, opção que tendemos a concordar. É deste mesmo período que surgem os primeiros escritos em psicologia do desenvolvimento, ainda que o genebrino já tivesse escrito alguns trabalhos sobre psicologia ainda na adolescência (SMITH, 2009; VIDAL, 1994).

Sobre os fundamentos do Método Clínico, Piaget, em um texto de 1922, afirma que adota “[...] um procedimento clínico de exame análogo ao que os psiquiatras adotaram como meio de diagnóstico.” (PIAGET apud CLAPARÈDE, 1989). Mesmo buscando recursos na psiquiatria:

A originalidade de Piaget é de ter adaptado este método a uma pesquisa de caráter experimental. Desde 1926, na introdução de sua obra sobre A Representação do Mundo na Criança, ele indica claramente que o Método Clínico permite “ultrapassar o método da

³⁸ Piaget só consolida a expressão “Método Clínico” na década de 1930, e altera para “método crítico” ou “Método Clínico-crítico” em 1945 (BANG, 1988). Nos anos 1920, que abrange o interesse deste trabalho, Piaget alterna entre as expressões “Método Clínico” e “entrevista clínica”. Para facilitar o desenvolvimento do presente texto, serão utilizados “Método Clínico” e “entrevista clínica” como sinônimos, independente do momento específico a qual se refere dentro da década de 1920.

³⁹ Fontes disponíveis nos Archives Jean Piaget parecem desmentir essa possibilidade.

observação pura e, sem cair nos inconvenientes do teste, alcançar as principais vantagens da experimentação”.⁴⁰ (BANG, 1988, p. 39).

Ou seja, Piaget não reconhecia nos testes que dispunha em mãos, alguns dos quais ele trabalhou no processo de normatização e standardização, a melhor abordagem para a análise da inteligência da criança. Ele afirmou em sua autobiografia (1980) que a operação dos testes de Burt de avaliação entre êxito e fracasso era limitante, sendo muito mais interessante avaliar as razões destes fracassos⁴¹.

Analisando a história do Método Clínico como um todo, Bang (1988) propõe a existência de cinco fases da metodologia clínica de Piaget. O quadro a seguir expõe estas fases, suas datas, as obras principais e as modificações e características de cada uma (com contribuições de Delval, 2002, e do autor):

⁴⁰ L'originalité de Piaget est d'avoir adapté cette méthode à une recherche de caractère expérimental. Dès 1926, dans l'Introduction de son ouvrage sur La représentation du monde chez l'enfant, il indiquait expressément que la méthode clinique permet "de dépasser la méthode de pure observation, et, sans retomber dans les inconvénients du test, d'atteindre les principaux avantages de l'expérimentation".

⁴¹ Esta questão será trabalhada com muito mais detalhes no capítulo 3, especialmente no item 6.1, bem como nas Considerações finais e conclusões.

Quadro 1: Etapas do desenvolvimento do Método Clínico de Piaget

Etapa	Obras principais	Características
Os primeiros esboços Até 1926	<ul style="list-style-type: none"> - A linguagem e o pensamento na criança (1923) - O juízo e o raciocínio na criança (1924) (O Raciocínio da criança) 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalhos baseados na observação e em pequenas experiências. - O método é esboçado, mas ainda não aparece com clareza. - Método puramente verbal - Carrega muitas das perguntas do teste de Burt. - Esboço claro do que viria a ser o método, mas não há reflexões sobre ele.
A constituição do método 1926-1932	<ul style="list-style-type: none"> - A representação do mundo na criança (1926) - A causalidade física na criança (1927) - O juízo moral na criança (1932) 	<ul style="list-style-type: none"> - Formulação explícita do método, suas características e suas dificuldades. - Método verbal para estudar conteúdos de pensamento. - Discussão minuciosa do método.
O método não-verbal 1932-1940	<ul style="list-style-type: none"> - O nascimento da inteligência na criança (1936) - A construção do real na criança (1937) - A formação do símbolo na criança (1945) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação do método a sujeitos que ainda não falam. - Observações dos filhos. - Modificações significativas.
Manipulação e formalização 1940-1955	<ul style="list-style-type: none"> - A gênese das quantidades físicas (1941) - A gênese do número (1941) - Da lógica da criança à lógica do adolescente (1955) Inúmeros estudos sobre a lógica e as operações físicas e matemáticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Sujeito tem de resolver tarefas mediante sua ação e pedem-se a eles explicações do que faz. - A explicação é um complemento da ação. - Vale-se do pressuposto de que a forma como o sujeito trata a realidade revela as operações capazes de realizar. - Mudanças importantes no método. - Uso da expressão "Método Clínico-crítico".
Desenvolvimentos posteriores A partir de 1955	<ul style="list-style-type: none"> - A gênese das estruturas lógicas elementares (1959) - A imagem mental na criança (1966) - Memória e inteligência (1968) - Monografias do Centre International d'Épistemologie Génétique 	<ul style="list-style-type: none"> - Algumas tentativas de voltar a usar dados estatísticos. - Poucas variações de fundo. - Método de exploração crítica (colaboradores).

Fontes: Delval, 2002; BANG, 1988

Todos os protocolos analisados neste trabalho se enquadram dentro da primeira fase, denominada “primeiros esboços”. Esta é uma fase em que, nos materiais publicados, Piaget ainda valoriza muito o método da observação pura e as análises estatísticas, mas podemos visualizar fragmentos do que viria a ser o método em livros e em artigos do período. Conforme explica Delval (2002):

Em todos esses trabalhos [da primeira etapa], de uma forma ou de outra, utiliza-se a entrevista clínica e, embora não se deem detalhes sobre o método aplicado, eles já contêm um esboço mais claro do método que utilizará em suas obras posteriores, mas não há uma reflexão específica sobre ele. (p. 57).

Nesta primeira fase, o Método Clínico ainda é tímido nas publicações, pois Piaget ainda não havia se erguido como grande pesquisador da psicologia e ainda estava se posicionando na área. Basta lembrar que em sua autobiografia ele declara que pretendia passar apenas cinco anos, e não a vida toda, debruçado sobre o tema (PIAGET, 1980). Assim, por não haver uma reflexão específica por parte do autor, abre-se espaço para bastante especulação sobre a estruturação de seu método na época, um terreno perigoso, mas teremos que sobre ele caminhar.

Interessante ressaltar que tanto Bang (1988) como Delval (2002) não fazem o recorte temporal dos primeiros esboços com base na existência ou não do Método Clínico, mas sim na aparição de um texto específico do próprio punho de Piaget sobre o funcionamento do método. Neste sentido, o método já existe em alguns dos trabalhos do período, e possui algumas formulações específicas que não aparecem no texto piagetiano de 1926 (PIAGET, 2005). O que não existe é uma formulação específica geral, contudo, em certos momentos, na primeira fase o método está apenas esboçado, e ainda em formação o modelo piagetiano de psicologia. Contudo, manteremos a adoção da classificação vigente.

3.1 Características do Método Clínico

Por ter cinco etapas em sua composição, o Método Clínico não é um bloco uniforme de características, e suas variações ao longo do tempo mostram também as variações de composição do método, conforme diversas necessidades técnicas,

institucionais, de interesse e das pesquisas de Piaget. A estabilização do método é ponto posterior, mas ao longo do tempo manteve-se um núcleo cuja composição unificada refere-se a uma especificidade da abordagem piagetiana. Ao menos é isto que a bibliografia mais avançada consagra.

Desta feita, enumeramos cinco características em torno de quatro pontos que, unidas, compõe um plano geral do Método Clínico. Estas características também foram escolhidas por espelharem ou serem resultado das convicções, das ideias e das soluções teóricas de Piaget, de forma que mostrem os modos específicos do genebrino de compor suas inscrições.

Este grupo de características não pode ser tomado como o estágio excelente de sua teoria, mas sim um corpo de especificidades próprios do Método Clínico, e serão utilizados para contrastar com as opções metodológicas de Piaget ao longo da composição de seu método. Ou seja, tanto na análise dos métodos publicados como nos métodos encontrados nos protocolos, estas características serão utilizadas como referência para observar os modos específicos em que Piaget produziu seus métodos, como os diferenciou dos métodos já existentes e quais os modos de inscrição que continuou utilizando e quais descartou. Todas as características apresentadas foram extraídas das discussões acerca do método feitas Carraher (1989) e Delval (2002) com base no que foi publicado, além do encontrado em uma das obras de Piaget (PIAGET, 2005).

A primeira característica do Método Clínico é sobre o posicionamento do entrevistador, pois o mesmo intervém sistematicamente durante a aplicação das provas (DELVAL, 2002). Isto acontece porque no Método Clínico o experimentador está interessado em fazer um estudo individual do sujeito. Assim, a intervenção sistemática acontece para que seja possível esclarecer o significado das ações e palavras do entrevistado e, para isso, não utiliza um conjunto padronizado de perguntas.

Esta é uma característica que contrasta com os métodos clássicos de psicometria, que estabelecem padrões rígidos para o modo como se dá a intervenção na situação de teste. Na época, o sucesso do teste de Binet-Simon, e a adaptação americana do teste, o Stanford-Binet Scale, reforçavam essa tendência de padronização, especialmente com o sucesso também crescente do modelo behaviorista americano. Contudo, a abordagem utilizada por Piaget não é uma novidade absoluta. Binet havia utilizado este tipo de inquérito em sua obra anterior à

escala de inteligência, da mesma forma que Claparède se utilizou de procedimentos semelhantes, além da própria psicanálise, o qual Piaget estudou, também tem modos específicos de intervenção não padronizada. Esta parece ser uma particularidade do IJJR (Instituto Jean-Jacques Rousseau).

Mas tal característica não implica dizer que o entrevistador pode intervir de modo aleatório. A intervenção se dá orientada pelas duas características seguintes. A segunda característica do Método Clínico é sobre o controle do teste (CARRAHER, 1989). Se em grande parte dos métodos correntes de avaliação da inteligência existia uma série de instruções de controle de natureza fisicalista, no Método Clínico o controle se volta para o entendimento das perguntas e instruções. Este procedimento era utilizado pelo teste de Burt, e possivelmente de outros, mas Piaget coloca uma ênfase maior neste ponto.

Assim, não se estabelece necessariamente uma série de perguntas padronizadas, baseadas no modelo estímulo-resposta, mas sim provas, ou testes, que o entrevistado deve entender claramente antes de responder ou executar. O entrevistador pode intervir de modo que tenha certeza que o entrevistado compreendeu a proposta do teste. Em vários dos seus trabalhos, Piaget insiste neste ponto, e afirma que se for necessário deve-se assegurar que a criança até mesmo decorou os exercícios propostos, caso necessário.

É importante notar que a metodologia piagetiana não se enquadra exatamente nos conceitos de prova ou teste. Piaget não é um psicometrista, apesar de ser um psicólogo experimental, ele renuncia aos modelos do estruturalismo inglês e americano, contra os quais fez duras críticas. O que Piaget propõe não são testes, mas se assemelha mais com tarefas, que foram construídas no sentido de permitir ao genebrino averiguações, numa atitude tipicamente exploratória. Neste trabalho, provas e testes são usados como sinônimos para as tarefas e averiguações piagetianas, e não objetivam, em hipótese alguma, aproximar o trabalho de Piaget com o trabalho dos psicometristas.

A terceira característica, por sua vez, é sobre o controle da resposta. No Método Clínico as respostas *per se* não são tão relevantes quanto a investigação do modo como o entrevistado obteve a resposta (CARRAHER, 1989). Assim, no Método Clínico, as respostas às provas não são encaixadas em modelos padrões de comparação, com gradações de certo e errado ou outra classificação do gênero, mas sim investigadas na busca dos raciocínios que conduziram àquela resposta.

Desta feita, por vezes a resposta, mesmo equivocada, pode se mostrar bem-sucedida pelo modo como a mesma foi obtida.

É importante ressaltar neste ponto que o método piagetiano não é um teste psicológico na medida em que não pretende oferecer padrões de desenvolvimento da inteligência infantil no modelo da psicomетria de inspiração francesa, britânica ou americana. Binet também se viu neste impasse entre seus métodos mais abertos e seu teste (ZAZZO, 2010), e optou pelas formas fechadas de avaliação por facilitar os cálculos e a aplicação da avaliação na rede de educação francesa⁴², pretensão seguida por outros pesquisadores. Neste sentido, a pretensão piagetiana é de pesquisa, e não de adequação e padronização, logo a abertura própria de suas tarefas permitiriam ao pesquisador obter mais e melhores amostras do raciocínio infantil, sem pretensão de indicar, por exemplo, para quais turmas o aluno deveria ser deslocado.

A quarta característica, sobre o tipo de inscrição produzida, possui dois itens. O primeiro é a seleção do que denomino temporariamente de “falas úteis”. Piaget (2005) divide as respostas do entrevistado em cinco tipos diferentes, a saber, espontâneas, desencadeadas, sugeridas, fabuladas e não-importistas⁴³. A cada um dos tipos, Piaget atribui um valor específico para a análise, variando de muito importante até carente de interesse. Esta seleção orienta não apenas o modo de intervenção do entrevistador como também quais elementos participarão da inscrição produzida e, conseqüentemente, quais análises poderão ser feitas. Os métodos clássicos adotam procedimentos diferentes neste quesito, que podem variar desde reaplicar o item até a transcrição exata.

O segundo item da quarta característica é o enquadramento conceitual da resposta em estruturas e/ou estágios (CARRAHER, 1989). Enquanto os métodos clássicos de avaliação da inteligência pressupõem uma certa quantidade de habilidades que existem em níveis diferentes nos indivíduos, o Método Clínico pressupõe uma série de etapas no desenvolvimento global da inteligência, e está sempre em busca de compreender em qual ponto deste processo de desenvolvimento encontra-se o sujeito. Estas etapas contam com características

⁴² É impossível não notar como este modelo de teste é um instrumento destinado a deslocar a inteligência infantil para uma central de cálculo.

⁴³ Esta terminologia pode variar conforme a tradução. Neste caso, estamos usando a terminologia de Piaget (2005).

específicas, como egocentrismo, os quais o entrevistador está buscando, direcionando suas perguntas e anotando as respostas a partir dos mesmos. Isto não significa dizer que o entrevistador inventa as respostas, mas sim que ele está em busca de certas características que colocam os indivíduos entrevistados em certos pontos do desenvolvimento. Em caso de conflitos, o entrevistador deve ampliar ainda mais a intervenção sistemática.

Este é o modo como Piaget faz circular seus fatos e artefatos. A referência de certo e errado, inscrito e não inscrito, útil e não útil, dentro de tudo o que acontece na situação de avaliação depende da conceituação produzida em Genebra, analisada, aprovada e/ou apresentada por Piaget.

O quadro a seguir oferece um resumo das características do Método Clínico, em contraste com os métodos clássicos.

Quadro 2. Características do Método Clínico.

	Método Clínico	Outros Métodos
Entrevistador	Intervém sistematicamente	Intervenção controlada
Controle do teste	Ênfase no entendimento das provas	Ênfase na padronização dos procedimentos
Controle da resposta	Ênfase no modo de obtenção da resposta às provas	Ênfase na própria resposta
Inscrição produzida	Seleção das “falas úteis”	Resposta transcrita
	Enquadramento conceitual em estruturas e/ou estágios	Adequação ao item

Fontes: DELVAL, 2002; CARRAHER, 1989 (adaptado).

Estas características do Método Clínico, numa generalização do método ao longo das décadas de seu desenvolvimento e aperfeiçoamento, se coligam com os problemas de pesquisa, os sujeitos, as instituições, as concepções de Piaget no momento, os conceitos já desenvolvidos, entre outros elementos que compõe uma pesquisa em psicologia científica, que serão analisados ponto a ponto de modo a mostrar quais atores se organizaram para compor o método criado pelo genebrino.

Mostram também o modo de produção do conhecimento da epistemologia genética, ou seja, as transições obtidas por meio das operações de tradução, as mobilizações de mundo, o lastro de cientificidade para obter credibilidade, entre outros.

Existe também outra possibilidade de análise. As características do Método Clínico oferecidos pelos autores em tela, com destaque para Delval (2002) e

Carraher (1989) são quadros construídos a partir do método já em seus estágios mais avançados e finalizados. Por outro lado, o Piaget estudado aqui é bem outro, num momento em que o próprio Método Clínico sequer existia.

Antecipando alguns dos dados que serão oferecidos com mais detalhes no próximo capítulo, ficou claro que Piaget tinha por procedimento constante entre os anos 1920 e 1922 a adaptação dos testes mentais que tomava contato em Paris e Genebra. Isto quer dizer que ele tomava os mesmos testes mais ou menos padronizados, de origens distintas, e os modificava conforme seus próprios interesses de pesquisa. Estes interesses, como será visto com mais detalhe no próximo capítulo, estão alinhados com o problema da relação parte-todo e com questões da lógica. Em outras palavras, Piaget interessou-se na psicologia experimental infantil pois ali viu uma oportunidade para pesquisar filosofia, unindo, como se verá mais adiante, a epistemologia com o que ele considerava provas de natureza biológica sobre a origem conhecimento.

Como a psicologia experimental não tinha estes problemas na raiz da formulação de suas propostas de estudo, Piaget se viu na oportunidade de fazer as modificações necessárias para que os experimentos pudessem abarcar suas indagações. Desta feita, o princípio do Método Clínico de Piaget é uma mudança no regime de inscrição da psicologia, indo de certas formas de registro normativo para outras formas, com base em normas diferentes, mas iniciando mais ou menos com os mesmos métodos.

Por fim, destaca-se uma consequência potencialmente interessante para os estudos na área de história da psicologia dentro da ANT. Viu-se anteriormente que os instrumentos permitem a criação de uma inscrição, ou seja, uma disposição visual sobre o objeto ao qual o instrumento foi acoplado. Na adaptação de um teste – um instrumento – já existente, o que temos não é uma modificação da inscrição, mas uma mudança completa da mesma. Em outras palavras, não se trata de calibração do instrumento, mas sim de uma mudança radical na forma de inscrever a resposta da criança.

Este é um forte indício da diferença da aplicação apenas metafórica que se pode fazer de instrumento, inscrição e caixa-preta na psicologia. Entrando num terreno mais especulativo, se o instrumento é uma atualização constante dos processos que o criaram, na psicologia o papel do operador do instrumento é muito maior pois, ainda que se limite o alcance das possibilidades de resposta da criança

para dentro dos conceitos propostos pela teoria que gera o instrumento – ou seja, uma linguagem comum -, a inscrição criada depende em muito do entendimento que o operador tem tanto do instrumento quanto das teorias e conceitos que ele pode gerar. Desta forma, é impossível não supor que, em algum nível, o próprio psicólogo é também parte do instrumento.

3 A PESQUISA

O texto que vem a seguir está dividido em sete partes. A primeira parte descreve a coleta dos dados utilizados na presente pesquisa. A segunda e a terceira partes foram construídas para oferecer os pressupostos e contextos históricos e teóricos que foram decisivos na constituição do Método Clínico, e servem também para compreender os sentidos da criação do material coletado. A quarta parte foi desenvolvida para mostrar as características mais gerais dos materiais compilados, bem como a forma como estas informações foram organizadas.

É a partir da quinta parte que a tese realmente se debruça sobre as informações encontradas nos protocolos. A maior parte destas informações é inédita, e frequentemente vai ao encontro – por vezes de encontro – com informações biográficas e da literatura especializada produzida por Piaget, complementando elementos e confirmando ou refutando hipóteses. Neste pontos, algumas informações são resgatadas para permitir que se leve o leitor para as conclusões que são tiradas.

Estas, por sua vez, emergem principalmente na sexta parte deste capítulo. Nela são organizadas as massas de dados coletadas em torno de interpretações históricas, tanto do ponto de vista temporal quanto do ponto de vista dos princípios do Método Clínico. A divisão temporal ofertada por esta última parte não tem caráter ontológico, mas apenas didático, e serve para facilitar a organização da imensa massa de dados que a análise dos protocolos proporcionou.

Na última parte, a pesquisa como um todo é recapitulada para uma análise a partir dos conceitos da Teoria Ator-Rede, com o acréscimo de mais dois, a saber, docilidade e recalcitrância. Nesta discussão final, que está separada da apresentação dos dados para permitir duas leituras distintas da tese, propõe-se algumas questões relativas à psicologia e história da psicologia no contexto da ANT, com todos os riscos próprios da novidade.

Um resumo das conclusões e uma assertiva final que fecha o trabalho são apresentados apenas nas Considerações finais e conclusões. Estas, por sua vez, também foram criadas de modo a permitir a separação entre os dados e conclusões

a respeito dos seus sentidos para o entendimento da Teoria Ator-Rede e seus cruzamentos com a psicologia e sua história.

1 Uma visita à *Villa Piaget*

Os⁴⁴ Arquivos Jean Piaget (Archives Jean Piaget) (AJP) são uma fundação de direito privado criados em 1974 por Barbel Inhelder com a missão de conservação, divulgação e ensino da obra de Jean Piaget. A partir do ano de 1996 os Arquivos também incorporaram a missão de pesquisar a história da psicologia e da epistemologia, junto com a incorporação de uma atividade museológica. Neste sentido, os Arquivos têm se mostrado importante instituição que congrega cientistas e pesquisadores nas áreas da história da psicologia e da teoria piagetiana, mantendo-se como importante centro de documentação. Destaca-se a atuação proeminente da Dra. Silvia Parrat-Dayan na gestão dos Archives, especialmente na sua organização, ampliação do acervo e divulgação dos trabalhos.

Com o falecimento do filho de Jean Piaget, Laurent Piaget em julho de 2011, suas duas irmãs, Jacqueline e Lucienne, decidiram doar todo o patrimônio científico que o pai havia mantido em sua casa em Pinchat. O ano de 2012 é fundamental para a instituição, pois é o momento em que ocorreu a Doação da Família Piaget (DFP) (RATCLIFF; BURMAN, 2015). Essa doação do legado intelectual de Piaget continha manuscritos, correspondências, papéis, cartas, livros de sua biblioteca e outros documentos e objetos que testemunham sua atividade intelectual. Uma nova etapa nos estudos da vida e da obra de Piaget se iniciava, com o ingresso de muitos materiais e documentos inéditos. A recepção e organização do material recebeu apoio do Fonds National Suisse (SNF), sob a rubrica de “Trente Glorieuses de Jean Piaget”, que permitiu a criação de uma equipe composta por um arquivista, uma bibliotecária e o historiador e psicólogo Marc Ratcliff para promover a organização e catalogação de todo este tesouro.

No dia 19 de dezembro de 2011 uma equipe dos AJP se dirigiu à vila Les Cerisiers, em Pinchat, na comuna de Veyrier, no cantão suíço de Genebra. A equipe

⁴⁴ Todas as informações e dados desta parte da tese foram retiradas do excelente artigo de Marc Ratcliff e Jeremy Burman (RATCLIFF; BURMAN, 2015).

era composta pelo presidente dos AJP, P.-Y. Brandt, de seu diretor, P. Barrouillet, do pessoal dos arquivos, M. Ratcliff et K. Haymoz, e da arquivista E. Gobet. Esta visita inicial tinha por missão definir a política arquivista que seria adotada no trabalho de recuperação do legado.

O que a equipe encontrou de relevante e interessante não estava apenas no escritório, mas em toda a *ville*. Com algumas poucas exceções, todos os cômodos da casa continham documentos, livros e materiais, incluindo fundo de armários e até dentro de móveis. Ademais, documentos que não os de Piaget também foram encontrados, incluindo de sua esposa, Valentine Piaget. Estes papéis também foram incluídos na DFP. Desta forma foi possível estabelecer um perímetro, dentro da documentação, da vida e da obra de Piaget, incluindo aí seu contexto social, cultural e familiar.

Surpreendeu o nível de conservação dos achados, que estavam quase totalmente íntegros, não apenas do ponto de vista da resistência dos materiais, mas também em sua diversidade. Até mesmo contas de gás dos anos 1930 foram encontrados intactas e abundantes, pelo cuidado arquivista e documental da família e por conta dos produtos contra roedores e insetos que estavam espalhados por toda a casa.

As fotografias e o documentário produzidos sobre o escritório de Piaget na época em que estava trabalhando immortalizaram sua fama de manter um *bureau* e uma mesa de trabalho caóticos. Contudo, a chegada da equipe mostrou que algumas coisas haviam mudado de lugar e estavam um pouco diferentes quando comparados com os últimos registros disponíveis. Alguns documentos antes encontrados sobre a mesa, por exemplo, tinham sido levados a um armário. Contudo, duas mudanças chamavam mais atenção quando se comparam as fotos tiradas à época de Piaget com as tiradas à época da missão. Uma imensa tábua que servia como mesa fora retirada, e vários documentos que ali estavam dispostos numa espécie de caminho labiríntico até uma outra mesa de trabalho tinham sido limpos e reorganizados. As evidências ali encontradas sugerem que este trabalho fora feito pelo próprio Laurent Piaget, que utilizava o escritório para seus afazeres, além dele ter provavelmente feito uma tentativa de organização do escritório do pai, modificando a disposição original de vários documentos.

Todo o material encontrado pela equipe e que fazia parte da DFP foi catalogado, alocado em envelopes e caixas e levados para os AJP, trabalho que

exigiu mais de cinquenta visitas à *ville* entre o verão de 2012 e de 2015, totalizando mais de 70 mil documentos.

1.1 A organização da Doação da Família Piaget

A⁴⁵ análise inicial do estado de coisas da *Ville* Piaget mostrou que qualquer que fosse a estratégia arquivista, a organização e classificação daquela imensa massa de materiais precisaria ser organizada de forma a respeitar seu aspecto espacial, ou seja, o local original onde foi encontrado cada item. Decidiu-se que os documentos não relacionados à vida intelectual de Piaget e os documentos com data posterior não seriam levados aos AJP pois não pertenceriam à DFP. Os documentos de importância excepcional seriam registrados à parte, e os poucos em mal estado de conservação seriam tratados de forma diferenciada.

Nos papéis encontrados no escritório, os mais visíveis, ou seja, os que estavam mais na superfície de trabalho, também foi aonde se encontrou a principal atividade de Laurent no seu esforço arquivista e do seu uso do espaço que competira ao pai, pois ali é que mais se misturam itens que pertencem e que não pertencem à DFP. Tal estado de coisas atrapalharia sobremaneira uma abordagem estratigráfica na organização e classificação dos materiais. Mesmo camadas mais inferiores, de acesso mais difícil dentro do escritório tinham sido modificadas por Laurent, que mudara os documentos de lugar ou os misturara em uma ordem que não aquela feita por Jean Piaget.

Com a abordagem estratigráfica abandonada, decidiu-se pela adoção de duas estratégias distintas e complementares. A primeira foi fotografar o lugar, para permitir um mapeamento total dos itens. As fotografias auxiliariam a localizar geograficamente os materiais depois de colocados em envelopes e caixas, além de permitir uma comparação entre o estado original deixado por Piaget e as modificações realizadas por Laurent, o que poderia auxiliar a compreender a natureza dessas mudanças.

A segunda estratégia foi inserir, nas caixas onde os itens foram armazenados, uma indicação do local onde aqueles papéis foram localizados. Desta

⁴⁵ Quase todas as informações e dados desta parte da tese foram retiradas do ótimo artigo de Marc Ratcliff e Jeremy Burman (RATCLIFF; BURMAN, 2015). Outras fontes de dados são mencionadas no próprio texto ou são resultado do contato direto do autor com os AJP e os manuscritos.

forma a abordagem estratigráfica, considerada inicialmente, foi substituída por uma abordagem proxêmica, ou seja, que valoriza a localização geográfica dos documentos na casa, bem como os agrupamentos de documentos e objetos, sempre lembrando que apenas uma parte desta localização fora dada originalmente por Jean Piaget.

O lugar de origem do documento passou a se relacionar, na classificação e entendimento dos mesmos, com a série em que eles se encontravam. Em outras palavras, com o local geográfico na casa e nos grupos e blocos de documentos encontrados de forma organizada. Isso porque constatou-se, a partir da análise e observação, certas características do comportamento arquivista de Jean Piaget. Ele organizava e juntava um grupo de documentos donde via alguma relação, seja ela temática, temporal, por natureza do documento ou qualquer outra, e o depositava, em um único bloco, para não mais recupera-lo ou modifica-lo. Ou seja, nestes casos Piaget via alguma relação, por algum motivo, e cabe aos pesquisadores recuperar e estudar estes grupos de documentos, à luz do que já se sabe sobre sua vida, sua obra e sua forma de trabalhar.

Contudo, era necessário considerar o comportamento arquivista não só de Piaget, mas também de Laurent e do secretário de Valentine Piaget. Este classificou, folha por folha, o trabalho de Valentine ao qual foi encarregado, e encontrava-se já bem organizado. Contudo, o esforço de Laurent parece não ter sido bem-sucedido, além de ter sido abandonado, o que espalhou diferentes documentos, muitas vezes relacionados, para diferentes espaços tanto do escritório como da própria Villa. Mesmo assim foi possível localizar dois livros originais inteiros de Piaget, porém espalhados por toda a casa. Foi necessário um complexo trabalho para restaurar estas obras (RATCLIFF; BURMAN, 2015).

Todos os documentos encontrados foram colocados em envelopes individuais, grupos de envelopes foram colocados dentro de caixas e enviados aos AJP na Université de Genève/Uni-Mail, na Boulevard Point d'Arve, na cidade de Genebra, na Suíça. Tudo foi inserido em um sistema de busca, o *Alexandrie*⁴⁶, que permite localizar os arquivos a partir de diversos critérios, como localização geográfica original, natureza do documento (carta, correspondência, manuscritos,

⁴⁶ Para consultar o *Alexandrie*, cf. <http://ael.archivespiaget.ch/>. Contudo, a versão online contém menos recursos que a pesquisa *in loco* em Genebra.

etc.), data, autoria, palavras-chave, entre outros. Os documentos, em sua grande maioria, não estão digitalizados nem estão acessíveis via internet. O *Alexandrie*, cuja utilização pode ser feita online, permite apenas a localização dos documentos, mas o acesso aos mesmos só pode ser feito dentro dos AJP, apesar de existir um projeto com financiamento aprovado para digitalização deste acervo.

2 Primórdios da vida intelectual de Piaget

A formação do Piaget intelectual é bastante singular em vários aspectos, o que traz consequências nos modos de abordar sua vida e sua obra. A particularidade em tela é a relação entre seu projeto psicológico dos anos 1920 e vários elementos de sua juventude. Existem linhas condutoras que unificam as angústias intelectuais, morais e metafísicas do jovem Piaget com os trabalhos desenvolvidos em sua primeira fase (VIDAL, 1994; HARRIS, 1997). A mais notável é a presença de rascunhos da Teoria da Equilibração, que ele vai desenvolver apenas muitos anos depois, já em seu romance autobiográfico de fim de adolescência, *Recherche*⁴⁷.

O espírito do jovem Piaget balançava entre duas preocupações principais: os seres vivos e a filosofia, esta incluindo a metafísica, a religião e a moral. Vários dos elementos de sua biografia (VIDAL, 1994) sugerem um envolvimento intelectual, por vezes contraditório, por vezes conciliatório, entre a biologia e o pensamento filosófico.

No fim da infância, Piaget tinha por hobby coletar seres vivos e organizá-los dentro de categorias hierárquicas, com uma lógica que julgava estar implícita neles mesmos (VIDAL, 1994). É justamente o interesse nos seres vivos, bem como a forma como desenvolveu este interesse, que o levou a realizar seus feitos mais notáveis, como o de publicar seu primeiro texto em revista científica aos 8 anos de idade, o convite a colaborar no Museu de História Natural de Neuchatêl feito por Paul Godet no começo da adolescência, ou ainda o convite para trabalhar no mesmo Museu quando ainda não havia completado o segundo grau.

⁴⁷ Outros autores, com destaque para Parrat-Dayana, discordam desta interpretação da pena de Smith (passim).

Mas o envolvimento nas atividades de pesquisa precoce com seres vivos, ao contrário do que pode sugerir uma leitura apressada dos textos biográficos e autobiográficos, não se deveu a um puro academicismo inato, mas sim à concorrência de elementos mais complexos presentes tanto na cultura em que Piaget estava inserido, a intelectualidade protestante de Neuchâtel, como em sua personalidade.

Vidal (1994) mostra que a formação que Piaget recebera, o que inclui a vida familiar e a escolar, propunha uma unificação das preocupações religiosas e morais com a educação do que hoje denominaríamos científica. Na *ville* de Neuchâtel, todas as crianças e adolescentes eram ensinados a duvidar de qualquer elucubração vaga e sem evidências, mesmo no que tocasse elementos da religiosidade – um aspecto muito importante para seus conterrâneos – por meio tanto da observação empírica quanto da reflexão (VIDAL, 1994).

Ainda em sua cidade natal, Piaget ingressou com grande entusiasmo no *Amies de la nature*, um clube criado pelo futuro fundador do Instituto Jean-Jacques Rousseau, Pierre Bovet. Com seus amigos de clube, ele encontrou um espaço de ressonância para a valorização do observar, principalmente os seres vivos na natureza selvagem. Bovet continuou organizando estas expedições mesmo quando diretor do IJJR, o que revela que tal atitude era própria do espírito dos membros do instituto à época. Smith (2009) denomina a adesão e valorização da observação como “filosofia científica”, uma das marcantes influências que a vida em Neuchâtel trouxe para sua obra, e que será determinante para a criação do Método Clínico.

No período em que viveu em sua cidade natal, Piaget também estudou lógica por meio de um dos mais influentes de seus professores, Reymond (PIAGET, 1980; SMITH, 2009). Sua observação do comportamento e, principalmente, da fala das crianças, foram fortemente viesados pela lógica que, se não integralmente aprendidas nestes anos, certamente foram bastante influentes. Numa análise bibliográfica, Smith (1999) afirma que Frege foi de grande influência para Piaget, contudo o genebrino Piaget cita o matemático apenas em momentos bastante posteriores de sua obra, apesar de algumas discussões de Frege se assemelharem com um artigo de Piaget (1921a). Freitag (1991) afirma que a lógica mais influente estava relacionada com a ontologia de Kant, aspecto que conta com a concordância de Ducret (passim; cf. DUCRET, 2004), além da lógica de Lalande, Brunschvicg e Meyerson. É esta segunda interpretação que o presente trabalho utiliza.

A leitura de Bergson em 1912 também marcou bastante sua vida, principalmente por se dar em um momento crítico de suas preocupações pessoais. Ele havia acabado de terminar o curso religioso que os jovens de Neuchâtel faziam em sua época (VIDAL, 1994) e, por consequência, se sentia dividido entre ciência e religião, questão que jamais chegou a realmente resolver completamente (SMITH, 2009).

Se, por um lado, a filosofia de Bergson trazia dezenas de questões que perturbavam seu espírito, por outro, a falta de evidências nas proposições filosóficas o colocava em uma posição de desconfiança sobre as afirmações e problemas da filosofia. Isto aconteceu mesmo com o interesse filosófico de Piaget ter sido despertado pelas leituras de Sabatier, tido por Jean como um filósofo de linguagem mais satisfatória (PIAGET, 1980). Mesmo assim, é na análise relação de Sabatier com Bergson, em um artigo de 1914, que aparece pela primeira vez uma teoria biológica do conhecimento na obra de Piaget (DUCRET, 1990; VIDAL, 1994).

Valorizando a observação, não poderia tolerar a filosofia de modo puro e simples, ainda que os insights produzidos pela leitura filosófica fossem determinantes para o modo como observa e conclui da natureza. A questão da falta de empirismo com a força da filosofia foi tão profunda que ele chegou a denominar-se ex-futuro-filósofo. Eis o impasse do jovem Piaget:

Por um lado, a biologia bergsoniana era rica teoricamente, mas empiricamente corrompida. Por outro lado, a religião tem suas bases no dogma e não na razão, mas, mesmo assim, sua preocupação central era fundamentalmente em lidar com a natureza da própria vida, com especial atenção aos valores e normas.⁴⁸ (SMITH, 2009, p. 21).

Na busca de uma solução para este problema, uma solução que adotou ao longo de praticamente toda a sua obra e que é o conceito mesmo de sua teoria psicológica, Piaget passou a buscar evidências empíricas para responder suas inquietações filosóficas. O suporte metodológico inicialmente utilizado se encontraria no que denominamos hoje ciências biológicas, e que são o objeto de suas primeiras pesquisas acadêmicas (SMITH, 2009).

⁴⁸ On the one hand, Bergsonian biology was theoretically rich but empirically bankrupt. On the other, religion had its basis in dogma rather than reason but, even so, its central concern was fundamentally right in dealing with the nature of life itself with special attention to values and norms.

Para Piaget, se o estudo dos seres vivos exigia fatos, porque o mesmo não se dava com a epistemologia? Embarcando em uma linhagem kantiana, questionou se as várias formas de conhecimento humano – conforme um modelo da ontologia de Kant - não seriam também fatos da vida, de modo que teriam uma origem na mente humana (SMITH, 2009).

A resposta piagetiana, ou pelo menos um fragmento de resposta, já que o suíço passará a vida investigando a questão, aparece entre setembro de 1916 e janeiro de 1917, enquanto escrevia seu romance autobiográfico *Recherche*, publicado em 1918. Ali, o verdadeiro avanço de Piaget foi a combinação entre biologia e a teoria do conhecimento em uma instância intermediária, que se desenhou apenas muito lentamente (SMITH, 2009). Sobre o assunto, explica Smith (2009):

Em *Recherche*, o argumento central era sobre a contribuição dos estados de equilíbrio para a formação do conhecimento, assim resumido Piaget (1952, pp. 242-243). Mas este argumento estava incompleto, principalmente quanto ao processo que liga os diferentes estados.⁴⁹ (p.22).

O intermediário entre uma instância biológica e uma epistemologia era uma psicologia, que por sua vez estaria sujeita a duas coerções. A primeira é de que:

[...] a ação por si mesma admite a lógica (ao contrário do anti-intelectualismo de James e Bergson) e então, portanto, a lógica surge de uma espécie de organização espontânea dos fatos. (PIAGET, 1980, p.131).

A segunda é que:

[...] em todos os estágios [níveis] (isto é, da célula viva, organismo, espécie, sociedade etc., mas também com referência aos estados de consciência, conceitos, princípios lógicos), encontra-se o mesmo problema de relacionamento entre as partes e o todo. (PIAGET, 1980, p.132).

Combinadas, as duas coerções implicam numa terceira:

⁴⁹ In *Recherche*, the central argument was about the contribution of states of equilibrium to the formation of knowledge, and summarized as such by Piaget (1952, pp. 242–243). But that argument was incomplete, notably as to the process in which different states are linked.

[...] o equilíbrio estável do todo e das partes [...] correspondia a estados de consciência de natureza normativa: necessidade lógica ou obrigação moral em oposição a formas inferiores de equilíbrio que caracterizam os estados não normativos de consciência, tais como a percepção etc., ou acontecimentos orgânicos. (PIAGET, 1980, p.133).

O cidadão de Neuchâtel estava incorporando a ideia da lógica como o mecanismo que permite entender a estabilidade entre as partes e o todo, mesmo nos seres vivos, numa extensão progressiva que vai desde os estados mais simples da percepção até o pensamento consciente.

Já deste momento, Piaget estava grandemente envolvido com as ideias de Brunshvicg, com a lógica e com muitos dos ensinamentos que havia recebido na juventude em sua pequena cidade natal. Ducret (1990) identifica em *Recherche* tanto hipóteses sobre a origem do conhecimento quanto as normas lógicas desta origem que certamente estão baseadas na filosofia de Kant, principalmente no que toca as noções de espaço e tempo, mas também com influência de Brunshvicg e Meyerson – e Piaget viria a conhecer ambos em Paris.

Não se pode deixar de notar que a atividade de coleta de seres vivos e sua organização hierárquica também é resultado de uma percepção evolutiva das espécies. Piaget não era adepto do evolucionismo darwinista, mas sim de uma modalidade de evolução das espécies comum nos intelectuais francófonos da época, que é mais próximo de um neolamarckismo. Essa postura de Piaget implicava numa rejeição da seleção natural proposta por Darwin, e o apoio a uma evolução dos seres vivos dirigida pela ação dos próprios organismos sobre o ambiente.

Buscaglia (1985, apud EICHLER, 2006) informa que, do ponto de vista da biologia e da seleção dos seres vivos, Piaget rejeitava a seleção natural passiva, do tipo neodarwinista, valorizando o papel dos indivíduos na direção do processo evolutivo. Assim, o ex-futuro-filósofo trabalhava com um modelo interacionista e epigenista dos desenvolvimentos ontogenético e filogenético, concebendo o organismo como uma totalidade autorregulada. Ademais, Piaget toma daí sua postura evolucionista no momento de organizar explicações de seus dados. Lógica, evolução e observação parecem ser os ingredientes principais para o surgimento do modelo analítico e teórico de Piaget.

Baldwin desempenha um importante papel neste ponto. Foi o americano quem reuniu o pragmatismo, o realismo natural, o espiritualismo eclético, o realismo científico, o positivismo, o utilitarismo, o antipuritanismo, o transcendentalismo, o idealismo alemão, o hegelianismo e o idealismo absoluto no seu evolucionismo ou pancalismo (VONÈCHE, 1997). Foi daí que Piaget tirou a percepção de que para apreender a natureza do pensamento era necessário um estudo de sua origem, o que o próprio Baldwin chamava de epistemologia genética (VONÈCHE, 1997). Ademais, Piaget buscou em Baldwin a explicação da gênese do pensamento dentro da seleção orgânica, servindo de contraponto ao acaso próprio do neodarwinismo.

Para Baldwin, entidades complexas não precisam ser alicerçadas na seleção orgânica, mas sim no que ele chamou de “acomodações individuais”. Deste modo a observação ontogenética ajudaria a compreender os elos perdidos da filogênese (VONÈCHE, 1997).

Estas respostas e posturas não eram resultado apenas de uma reflexão desapassionada, mas resultado direto dos modos como recebera a educação em Neuchâtel, que estava centrada num entendimento de mundo que unificava a biologia com um sentimento de unidade filosófica com o mundo. O *élan vital* de Bergson certamente ressoou forte no coração de Piaget, pois permitia um princípio de entendimento sobre o que é os seres vivos, a forma como se organizam e se desenvolvem que está unificada com um entendimento filosófico da própria existência dos seres vivos.

A princípio, Piaget era um típico cidadão da Suíça romanda e, como tal, opera tanto suas preocupações mais íntimas quanto suas preocupações mais acadêmicas permanecem unidas, num mesmo nível, quase como se fossem a mesma coisa. Esta é a originalidade que exige a todo estudioso de algum aspecto de suas ideias ou obras de um ponto de vista histórico que recorra à compreensão de alguns acontecimentos de sua vida como parte integrante destas mesmas ideias ou obras.

A despeito da fragilidade das ideias iniciais de Piaget (SMITH, 2009), não se pode deixar de reconhecer a originalidade que está contida nelas, que é a possibilidade de análise empírica das ações, o que Piaget percebeu por conta da unidade que pressupôs existir entre os diversos níveis na articulação parte/todo. Assim, a biologia de Piaget oferecia uma metodologia e alguns princípios para a psicologia de Piaget (SMITH, 2009), qual seja, havendo uma unidade, os

comportamentos, as falas, os sinais visíveis do ser humano estariam relacionados em todos os níveis de seu ser, o que incluiria também seu psiquismo.

Ademais, ainda que se coletasse uma série imensa de informações de origem empírica, de nada este colosso de dados seria útil sem uma lista de problemas de investigação e uma unidade analítica para colocar sobre elas e os próprios dados (SMITH, 2009). Assim, de suas inquietações religiosas e filosóficas, Piaget extraía os problemas de investigação. Da biologia, Piaget extraía os métodos empíricos – ou o que ele denominou “hábitos mentais” de experimentação (PIAGET, 1980) - e a unidade analítica dos dados.

A combinação de tantos elementos permitiu também a criação do coração do programa científico de Piaget:

[A] interdisciplinaridade com o potencial de abranger problemas em uma ampla gama de ciências, com especial atenção para aquelas que abarcam os mesmos problemas em aspectos relevantes. [...] que o conhecimento envolve um conhecedor onde saber é um processo ipsativo que inclui a si mesmo.⁵⁰ (SMITH, 2009, p.22).

Já temos então aquela que será uma das mais importantes bases da psicologia piagetiana, inclusive aquele que será um dos pontos de maior incompreensão sobre seus experimentos, qual seja, a pressuposição de que o conhecimento é afetado pelo percebido e pelas modificações das estruturas. Muito posteriormente, Piaget formulou a questão da seguinte forma:

Conhecer não consiste, com efeito, em copiar o real mas em agir sobre ele e transformá-lo (na aparência ou na realidade), de maneira a compreendê-lo em função dos sistemas de transformação aos quais estão ligadas estas ações. (PIAGET, 1973, p.15).

Com esta postura e posicionamento intelectuais Piaget se distanciava do empirismo e do funcionalismo correntes em sua época, na direção de uma síntese interdisciplinar, com novas formas de propor o problema da inteligência. Mas o caminho estava apenas em seu início: este é o ponto quando ocorre a guinada para a psicologia, que o leva a Zurique e Paris para estudar psicologia experimental e psicanálise.

⁵⁰ [the] interdisciplinarity with the potential to span problems in a range of sciences with special attention to whether these were the same problem in relevant respects. [...] that knowledge entails a knower in that knowing is an ipsative process that includes itself.

3 Formação psicológica de Piaget

A guinada para a psicologia se deu em três pontos, conforme descreve Smith (2009). O primeiro foi a inscrição para o doutorado em filosofia na faculdade de artes de Neuchâtel, com um componente em psicologia ministrado pelo próprio Raymond. Harris (1997) afirma que Pierre Bovet, mestre de Piaget no *Amies de la nature* e seu professor de filosofia na escola, também deu aulas sobre a psicologia da criança.

O segundo ponto aconteceu durante sua estadia em Zurique em 1918, onde estudou psicologia e psicanálise. Foi nos espaços institucionais de Zurique onde fundiu os hábitos mentais que trouxe da zoologia com métodos da experimentação psicológica (PIAGET, 1980).

Conforme Piaget (1980), o primeiro trabalho em psicologia experimental que pôde participar aconteceu nos laboratórios de Lipps⁵¹ e de Wreschner⁵², em Zurique. Não existem muitas informações sobre este aprendizado, e quase não existem fontes primárias. Assim, o que temos são as lembranças contraditórias que seus mestres de Zurique evocam na memória do genebrino, que diz em sua autobiografia:

Senti imediatamente que ali estava o meu caminho e que, utilizando em experimentação psicológica os hábitos mentais que adquirira na Zoologia, talvez eu pudesse ter êxito em resolver problemas de estruturas-do-todo aos quais fui levado pelo meu pensamento filosófico. Mas, para dizer a verdade, senti-me meio perdido no início. As experiências de Lipps e Wreschner me pareciam ter pouca conexão com problemas fundamentais. (PIAGET, 1980, p. 134).

Ducret (1990) acrescenta – sem mencionar suas fontes – que Piaget aprendeu ali métodos de pesquisa de base estatística. Tendo em vista o título de uma das obras de Wreschner, “A fala das crianças” (WRESCHNER, 1912), é

⁵¹ Não é fácil precisar quem é este autor. Kesselring (1993) informa que trata-se de F.G. Lipps. A versão do livro de Evans (1980) da autobiografia de Piaget traz o nome G.E. Lipps, da mesma forma que a autobiografia original publicada em 1976 (PIAGET, 1976), idem com Ducret (1990). Provavelmente trata-se de Gottlob Friedrich Lipps (1865-1931), meio irmão do filósofo e psicólogo de Theodor Lipps. G.F. Lipps foi um filósofo e psicólogo, nomeado diretor do Instituto de Psicologia da Universidade de Zurique em 1911, onde trabalhava com psicofísica e estatística.

⁵² Arthur Wreschner, psicanalista e professor de Psicologia na Universidade de Zurique, havia publicado um livro sobre a fala das crianças (*Die Sprache des Kindes*) em 1912.

razoável supor que tenham sido estes métodos que foram utilizados em alguns dos seus primeiros trabalhos como, por exemplo, o método de coleta e organização estatística das falas da criança presente em *A Linguagem e o Pensamento da Criança* (PIAGET, 1989). Contudo, este tipo de método não era capaz de tocar as categorias de análise pretendidas pelo pensamento piagetiano, de modo que foram progressivamente abandonadas.

Ainda na parte germânica da Suíça, Piaget teve também a oportunidade de se aproximar do pastor e psicanalista Pfister, com quem discutiu sobre a neurose de sua mãe e quem o introduziu no movimento de avaliação psicológica infantil que havia sido começado por Binet e Simon na França (DUCRET, 1990).

Deste período, a influência de Bleuler parece ser mais decisiva, pois foi em sua clínica que Piaget teve contato com a psiquiatria, o que pode ter despertado seu interesse no trabalho clínico e diagnóstico, e onde se familiarizou com alguns métodos da psiquiatria (DELVAL, 2002).

A psicanálise também foi relevante para Piaget. Em Zurique, Piaget assistiu algumas conferências de Jung, que na época era assistente na Clínica Burghölzli, e se empolgou com a abordagem (KESSELRING, 1993). Um de seus primeiros trabalhos em psicologia foi fundamentado na psicanálise, e sobre o assunto também ofereceu um curso quando esteve em Paris a pedido de Simon (DUCRET, 1990). Inspirado na psicanálise, Piaget também investigou a noção de autismo, diferenciando no início de sua carreira o autismo (nível simbólico) da lógica (HARRIS, 1997), apesar de abandonar o conceito em favor do conceito de egocentrismo, muito mais interessante e afeito à sua obra e seu pensamento.

Em síntese, de Zurique vem aprendizado com psicologia experimental de base estatística, estudos de psicanálise e psiquiatria, todos úteis e importantes para sua produção posterior. Por outro lado, Piaget não saiu inteiramente satisfeito com a experiência germânica, e relata em sua autobiografia que as experiências nesta época mostraram os perigos de um “autismo” próprio daquele ambiente intelectual, coisa que preferia evitar⁵³ (PIAGET, 1980).

⁵³ Talvez Piaget, que era leitor de Freud já nesta época, tivesse apreensão com a falta de experimentação e controle próprios do método psicanalítico. Este “autismo” talvez se refira à falta de precisão metodológica, intoleráveis a um cientista oriundo da área da zoologia e cidadão da Suíça romanda.

O terceiro e mais decisivo ponto para a guinada para a psicologia foi sua ida a Paris, após uma breve parada no cantão de Valais estudando moluscos. Na cidade luz, estudou psicologia na Sorbonne, além de ter desempenhado outros trabalhos importantes. É neste período que surgem seus primeiros escritos na área da psicologia do desenvolvimento, assunto que já se interessava desde os vinte anos de idade (KESSELRING, 1993), possivelmente associados à sua juventude em Neuchâtel.

Na Sorbonne, onde passou dois anos, Piaget fez o curso de Dumas em Psicologia Patológica, com quem afirma ter aprendido entrevistar pacientes psiquiátricos, atuando no hospital Saint-Anne (PIAGET, 1980). Contudo, não é claro quanto Piaget teria apreendido e aplicado dos ensinamentos recebidos de Dumas, pois este preferia as análises biogenéticas em detrimento das psicogenéticas, tão caras ao genebrino. Foi na Sainte-Anne que Piaget recebeu a seguinte orientação de Delacroix, outro professor de psicopatologia: “*Variez vos épreuves*”⁵⁴ (HARRIS, 1997), conselho que ele executou no local, conforme atestam os protocolos oriundos do hospital.

Ademais, Piaget também frequentou os cursos na área de psicologia ministrados por Piéron, que estava ocupando o lugar que fora de Binet na Sorbonne. Ele, naquele momento, desenvolvia uma psicologia experimental combinada com observações clínicas em hospitais (POIRIER et al, 2012). Apesar de ter também a formação de zoólogo – à semelhança de Piaget – progrediu sua linhagem em direção à psicofísica e ao estudo do comportamento (CARROY, OHAYON, PLAS, 2006), o que provavelmente não teve muita influência no pensamento de Piaget. Contudo, Piéron faz uma avaliação positiva dos métodos de Piaget em artigos publicados nos anos 1930 (PARRAT-DAYAN, 2008).

Além dos estudos em psicologia, Piaget também estudou lógica e filosofia da ciência com Lalande e Brunshvicg. Alguns autores, como Kesselring (1993) e Ducret (2010), afirmam que Brunshvicg teve enorme influência em Piaget por conta de seu método histórico-crítico. Este método, como pode ser visto em uma obra publicada em 1912 (DUCRET, 1990), propõe uma investigação das etapas do pensamento matemático no indivíduo. Na obra, por meio de muita especulação, imagina a forma como a criança compreende as noções da matemática ao longo de

⁵⁴ Varie seus testes/provas.

seu desenvolvimento, e convoca pesquisadores a se debruçarem sobre o problema, o que certamente tem uma notável semelhança com as propostas de Piaget, contudo são apenas evidência, e não certeza, de existir alguma apreensão por parte de Piaget⁵⁵.

O matemático também defendia uma análise histórica da ciência para mostrar um paralelo entre a percepção coletiva dos fenômenos científicos e o modo como cada momento histórico entendeu o funcionamento da causalidade (DUCRET, 1990). Brunshvicg propôs também uma hipótese, que parece ser um tipo de teoria da recapitulação da história da matemática na mente da criança, de modo que as etapas da história da aritmética e da geometria estariam expressas na produção espontânea da criança, mas que se propagariam na sociedade por meio da razão e da experiência combinadas. Contudo, para provar suas hipóteses, seria necessário realizar investigações no campo da psicologia. É certo que Piaget ao menos comunicou ao seu mestre algumas de suas descobertas no campo da psicologia (PIAGET, 1921a), e que tiveram influência na obra de Brunshvicg (DUCRET, 1990), mas seu método faz mais propostas do que apresenta quaisquer dados ou mesmo quaisquer abordagem experimental com crianças.

Outro autor na área da lógica importante para a obra piagetiana foi Meyerson, que já havia sido estudado por Piaget em sua juventude. O polonês foi o fundador da “epistemologia realista”, que identifica a epistemologia à história das ciências, o que coincide com a noção de epistemologia do próprio Piaget (DUCRET, 1990). Ademais, para o filósofo, a mente humana se confronta com a realidade em busca de leis gerais que seriam expressas nas leis das ciências, principalmente no que toca à noção de causalidade. Em *Identidade e Realidade* (apud DUCRET, 1990), Meyerson afirma que a análise dos conceitos científicos implica na análise simultânea tanto de sua lógica interna quanto de sua psicologia implícita, de modo que, na pesquisa epistemológica, “[...] *l'unique principe a priori qui dirigerait la*

⁵⁵ Esta afirmação pode parecer estranha, pois além da semelhança, temos também a afirmação do próprio Piaget sobre esta influência. Contudo, ambas as evidências não são sólidas. Semelhanças são comuns em escritos e ideias da mesma época, mesmo que os autores não tivessem qualquer relacionamento. No caso da afirmação piagetiana, esta foi feita décadas após o evento, utilizando por fonte apenas sua memória, o que poderia ainda ter sido influenciada por conta de seu trabalho sobre os métodos do colega da França (PIAGET, 1924a). Vidal (1994), após comparar a autobiografia de Piaget com dados e documentos de outras fontes, localizou várias imprecisões neste texto de Piaget, o que leva os pesquisadores a tomarem cuidado com as afirmações presentes na autobiografia, procedimento comum com quaisquer obras do tipo.

pensée serait la recherche de l'identique."⁵⁶(DUCRET, 1990, p. 78). Da mesma forma que fez com Brunshvicg, Piaget enviou à Meyerson resultados de suas pesquisas (PIAGET, 1921a), o que mostra colaboração entre os dois, mas não interferência mútua.

Em Paris, Piaget vivenciou a psicologia, a lógica, a filosofia e a história das ciências, uma combinação que se encontra ao longo de sua obra. Além destes aportes teóricos, um aspecto prático foi também determinante. Na Sorbonne, Piaget estudou o teste de inteligência de Binet-Simon. Indicado por Bovet, Piaget trabalhou para Théodore Simon na padronização para crianças francesas de um dos testes de inteligência criados pelo psicólogo britânico Cyril Burt. Assim, Piaget foi trabalhar no laboratório criado pelo próprio Alfred Binet, no colégio da rua la Grange-aux-Belle. A princípio não se entusiasmou com o convite, ali via apenas uma oportunidade de carreira, mas com o tempo seu interesse cresceu (PIAGET, 1980), o que provocou uma mudança em sua vida e obra.

O presente trabalho lida com alguns dos protocolos de pesquisa feitos por Piaget neste período, e alguns protocolos posteriores que mostram a relação do genebrino com a psicologia experimental de sua época, bem como seus processos de criação de novos testes e novas metodologias de pesquisa que viriam, num tempo próximo, a se converter no Método Crítico. Os itens a seguir tratam do método de análise destes documentos, de seus conteúdos e do que se pode apreender de seu estudo.

4 Os protocolos de pesquisa de Piaget entre 1920 e 1922

4.1 Informações preliminares e de método

Foram fotografados 199 documentos diferentes, o que gerou 387 imagens. Destes 199, 186 eram de entradas⁵⁷ válidas, pois alguns documentos estavam

⁵⁶ O único princípio a priori que dirigiria o pensamento seria a busca do idêntico.

⁵⁷ No processo de catalogação dos documentos encontrados na *Villa Piaget*, os *Archives Jean Piaget* associaram a cada documento uma entrada, colocados num índice, o que permite a localização e identificação dos materiais. Neste caso, algumas das entradas sobre protocolos não

indexados em mais de um índice. Destes 186 documentos, 181 eram protocolos de pesquisa de Piaget. Cada protocolo possui uma média de 2,08 imagens, o que corresponde à mesma média de páginas.

Apesar de estarem em ótimo estado de conservação, bastante visíveis e fotografados com imagens de alta definição, a leitura dos protocolos é de extrema dificuldade. Quatro obstáculos se destacam. Primeiro, eles estão todos em francês, formando assim a barreira do idioma. Em segundo lugar, os protocolos são manuscritos, o que dificulta bastante a compreensão porque nem sempre a forma como Piaget escreve é totalmente clara. Terceiro, eles são compostos com uma caligrafia de um psicólogo em situação de teste, de modo que Piaget utiliza, sempre que pode, abreviaturas ou aglutinação de palavras, bem como sinais e outras marcações que devem fazer referência à situação de teste no local e época em que foi produzido. Quarto, não temos registro exato sobre a qual situação se refere cada protocolo, ainda que vários trabalhos permitam conhecer o cotidiano do IJJR do período (cf. HOFSTETTER; 2010; HOFSTETTER; RATCLIFF; SCHNEUWLY, 2012; RATCLIFF; RUCHAT, 2006), pouco se sabe dos dias de Piaget em Paris (para uma sistematização, cf. HARRIS, 1997).

Para contornar todas estas dificuldades, algumas providências foram tomadas. A primeira foi aprender a ler e falar francês. A segunda providência se refere à segunda e terceira dificuldades. Não é usual que pesquisadores na área de psicologia consigam ler documentos antigos. Para tanto, procuramos um especialista na área, o Prof. Carlos Eduardo Mendes de Moraes, docente do Departamento de Linguística da Faculdade de Ciências e Letras de Assis e especializado em manuscritos portugueses dos séculos XVII e XVIII. Foi ele quem ofereceu alguns meios para “treinamento” da capacidade do pesquisador em decifrar os manuscritos de Piaget. Este esforço demorou mais de uma semana e contou com a amistosa colaboração do Prof. Marc Ratcliff, dos Archives Jean Piaget em Genebra e pesquisador do assunto há anos e, na verdade, ainda não está completamente pronta.

O quarto problema é o que exigiu o maior esforço. Para compreender a situação de teste que acontecia nos protocolos ficou claro que era necessário

representavam um documento, mas nenhum, de modo que foram consideradas inválidas para os fins desta pesquisa.

conhecer os testes psicológicos da época. Desta feita, uma pesquisa bastante extensa em sites na internet, com destaque para o Archives.org e o Persee.fr, permitiu conhecer vários dos mecanismos de teste e avaliação psicológica da época, como os manuais de Burt e os testes de Binet e Simon, além dos de Claparède e André Rey, e algo de Alice Descoedres. Alguns materiais também foram adquiridos em Genebra e em Paris. Além disso, era também essencial conhecer os testes⁵⁸ do próprio Piaget.

Mesmo após todo este preparo, a quantidade de informações disponíveis nos protocolos é imensa, e era ainda necessário encontrar uma metodologia de trabalho adequada para os objetivos da pesquisa, bem como a responsabilidade em produzir trabalhos acadêmicos que reportem o conteúdo destes documentos tão importantes. Então, cada protocolo, após ser lido⁵⁹, foi resumido.

Cada resumo destaca as seguintes informações: número do protocolo (conforme classificação criada pelos *Archives Jean Piaget*), a quantidade de páginas (o que implica igualmente a quantidade de fotos de cada protocolo), as informações disponíveis do sujeito (às vezes mais de um), os testes que foram realizados (misturando nomenclatura própria com a proposta pelos originais), um resumo do conteúdo (o que implicou numa leitura mais geral, observando o teor mais evidente), e elementos que chamavam a atenção ou diferenciavam aquele protocolo dos outros (característica que pode variar bastante). Por questões éticas⁶⁰ os nomes foram anotados nas bases de dados, mas jamais são integralmente citados nas publicações que forem feitas.

⁵⁸ Quando se referir a Piaget, testes e provas são sinônimos, ainda que não descrevam com exatidão o trabalho de Piaget. Esta questão já foi esclarecida em momentos anteriores do trabalho, com destaque para a Introdução e capítulo 2, item 3.

⁵⁹ Em alguns momentos a leitura foi total, e o conteúdo integral do documento foi restaurado.

Contudo, este é um processo longo, e cada documento toma, em média, de uma a três horas de leitura. Mesmo assim, alguns pontos permanecem obscuros. Desta feita, na maioria dos casos a leitura foi mais “geral”, e buscou apenas as informações relevantes para a pesquisa e a identificação do desempenho da criança, caso fosse mais aparente.

⁶⁰ Pode parecer exagero suprimir o nome dos participantes dos testes de Piaget, e grande é a chance de que a maioria deles já tenha vindo a óbito, provavelmente todos. Mas é necessário preservar não apenas os sujeitos, mas também suas famílias. Entendemos que o sigilo oferecido por Piaget no Instituto também se estende àqueles que estudam os documentos. Ademais, foi assim que o próprio Piaget tratou as transcrições de protocolos em suas obras. Desta forma, seja nas imagens dos protocolos, seja nos resumos, todos os elementos que puderem vir permitir a identificação das pessoas em situação de teste serão ocultados para preservar a identidade dos sujeitos.

Diversas informações obtidas por meio dos resumos e das leituras foram convertidas em dados matemáticos e inseridas em planilhas do Excel 2016 32 bits, num notebook Acer core i5 de 7ª geração, funcionando com o sistema operacional Windows 10 64 bits. Todos os gráficos e análises estatísticas foram feitos com próprio Excel 2016, e inseridas no trabalho como figuras, e não como gráficos ou gráficos dinâmicos.

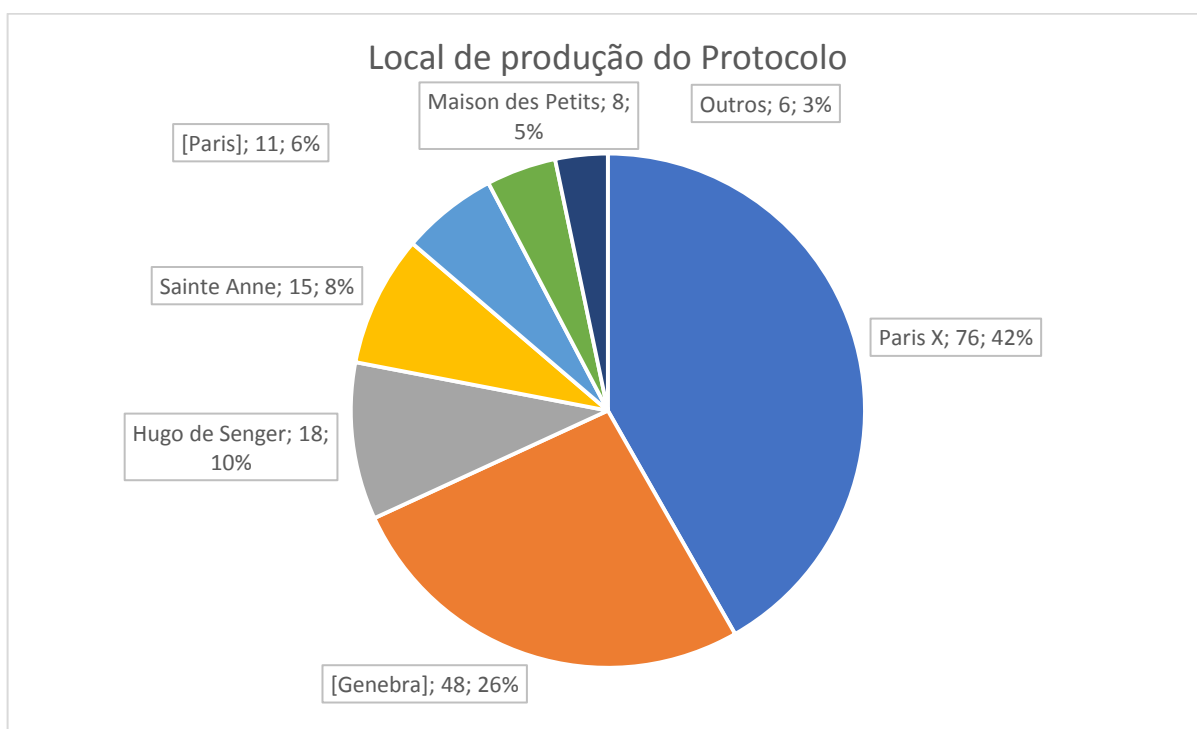
4.2 Local de produção

Os protocolos foram produzidos em diferentes instituições, e a informação do local de origem dos documentos pode oferecer um suporte importante no que toca as circunstâncias da criação do Método Clínico, dos sujeitos e das ideias envolvidas em sua construção. Para coletar a informação do local de origem de cada protocolo, foi necessário adotar alguns procedimentos.

Em numerosos documentos, o local de origem é claro pois está gravado no próprio papel. É o caso dos protocolos classificados como “Maison des Petits”, “Hugo de Senger”, “Paris X”, e todos os casos classificados dentro da categoria “Outros”. Já os protocolos classificados dentro das categorias “Paris” e “Genebra” não tem indicação de local no próprio documento, contudo é possível deduzir, com razoável segurança, a cidade onde estes foram criados. Esta dedução é baseada tanto nas características físicas dos documentos como nas datas em que foram produzidos.

Já os protocolos classificados como “Sainte-Anne” não tem qualquer indicação física de origem, mas sabe-se que o hospital é seu local de produção pois foram obtidas por meio de uma doação específica aos Archives com referências sobre sua origem. O gráfico a seguir indica, com frequência e porcentagem, a origem dos protocolos:

Figura 1: Local de produção dos protocolos produzidos por Piaget entre 1920 e 1922 disponíveis nos *Archives Jean Piaget*



Fonte: a pesquisa

Como pode-se observar, o local de origem da maior parte dos protocolos é “Paris X”. Trata-se, provavelmente, do *arrondissement* de número 10 da cidade de Paris, onde fica ainda hoje o colégio de la Grange-aux-Belles. Ou seja, estes são os protocolos produzidos por Piaget na época em que trabalhava sob direção de Simon na padronização do teste de Burt. Esta informação é reforçada pela alta frequência

da aparição do teste de Burt neste grupo, além das datas de sua produção e características físicas (sem padrão de cabeçalho, tipo de papel empregado).

Este grupo grande de protocolos, com 42% do total disponível, possui a primeira versão de vários dos testes de Piaget (ver detalhes sobre a primeira aparição mais adiante), e mostram aspectos importantes da transição operada por Piaget entre as metodologias tradicionais de pesquisa da época e as inovações próprias do Método Clínico. Contudo, a falta de padronização metodológica da parte de Piaget observada nos protocolos deste grupo dificulta sua análise. Parece ser um momento de experimentação mais livre combinada com técnicas clássicas.

O segundo local mais frequente com indicação clara de origem é “Hugo de Senger”. Trata-se, muito provavelmente, da escola na Rua Hugo-de-Senger (a grafia varia conforme a fonte, utiliza-se a grafia usada atualmente), em Genebra, primeiro local onde Piaget foi instalado na cidade para trabalhar no IJJR (RATCLIFF; BORELLA, 2013). Dos 18 protocolos produzidos neste local, cinco foram em colaboração de Valentine Chatenay, que mais tarde se tornaria esposa de Jean Piaget.

Chama também atenção a “*Maison des Petits*”, a categoria menos frequente nos protocolos com indicação de origem no protocolo. Este grupo foi produzido em um espaço extremamente importante para o funcionamento do instituto. Todos os protocolos nesta categoria foram criados entre maio e junho de 1921, sem indicação de colaboração com outros pesquisadores.

Já os 15 protocolos originados em Sainte-Anne foram produzidos entre outubro de 1920 e março de 1921, com sujeitos entre 4 e 19 anos, abarcando assim a faixa de crianças mais velhas de todas as experimentadas por Piaget nos protocolos em tela. Nove destas crianças possuíam mais de 12 anos. Neste grupo não temos nenhum teste de Burt, e temos com mais frequência testes estandardizados, ou seja, uso de métodos de avaliação padronizados na época. Alguns destes estão misturados com perguntas que se assemelham ao Método Clínico.

O grupo sob a rubrica “Genebra” é bastante heterogêneo, tanto nas idades como nas datas de aplicação, e até nos testes utilizados. É provável que vários destes protocolos tenham sido, na verdade, produzidos na *Maison des Petits* ou na escola da rua Hugo-de-Senger, e talvez até mesmo em algum outro espaço ligado ao IJJR, mas sem indicação de origem no documento. É também neste grupo onde

aparecem todas as colaborações de Piaget com Alice Descoedres, com 12 protocolos, e outras 5 com Valentine Chatenay. Neste grupo de protocolos temos também a identificação de alguns dos envolvidos no IJRR e que aparecem citados nominalmente nos documentos, como Schwarz e Schaepper.

Um dos protocolos deste grupo na verdade foi feito em Beaulieu-sur-mer, uma cidade na Riviera Francesa, onde Piaget provavelmente passou férias em agosto de 1921. Mesmo tendo sido produzido em território francês, foi associado à Genebra por conta de suas características físicas e propósitos de pesquisa.

Os protocolos identificados sob a rubrica “Paris” foram produzidos entre fevereiro de 1920 e abril de 1921, o que indica a heterogeneidade de seus dados. É difícil saber exatamente onde foram produzidos, mas é grande a probabilidade de serem também resultado do trabalho de Piaget na escola da rua la Grange-aux-Belle, por conta da presença constante do teste de Burt (8 entre 11 protocolos) sem, contudo, qualquer colaboração ou informação sobre a origem no próprio documento.

Sob a rubrica “Outros”, temos documentos onde podemos ler “Carl Vogt”, “Paris Villette”, “Paris XVI” e “École de Village”. Trata-se, possivelmente, de outras escolas que Piaget trabalhou ou recebeu alunos oriundos de lá, tanto no IJRR para alguma avaliação ou pesquisa, quanto em Paris, talvez relacionado com seus estudos em psicologia.

Por fim, temos a proporção de protocolos conforme a cidade: 56% dos documentos são originários de Paris, e 44% deles são da cidade de Genebra, incluído aqui aquele em Beaulieu-sur-mer. É provável que parte dos documentos produzidos nas duas cidades estejam em outros locais que não os *Archives Jean Piaget*, ou que estejam nos próprio *Archives* mas não catalogados como protocolos, ou não foram identificados. Existem ainda protocolos que foram perdidos ou cuja localização é incerta e não sabida.

4.3 Sujeitos dos protocolos

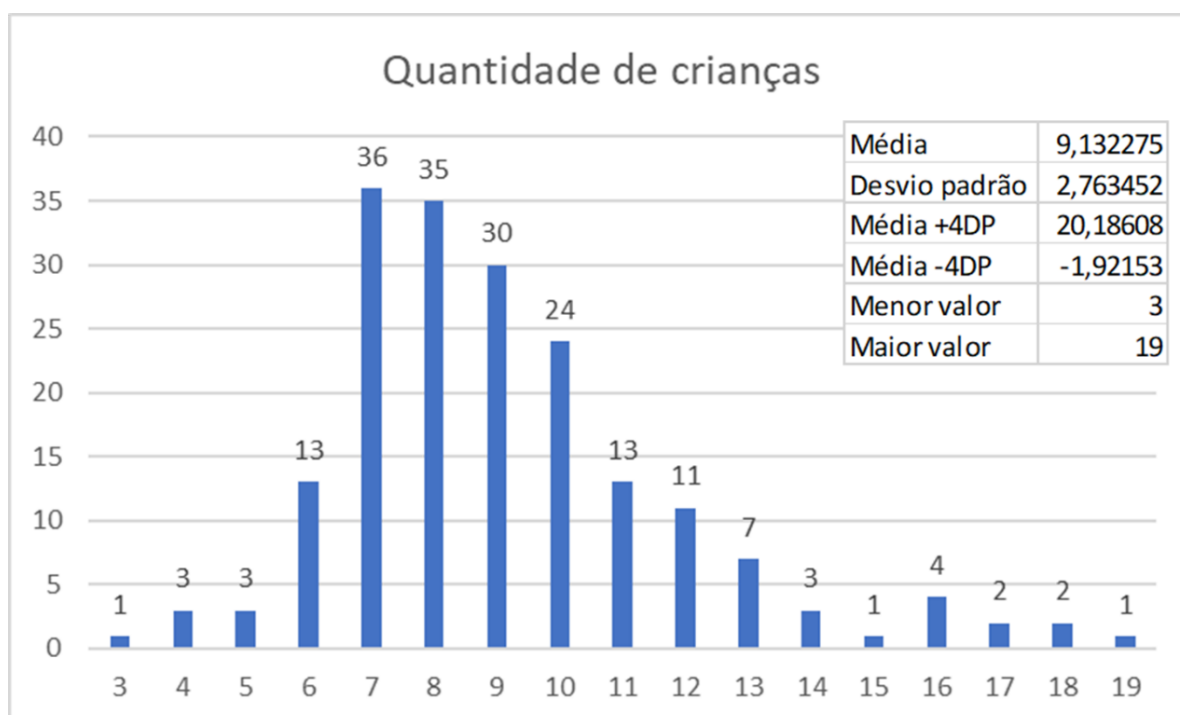
A partir do local de produção dos protocolos e das biografias e autobiografias de Piaget, é razoável afirmar que ao menos a maioria das crianças que participaram dos testes conduzidos por Piaget nos protocolos vieram de algum

dos seguintes lugares: colégio da rua de la Grange-aux-Belles e Hospital Sainte-Anne, em Paris; *Maison des Petits*, colégio da rua Hugo-de-Senger, de Genebra, e algumas crianças provavelmente vieram de outros colégios de Paris encaminhadas para la Grange-aux-Belle, e de Genebra encaminhadas ao IJJR.

Em 155 protocolos, Piaget se valeu de apenas uma criança para seus testes, 14 protocolos envolveram duas crianças, três tiveram a participação de três crianças, e um protocolo teve a participação de quatro crianças. Em 18 casos não foi possível identificar o nome da criança, e três crianças foram sujeitas a mais de uma ocasião de avaliação. Ao total, Piaget envolveu 193 crianças diferentes em seus testes. Não foi possível precisar o sexo dos envolvidos, e em 11 casos não foi possível conhecer a idade dos sujeitos das pesquisas.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das idades das crianças e outras informações suplementares:

Figura 2: Distribuição das idades das crianças nos protocolos de pesquisa de Piaget entre 1920 e 1922.



Fonte: a pesquisa

A média de idade das crianças é de 9,13 anos. O gráfico mostra que o sujeito de pesquisa mais velho é um adulto de 19 anos, com mais dois adultos de 18 anos. Todos os outros sujeitos são crianças ou adolescentes. O sujeito mais jovem é

uma criança de três anos. Interessante notar que Piaget realiza experimentos com crianças mais jovens apenas nos anos 1930, quando conduz estudos com seus próprios filhos. Assim, todos os protocolos foram feitos com crianças que possuíam linguagem falada, o que está de acordo com os propósitos e pressupostos de suas pesquisas no primeiro período.

Alguns dos adolescentes possuíam alguma dificuldade no desenvolvimento. Isto pode ser observado tanto no desempenho dos testes quanto em anotações do próprio Piaget. Em um dos protocolos, por exemplo, existe a anotação “imbecil com hemiplegia facial”. Este é um grupo mais comum ao trabalho de Piaget no Hospital Sainte-Anne, na ala psiquiátrica.

A idade de 7 anos (36 casos), seguido por 8 (35 casos) e 9 (30 casos) são as mais comuns, e abrangem 52% dos casos (101 crianças). Isto não é surpreendente, tendo em vista as idades da maioria das crianças mencionadas por Piaget em sua bibliografia do período. Ademais, Piaget trabalha preferencialmente com crianças em idade escolar com habilidades de leitura, escrita e cálculo já desenvolvidas. Ademais, são as crianças disponíveis para pesquisa nos espaços institucionais que trabalhou.

4.4 Colaboradoras

Quando estive em Paris, muito provavelmente Piaget trabalhava sozinho, sob a orientação de Simon, o que está de acordo com o relato de sua autobiografia. Não foi encontrada nenhuma evidência na literatura sobre o assunto que sugira o envolvimento direto do francês no trabalho do suíço, bem como de qualquer outra pessoa. Contudo, a dinâmica de Piaget no IJJR em Genebra certamente foi diferente. No período que abrange os protocolos produzidos na cidade, Piaget trabalhava como *Chef de Travaux* no Instituto, de modo que ele se envolvia no trabalho de outros pesquisadores, que o procuravam tanto para orientações como para conduzir estudos.

De todos os colaboradores, alunos e pesquisadores do Instituto, duas aparecem clara e nominalmente nos protocolos: Valentine Chatenay (futuramente Valentine Piaget) e Alice Descoedres. No caso da primeira, os protocolos são de

produção mista, ou seja, variam na caligrafia entre ele e ela. No caso de Descoedres, seu nome aparece citado nominalmente, no cabeçalho, de modo que sua efetiva participação pode apenas ser especulada.

O primeiro grupo a ser tratado é o de Valentine. Com a colaboração da futura esposa de Piaget temos 12 protocolos, datados de novembro de 1921, um mês após o início do trabalho no IJJR, até março de 1922. Em todos os casos, apenas uma criança aparece como sujeito da pesquisa. Da mesma forma, todos os protocolos possuem o cabeçalho padronizado utilizado no IJJR. Todas as crianças possuíam a idade entre 7 e 9 anos (média de 7,72) (uma criança sem identificação de idade), com a variação da quantidade de testes utilizados em cada protocolo entre 1 e 10 (média de 5,08). Neste grupo encontram-se vinte testes diferentes, dos quais oito aparecem uma única vez, e oito aparecem quatro ou cinco vezes.

Estas informações revelam que Valentine começou a trabalhar com Piaget logo em sua chegada à Genebra. Existe a possibilidade de que Piaget e Valentine tenham colaborado em algum programa de pesquisa, e duas evidências permitem propor esta hipótese. Em primeiro lugar, a variedade de idade das crianças é menor do que no total dos protocolos, o que sugere tratar-se um público específico. Segundo, existe mais uniformidade na aparição e na ordem dos testes quando comparado ao grupo maior de protocolos, como cabeçalhos, variação da idade, quantidade de crianças em cada protocolo e repetição de certos testes. Em terceiro lugar, os protocolos deste grupo possuem anotações coloridas que parecem ser posteriores à aplicação dos testes, o que sugere que Piaget e Valentine devem ter, provavelmente para fins de pesquisa, revisado os dados destes protocolos. Contudo, a confirmação desta hipótese e de seus possíveis propósitos de um eventual programa de pesquisa não serão objeto de análise neste trabalho.

O segundo grupo, de Descoedres, também é composto de 12 protocolos, datados de junho de 1921 (9 protocolos) e maio de 1922 (3 protocolos), com dois documentos sem data especificada. Esta informação pode trazer surpresa: se Descoedres era colaboradora do IJJR, e como Piaget foi a Genebra trabalhar na instituição em setembro de 1921, como poderia ser possível existirem protocolos anteriores a esta data com Descoedres? Em sua autobiografia, Piaget menciona que esteve por dois meses em Genebra para fazer o que ele chamou de

“treinamento”⁶¹. Provavelmente, estes documentos sejam relacionados a este treinamento, no qual a pesquisadora estaria envolvida, ou trata-se de casos onde Piaget aproveitou uma amostragem de crianças diferentes da qual estava envolvido em Paris para fazer uma verificação de seus resultados.

Em 10 casos, aparece apenas um sujeito de pesquisa no protocolo, um caso de dois sujeitos em um único, e três sujeitos em outro protocolo. Sete dos protocolos usam o cabeçalho padrão do IJJR à época, e os outros não utilizam uma padronização. A idade das crianças varia entre 6 e 12 anos, com um protocolo sem informação de idade. Com essa variação em poucos documentos, não foi possível encontrar uma correlação entre estas informações, de modo que, por agora, não se tem pistas da natureza desta colaboração entre Descoedres e Piaget.

Em relação aos métodos utilizados neste grupo de protocolos, temos uma quantidade de testes menor do que encontrado com Valentine, 10 testes, e mais um não identificado. Apesar da variação de testes menor, a proporção de testes que ocorrem uma única vez é maior: 6 provas ocorrem em apenas um protocolo, com o teste da bicicleta sendo o mais comum, ocorrendo em nove protocolos, seguido do teste dos fenômenos naturais (8 casos), aniversários (7 casos) e o teste de copiar formas geométricas (2 casos). Essas variações nos dados podem indicar que a colaboração de Descoedres possa não ter sido direta em todos os documentos, e que na verdade trata-se de momentos específicos em que Piaget colaborou com a colega sem, no entanto, imaginar um projeto unificado. Contudo, é necessário procurar mais evidências para consubstanciar as hipóteses apresentadas.

5 Provas e testes piagetianos nos protocolos

5.1 Frequência e quantidade de testes

⁶¹ Não foi possível, com os documentos disponíveis, precisar a natureza deste treinamento. Piaget já havia cursado componentes de psicologia experimental em Zurique, e estava ativo em Paris, então fica dúvidas do por que Piaget deveria fazer mais este treinamento. Possivelmente, ele refere-se às práticas de pesquisa próprias do IJJR naquele momento, o que pode incluir tanto rotinas de pesquisa, quanto espaços e testes utilizados. Piaget chega a mencionar um teste muito utilizado no IJJR, o teste de inteligência de Dawid (KRAFT; PIAGET, 1925), o que pode indicar que já existiam no Instituto uma série de metodologias específicas. Este aspecto voltará a ser tratado mais adiante.

Os testes foram anotados na ordem de aparição em cada documento, mas nem sempre foi possível compreendê-los. Nestes casos, foram classificados sob a rubrica “teste não identificado”. Outros testes foram claramente identificados, e foram nomeados ou conforme a nomenclatura utilizada pelo próprio Piaget em suas obras – como foi o caso da fábula de Epaminondas (PIAGET, 1989) – ou com nomenclatura que pode facilmente identificar a prova em suas obras – como o teste da bicicleta. Em outros casos, os testes não puderam ser identificados na obra publicada de Piaget, de modo que foram nomeados conforme o objeto ou o propósito da análise, como o teste da Locomotiva ou o teste Aritmético.

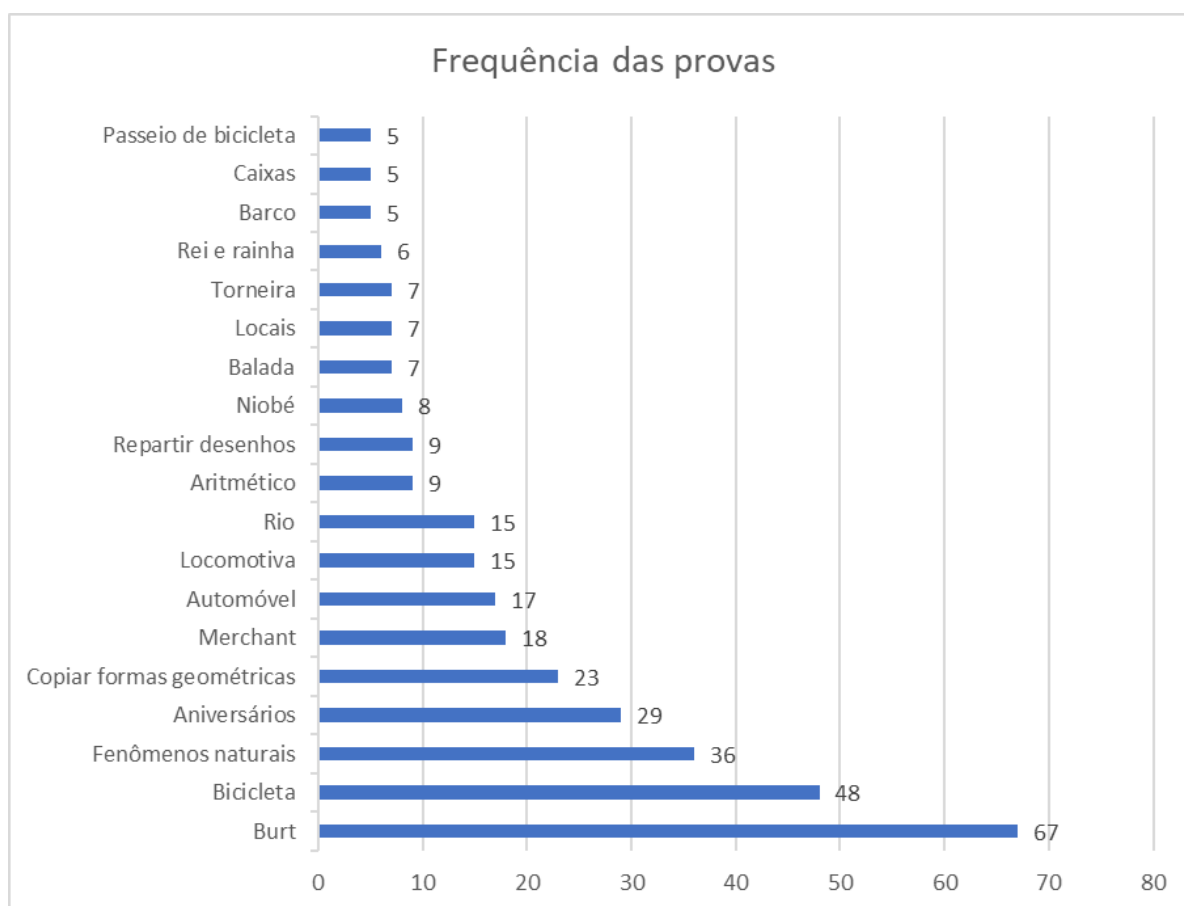
Desta forma, após uma revisão analítica⁶², foram identificadas 75 provas diferentes, além de 26 casos onde não foi possível identificar a prova⁶³. As provas de conteúdo bastante semelhante, mas com objetos diferentes, como “contar fósforos” e “contar moedas”, foram separados, e contam como dois testes diferentes. Das 75 provas, 21 delas aparecem em cinco ou mais protocolos, e 30 provas tem apenas uma aparição⁶⁴. O gráfico a seguir mostra quais são as provas mais frequentes:

⁶² Em alguns momentos as diferenças entre os testes são sutis, então foi feita uma comparação sistemática entre os testes para eliminar repetições. Para serem consideradas provas diferentes, estas precisam ter objetos e temas diferentes. Um exemplo é o teste da árvore, que foi unido ao teste do Abeto. Em um protocolo, a árvore desenhada não era um abeto, contudo todo o resto do teste era igual ao teste do Abeto, então aquele foi incluído na mesma categoria deste. Ver mais adiante o caso específico do teste dos fenômenos naturais, do rio e da fonte d'água.

⁶³ Isto não significa que existem outros 26 testes diferentes não identificados. Dentro deste grupo existem dois casos distintos. Primeiro, provas realmente originais que não foram identificadas em nenhuma de suas aparições; segundo, provas que foram identificadas em alguns protocolos mas que não foram identificadas em outras aparições. Para proceder sua identificação serão necessárias novas pesquisas.

⁶⁴ É possível que tenham outras aparições que não foram não identificadas, mas é improvável que consigam modificar significativamente os resultados desta pesquisa.

Figura 3: Frequência das provas piagetianas com cinco ou mais aparições entre 1920 e 1922.



Fonte: a pesquisa

O gráfico mostra que a prova mais frequente, com 67 aparições, é o teste de Burt. Mesmo nos protocolos onde Piaget utiliza vários dos silogismos do britânico e

produz variantes do teste, para os fins do cálculo deste gráfico, considerou-se como apenas uma aparição. Deste modo, muitos dos protocolos contém apenas teste de Burt, contando como apenas um caso, mas com muitas variações do mesmo teste. Considerando a existência de 181 protocolos analisados, 37% dos documentos possuíam pelo menos uma aparição do teste de Burt, o que revela sua importância para o pensamento e para este primeiro momento da obra piagetiana.

O segundo teste mais frequente é o teste da bicicleta, que aparece em 26% dos protocolos. Resultados e análises deste teste aparecem em duas obras do primeiro período (PIAGET, 1922c; PIAGET, 1989), e com base na mais antiga (1922c) é que se deduziu o procedimento utilizado por Piaget. É importante notar que Piaget (1922c) solicita que educadores da Suíça apliquem o teste em seus alunos e os envie para o Instituto, mas nenhum destes possíveis envios são considerados na construção dos dados da presente obra.

O terceiro teste mais frequente é o que está sob a rubrica “Fenômenos naturais”. Trata-se de uma classificação geral de um grupo de provas diferentes. São perguntas sobre causalidade física que toma diferentes objetos por tema. Neste grupo, Piaget questiona a origem, motivação do comportamento e outras perguntas em relação à chuva, nuvens, sol, entre outros, semelhante ao que ocorre em algumas de suas obras do primeiro período (PIAGET, 1923b; PIAGET, 1924b; PIAGET; PIAGET, 1924c; PIAGET, 2005). Essa unificação aconteceu por que, em vários momentos, Piaget utiliza de um inquérito semelhante com diferentes objetos para a mesma criança. Em outros momentos apenas um objeto era questionado. Para que esta concepção de teste não ficasse pulverizada em diferentes categorias, foi unificada sob esta mesma rubrica.

Contudo, isso não aconteceu com todos as provas deste tipo. O teste do Rio, com 15 aparições, também se enquadraria na categoria do teste dos Fenômenos naturais. Ele foi diferenciado por conta de sua alta frequência, o que poderia sugerir tratar-se de uma temática específica ou outro tipo de investigação por parte de Piaget. O teste da Fonte d’água, com apenas duas aparições, também se enquadraria no tema proposto pelo teste dos Fenômenos naturais, mas foi separado devido à sua complexidade e por misturar elementos da causalidade mecânica com a causalidade física, o que mereceria uma investigação específica.

O teste dos aniversários é possivelmente uma adaptação e modificação de uma proposta de teste criada por Binet em seu famoso teste. Nesta prova, Piaget

pergunta à criança sua idade e adiciona marcadores para novas perguntas. Por exemplo, diante da resposta “7 anos”, Piaget questiona à criança: quantos anos você tinha antes de seu último aniversário? É possível que em alguns destes casos o teste dos aniversários não se trate propriamente de um teste, mas de uma “isca”, e serviria apenas para atrair a atenção e simpatia da criança, e não com propósitos de avaliação.

O teste da Balada é utilizado predominantemente em colaboração com Valentine Chatenay, e utiliza suporte físico. Não foi possível determinar com exatidão o procedimento do teste, contudo trata-se da utilização de algum objeto para marcar uma certa quantidade de batidas (ou baladas), e a criança deveria contar tanto a quantidade delas quanto o tempo de execução. É possível que não se tratem de baladas, mas de passos, mas esta questão ainda está por ser verificada.

No teste das caixas, Piaget provavelmente informava à criança a presença de bolas ou outros objetos de certas cores inseridas dentro de uma caixa, e questionava sobre as probabilidades de tomar por acaso um ou outro objeto. Este procedimento, assim como em outros casos, foi deduzido a partir do conteúdo das respostas, já que não era frequente Piaget inserir o procedimento e as premissas das pesquisas no próprio protocolo, que contém predominantemente as respostas das crianças e o inquérito operado pelo próprio Piaget.

5.2 Classificação e organização dos testes

Todas as provas foram organizadas em grupos. Isto se dá por dois motivos. O primeiro é a grande quantidade de testes, que foram agrupados para facilitar as análises e a construção dos dados. O segundo motivo é o mais interessante. Piaget não estava propriamente interessado em desenvolver provas neste momento, mas fazer investigações temáticas. Assim, ele não queria saber propriamente o resultado de um teste desenvolvido e padronizado, mas sim coletar amostras da fala da criança acerca de certos temas, assunto já tratado anteriormente. Para estudar a causalidade física, por exemplo, Piaget desenvolveu várias formas de abordar a questão, o que resultou em uma certa quantidade de testes, todos cercando o mesmo assunto.

Os testes podem ser separados em dois grupos maiores: criados ou bastante modificados⁶⁵ por Piaget, e testes de outros autores. Das 75 provas, 12 (16%) são da pena de outros autores, como Descoedres ou Binet, ou não trazem nenhuma avaliação psicológica, mas apenas de desempenho, aparentemente⁶⁶ baseado em alguma orientação externa. Nesta categoria totalizam 26 aparições, às vezes mais de uma vez no mesmo protocolo.

Os testes com estas características foram classificados sob duas rubricas, “outros/performance” e “Burt”. Este último permaneceu separado nas análises devido à sua importância específica. Se enquadram na rubrica “outros/performance” as seguintes provas: Aritmético, Binet, Fábulas, Completar frases, Casa, Chapéu, Identificação de imagem, Labirinto, Palavras, Perguntas e respostas, Thornd.

As outras provas que são da pena de Piaget ou muito modificados por ele foram classificadas conforme duas linhas de análise, classe e subclasse, baseados em seus conceitos e sua obra posterior. Além do mais, a organização dos testes por classe permite considerar elementos relativos à criatividade e dos interesses de investigação de Piaget, aliviando o peso das puras quantidades de casos em cada teste e considerando seu valor de pesquisa. Por exemplo, num mesmo tema Piaget utiliza mais formas de testes diferentes, mas cada um com poucos casos. Desta feita, os dados estariam muito pulverizados ao longo da amostra, o que diminuiria sua importância estatística, mesmo sendo muito relevantes para a formação do Método Clínico. Assim, algumas linhas de investigação de Piaget que tomaram por base muitas provas diferentes com poucas aparições individualmente, esta unidade temática na variedade de diferentes testes fica estatisticamente mais visível caso se utilize classificação.

Seria possível argumentar que a divisão de classes propostas a seguir seriam resultado de um presenteísmo, bastante criticado em momentos anteriores do presente trabalho. Uma evidência forte aponta para o sentido contrário: a presença de testes deste período em momentos muito posteriores da obra de Piaget. Assim, classificar os testes dentro das possibilidades de avaliação que

⁶⁵ Os testes bastante modificados são aqueles que Piaget tomou de algum autor, como no caso do Marchand, uma criação de Descoedres, mas inseriu tantas modificações, variações e perguntas que ele já não poderia mais ser enquadrado dentro dos critérios propostos pela prova inicial, assim foram colocados dentro da mesma categoria de testes totalmente criados por Piaget.

⁶⁶ Não é possível afirmar isso com total certeza, pois nem todos os testes puderam ser rastreados em alguma bibliografia da psicologia da época. Contudo, suas características, principalmente a falta de inquérito, permitem concluir que se tratava de um teste externo ao pensamento de Piaget.

Piaget propunha em momentos posteriores faz sentido porque Piaget retoma os mesmos testes para fazer estas avaliações, sugerindo que as habilidades estudadas desde o primeiro período permaneceram as mesmas desde o início de sua obra, variando a abordagem, a criação de novas técnicas e a organização teórica dos resultados. Esta questão será retomada nas Considerações finais e conclusões.

Outra questão a considerar é a consistência da classificação com sua obra posterior, o que pode sugerir que as pesquisas de Piaget desde o início já estavam alinhadas com os conceitos desenvolvidos em sua obra posterior. Certamente esta unidade ao longo do tempo se dá por conta das bases teóricas de Piaget: o uso da lógica e da observação vinda da biologia, entre outros. Uma das hipóteses a serem sustentadas mais adiante é a de que os elementos tanto do Método Clínico como da própria Epistemologia Genética já estavam esboçados desde o início, o que corrobora a percepção de alguns autores (VIDAL, 1994; DUCRET, 2004)

O quadro a seguir mostra quais são estas classificações e quantos testes estão classificados sob cada rubrica:

Quadro 3: Classificação dos testes e provas piagetianas

Classe	Subclasse	Quantidade de testes
Burt	-	1
Causalidade	Mecânica	11
	Física	3
	Total	14
Espaço	Classificação	1
	Fração	1
	Geométrico	2
	Multiplicação lógica	3
	Proporção	3
	-	1
	Total	11
Linguagem	Conectivos	1
	Deformação narrativa	3
	Parte/todo	3
	Raciocínio	2
	Verdade	1
	Total	10
Número	Classificação	2
	Coleção	11
	Probabilidade	1
	Proporção	1
	Termo a termo	3
	Total	18
Quantidade física	Dissociação peso/volume	1

Realismo infantil	-	1
Tempo	Idade	2
	Duração	1
	Total	3
Velocidade	Tempo/distância	5
Outro/performance	-	11
Total		75

Fonte: a pesquisa

O quadro mostra que os testes sobre número, que foram divididos em cinco subclasses diferentes, são os mais frequentes, com 18 testes criados por Piaget sobre o assunto. Em seguida vem as provas sobre causalidade, com 14 testes (duas subclasses), seguidos de espaço (11 testes, 6 subclasses), linguagem (10 testes, 5 subclasses), velocidade (5 testes), tempo (3 testes, 2 subclasses), quantidade física (1 teste) e realismo infantil (1 teste), além das 11 sob a rubrica “outros/performance” e o teste de Burt. Considerando classe e subclasse, os testes de causalidade mecânica e número/coleção foram os mais frequentes, com 11 testes cada.

Antes de iniciar a discussão, é importante mostrar o modo como a classificação foi feita em alguns casos. Realismo infantil, com apenas um caso, é uma classificação específica por não se enquadrar em outras categorias. Quantidade física, de aparecimento posterior, também revela um novo passo nas experimentações de Piaget e também ganhou classe específica. A classe de Burt já foi bastante trabalhada, e será mais ainda em momentos posteriores. Causalidade é uma classificação baseada em conceitos da lógica, que Piaget tinha bastante interesse. Linguagem participa da classificação dada pelo próprio Piaget em sua autobiografia (PIAGET, 1980), onde utilizou esta palavra para organizar este grupo de testes – e por dedução outros foram incluídos nesta categoria. O problema está em Número e Espaço. A diferença entre ambos é o que carrega a maior probabilidade de classificação presenteísta, pois ambos são semelhantes mas se diferenciam pelo suporte espacial de um, ou seja, Piaget parece ter usado exemplos no espaço físico, com as provas dentro de Número, ainda que pudessem usar um suporte físico, tinham natureza mais abstrata. Não fica claro se Piaget tinha esta questão em mente, mas a classificação leva em conta esta diferença, o que facilita a

compreensão do que aconteceu depois, mas pode não ser suficiente para revelar o período em tela.

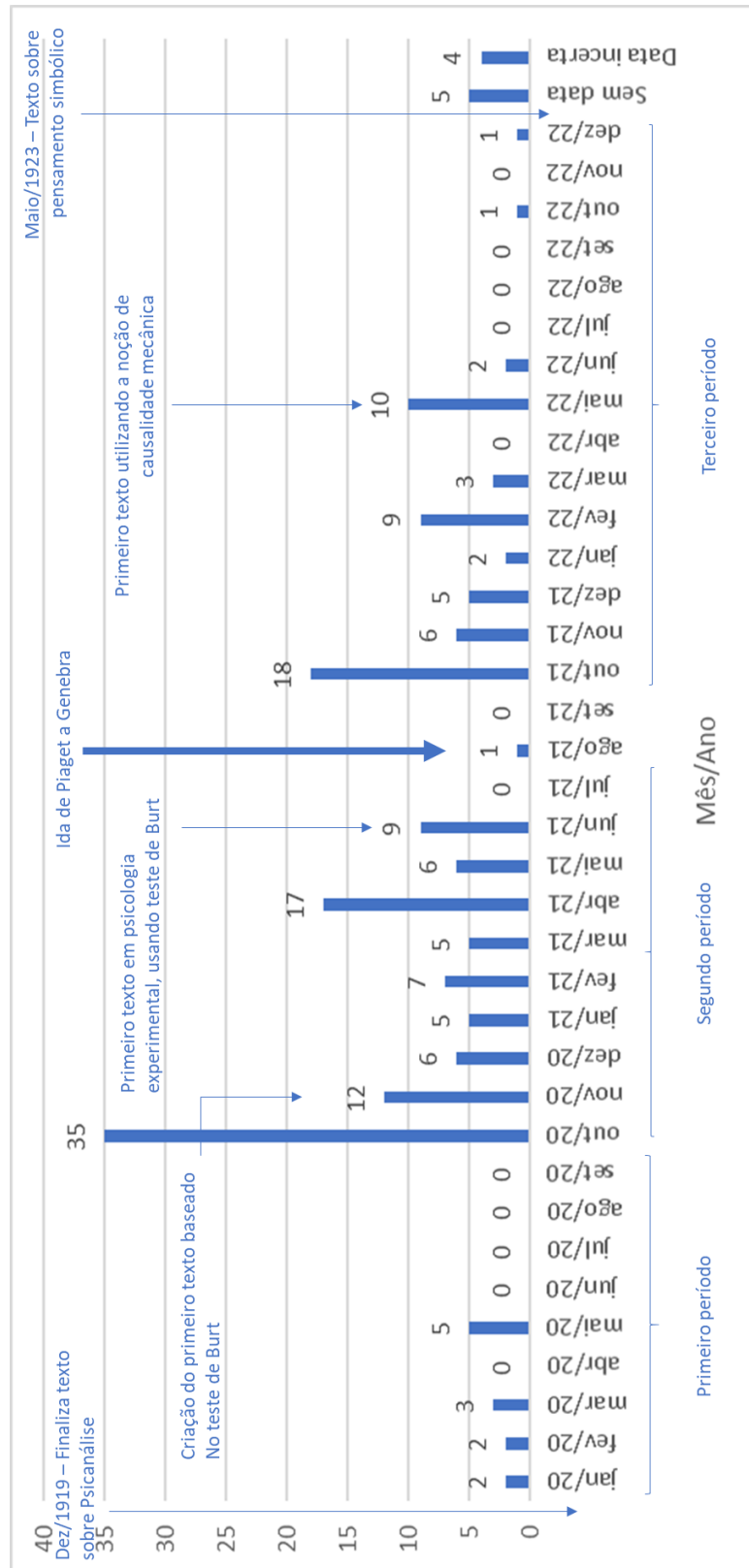
Voltando para a análise das classes e subclasses, o primeiro ponto a ser discutido é indicar que a quantidade de provas diferentes não indica necessariamente um interesse maior de Piaget em uma questão em detrimento de outras que possuem menos diferentes testes. A variedade de testes em um assunto indica apenas diferentes formas de Piaget abordar as mesmas questões, o que pode ser indício ou não de que tais provas não produziram os resultados desejados ou que os mesmos não eram claros o suficiente.

Outra questão a ser observada é a repetição da subclasse em classes distintas. As classes “espaço” e “número” compartilham subclasses de “classificação”, “probabilidade” e de “proporção”, o que indica o uso de certas categorias lógicas na organização dos testes por parte de Piaget, cuja diferenciação já foi esclarecida.

6 Os três períodos de Piaget: entre Paris e Genebra

O gráfico a seguir mostra a quantidade de protocolos conforme sua distribuição no tempo, e marcadores de eventos importantes no período:

Figura 4. Distribuição da quantidade de protocolos disponíveis conforme o tempo.



Fonte: a pesquisa

O gráfico mostra a quantidade total de protocolos disponíveis a cada mês, desde janeiro de 1920 a dezembro de 1922. Pode-se observar que o momento com mais protocolos produzidos é o mês de outubro de 1920 (35 protocolos), seguido de outubro de 1921 (18 protocolos), e abril de 1921 (17 protocolos). Existem ainda 4 protocolos com data incerta, o que significa que existe indicação de ano, mas não de mês. Outros 5 protocolos foram classificados como sem data, pois não existem informações da data destes protocolos.

Para compreender melhor estes dados, é necessário cruzar informações sobre a biografia de Piaget e sobre o funcionamento das instituições. Os períodos de julho, agosto e setembro, nos três anos pesquisados, possuem apenas um protocolo (agosto de 1921). Isto se deve, provavelmente, aos períodos de férias e recessos escolares nestes momentos, de modo que Piaget não teria crianças para entrevistar e avaliar. O protocolo de agosto de 1921 foi produzido em Beaulieu-sur-mer, cidade turística na costa sul da França, cujos resultados são mencionados por Piaget em *A representação do mundo na criança* (PIAGET, 2005). Este é um protocolo bastante interessante e rico, e talvez seja representativo da transição entre Paris e Genebra, mas não será analisado neste trabalho.

Pode-se observar também que existem apenas 28 protocolos datados em 1922, dos quais 26 compreendem o período de janeiro a junho deste ano, com muito poucos datados do 2º semestre daquele ano. Não se sabe ao certo o motivo desta quantidade menor, mas sabe-se que Piaget já trabalhava no IJJR. É possível ele não tivesse mantido estes documentos em seu acervo pessoal pois os armazenou no laboratório ou outro espaço do IJJR, ou ainda ter feito pessoalmente poucos experimentos neste período, delegando o trabalho a orientandos ou outros pesquisadores do Instituto. Estas hipóteses se justificam pelo aumento da quantidade de trabalho no IJJR neste período, pois já assumira suas funções na instituição.

Ademais, fica claro no gráfico o momento onde Piaget deixa Paris para, a convite de Claparède, mudar-se para Genebra, fato que ocorreu em agosto de 1921. Isto está de acordo com a informação datada em junho de 1921, momento em que é publicado seu primeiro trabalho em psicologia experimental, na revista editada pelo próprio Claparède, mas que fora escrito em novembro de 1920 (DUCRET, 1990). Contudo, conforme indica sua autobiografia e os dados contidos nos protocolos do período, Piaget passou alguns momentos entre maio e junho de 1921 fazendo um

treinamento em Genebra. Isto não quer dizer que Piaget já havia se mudado para o cantão suíço. A viagem de trem de Paris a Genebra durava um dia, e seria perfeitamente possível Piaget ter viajado com frequência entre as duas cidades para finalizar seus trabalhos e compromissos que havia assumido na capital francesa antes de assumir a posição em seu país natal.

Com base nestas informações e nos dados encontrados nos protocolos, a produção dos protocolos foi dividida em três períodos distintos. O primeiro período corresponde os meses de janeiro a maio de 1920 (12 protocolos), o segundo entre outubro de 1920 e junho de 1921 (102 protocolos), e o terceiro entre outubro de 1921 e dezembro de 1922 (57 protocolos). O protocolo de agosto de 1921 e os 9 protocolos cuja data é incerta ou sem data não entram nesta divisão, mas podem ser usados numa análise qualitativa, que não será feita neste trabalho.

6.1 Primeiro período (janeiro a setembro de 1920)

O primeiro período corresponde à atividade de Piaget em Paris, e possui apenas 3 tipos diferentes de testes: um caso de um teste denominado “Thorn”, possivelmente fazendo referência ao psicólogo americano Edward Thorndike, mas cuja natureza exata não foi possível compreender; um teste classificado como “Não identificado”, idem; e protocolos utilizando o teste de Burt. Ou seja, nenhum teste criado especificamente por Piaget.

Este é um momento em que Piaget acabara de escrever seu artigo sobre psicanálise (que estudara em Zurique), acabara de ministrar um curso sobre o assunto (DUCRET, 1990), e que ainda está estudando psicologia na Sorbonne. É importante lembrar que Piaget chegou em Paris no outono de 1919, e apenas algum tempo depois iniciou seu trabalho com Simon em La Grange-aux-Belles. Logo, diante das informações dos protocolos, é razoável imaginar que o trabalho de Piaget com Simon tenha se iniciado entre dezembro de 1919 e janeiro de 1920. Isto significa dizer que, ao menos parcialmente, os protocolos disponíveis contemplam a maior parte, possivelmente todo o período de trabalho de Piaget nesta instituição.

Dos 12 protocolos do primeiro período, quatro estão identificados como “Paris X” pelo próprio Piaget, sendo dois com a mesma criança. Os outros não tem

identificação clara de origem mas, por conta de suas características, foram classificados como feitos em Paris no laboratório dirigido por Simon. Este é o momento em que Piaget está trabalhando com o teste de Burt, o que coincide com as propriedades dos documentos disponíveis. Mas o que ocorria neste laboratório?

6.1.1 O laboratório na escola da Rua La Grange-aux-Belles

O laboratório na rua la Grange-aux-Belles foi inaugurado em outubro de 1905 por Binet, num local onde já funcionava uma escola primária, em um contexto de crescente preocupação com as crianças que eram consideradas “fisicamente e psicologicamente inferiores” (OUVRIER-BONNAZ, 2011). Contudo, quando Piaget chegou ao local, Binet não apenas já havia falecido como também o laboratório não estava sendo usado por Simon, que preferia outro espaço, um laboratório em Rouen. Ademais, Simon não estava nem mesmo na cidade por não estar dando aulas em Paris naquele momento.

Binet afirmava que era necessário separar as crianças que eram incuráveis das que eram aproveitáveis⁶⁷. As primeiras permaneceriam em hospícios, as outras receberiam educação específica para suas necessidades, com base em avaliações e testagens psicológicas, e o laboratório em la Grange-aux-Belles desempenharia um papel essencial no desenvolvimento e aplicação desta política (OUVRIER-BONNAZ, 2011). Tudo estava de acordo com um novo e crescente interesse da política francesa de organizar racionalmente a sociedade⁶⁸, colocando a ciência em lugar privilegiado, onde antes estava a religião (OUVRIER-BONNAZ, 2011). A ideia era reunir a educação e o conhecimento científico sobre educação:

⁶⁷ A linguagem utilizada para descrever as crianças respeita aquela utilizada na época. Hoje, ela parece absurda. Mesmo assim, Binet foi um grande militante pelos direitos de suas crianças, e é amplamente reconhecido por seu trabalho.

⁶⁸ Há uma importante discussão sobre a função da psicologia nessa organização racional da sociedade, uma história já contada por Foucault e outros, bem como uma proposta analítica de entender o papel da psicologia nas centrais de cálculo sociais, mas nenhuma destas possibilidades de análise serão tratadas aqui.

A nossa ambição não é trazer estudos, mas pessoas que se dedicam a isso. É de colocar em contato, para benefício mútuo, o psicólogo fornecendo os dados mais precisos, os instrumentos mais avançados, os processos experimentais mais seguros, e o educador, que vive com as crianças, as observa no local onde convivem, e veja os resultados, grandes e pequenos, das características laboriosamente inseridas por experimentação científica. Assim ambos se unirão, compararão os resultados de suas pesquisas de modos diversos, tanto o cientista quanto o homem de educação, sem interferir um no outro, corrigindo-se e enriquecendo mutuamente.⁶⁹ (BUISSON, 1900 apud OUVRIER-BONNAZ, 2011, p.14).

É esta conjugação de interesses que germinaram na criação do laboratório, ponto de união entre a nova racionalidade da psicologia francesa nascente e os interesses escolares da França⁷⁰. O espaço contou com recursos do Ministério de Instrução Pública do governo da terceira república francesa, mas também teve o apoio da *Société Libre pour l'Etude Psychologique de l'Enfant* e do laboratório de Psicologia da Sorbonne (OUVRIER-BONNAZ, 2011), no qual o próprio Binet também trabalhou. Um outro personagem também teve papel decisivo: Ferdinand Buisson, que trabalhara no Ministério, trabalhava na Sorbonne e era um dos fundadores da *Société*.

Sabendo quando e por quem foi criado, e adicionando a informação do seu financiamento e interesses trasladados, bem como a finalidade, resta saber qual seu cotidiano. Em 1905, quando é criado o laboratório da escola, as encomendas do Ministério a Binet para a criação de uma escala de inteligência já haviam sido feitas, e o local foi se fizeram os experimentos que estão na base da escala Binet-Simon (OUVRIER-BONNAZ, 2011). Em la Grange-aux-Belle, Binet conta com a colaboração de outro personagem, Victor Vaney, que recebeu crédito do próprio Binet pelo auxílio na criação da tabela de instruções do seu teste de inteligência.

⁶⁹ [...] notre ambition est de rapprocher non des études, mais des personnes qui s'y livrent. C'est de mettre en contact, pour leur mutuel profit, le psychologue muni des données d'informations les plus précises, des appareils les plus perfectionnés, des procédés d'expérimentation des plus sûrs, et l'éducateur qui vit avec les enfants, les observe sur le vif et voit se traduire par masse et gros caractères les infiniment petits laborieusement saisis par l'expérimentation scientifique. A se réunir ainsi, à confronter les résultats de leur recherches si diverses, l'homme de science et l'homme d'éducation ne risquent pas de s'entraver l'un l'autre, ils sont sûrs de se rendre service, en se corrigeant quelquefois, en se complétant toujours.

⁷⁰ Interessante notar como o movimento de laboratórios de psicologia puramente teóricos para alianças da psicologia experimental com a educação são movimentos observados não apenas na França, mas também na Alemanha, Inglaterra e EUA.

Vaney tinha o mesmo interesse que Binet em escalonar as crianças, mas acreditava no uso de escalas de instrução, divididas em cálculo e leitura. Ambos trabalham lado a lado em la Granges-aux-Belles, com a seguinte divisão de tarefas: por seu lado, Vaney mostra o nível de instrução da criança, e Binet a idade mental. A comparação de ambas mostraria o nível de “retardo” do infante, bem como sua adequação ao sistema educacional, que estava em pleno desenvolvimento. As experiências são tidas como bem-sucedidas, e várias escolas passam a adotar os mesmos procedimentos, com apoio do Ministério da Instrução Pública (OUVRIER-BONNAZ, 2011).

Quando Piaget faz trabalhos no laboratório da escola, Vaney ainda é seu diretor. É com base nos trabalhos realizados neste local que Piaget publica alguns de seus primeiros artigos. Ele agradece a colaboração de Vaney em um deles (PIAGET, 1922b) e reconhece em outro trabalho (PIAGET, 1975 apud OUVRIER-BONNAZ, 2011) a importância de Vaney por ter lhe permitido trabalhar e interrogar livremente as crianças enquanto esteve no local, ainda que faça o mesmo agradecimento a Simon em sua autobiografia (PIAGET, 1980). Ouvrier-Bonnaaz (2011) chega a afirmar que foi naquela escola onde Piaget desenvolveu seu Método Clínico, mas isto provavelmente não está certo. Contudo, é correto afirmar que alguns aspectos do que viria a ser o Método Clínico realmente aparecem pela primeira vez no local.

A maior parte dos trabalhos gerados neste espaço por Binet é publicada principalmente na revista *L'Année Psychologique*, mas também em algumas outras. Os fatos produzidos no laboratório circulam em todo o sistema educacional francês, e influenciaram muitos outros sistemas educacionais e espaços de métrica do psiquismo, principalmente nos EUA e Grã-Bretanha, mas também em um sem número de outros países.

Piaget fora trabalhar em um importante espaço da psicologia francesa, local do qual provavelmente já tinha ouvido falar antes por conta de seu diálogo com Pfister, ainda em Zurique. Contudo, vazio, no laboratório do colégio apenas lhe exigiam que padronizasse o teste de Burt, e poderia usar o espaço e o resto do tempo para seus próprios experimentos. O teste de Burt foi muito importante para Piaget, resta saber ainda seu conteúdo.

6.1.2 Piaget e o teste de Burt

Conforme Harris (1997), Piaget precisava fazer os trabalhos necessários para a padronização do teste inglês, contudo o suíço tinha a oportunidade de fazer livremente seus experimentos por duas horas ao dia, com a autorização do próprio Simon. Certamente Piaget teve a oportunidade de fazer todos os tipos de perguntas e provas que pôde imaginar, e pôde também testar as ideias que concebera desde *Recherche*, na lógica, na filosofia das ciências, em psicologia, em avaliação psiquiátrica, certamente munido também de seu treinamento em zoologia. Contudo, os dados sugerem que esta experimentação mais livre iniciou em outubro de 1920.

É a experiência em la Grange-aux-Belles que permitiu o surgimento da abordagem teórica e metodológica que passaria a desenvolver nos próximos anos. Ainda que faltassem ainda muitos estágios para que o Método Clínico fosse efetivamente claro, estes primeiros experimentos com o teste de Burt são cruciais na criação da abordagem piagetiana, conforme afirma o próprio Piaget (1980). Importante notar que já nesta época Piaget estava insatisfeito com a abordagem experimental americana, que entendia supervalorizar puerilidades e se justificava apenas por conta dos cálculos que produzia (SMITH, 2009). Piaget buscava um modelo experimental que falasse dos fenômenos da mente, e imaginava muitos fenômenos a estudar.

Para contextualizar esta afirmação, é necessário compreender melhor o modelo de avaliação que Piaget se debruçou nesta época, ou seja, fins de 1919 até meados de 1921. A versão do teste de Burt utilizada nos dois primeiros trabalhos de Piaget em psicologia experimental (PIAGET 1921a; 1921b) é a aquela publicada no *Journal of Experimental Pedagogy* (BURT, 1919)⁷¹, ou seja, era um estudo bastante recente, com vários elementos baseados nos testes de Binet e Simon. Esta é a versão em discussão neste trabalho.

⁷¹ Agradecimentos especiais à funcionária dos Archives Jean Piaget, Katalin Haymoz, quem conseguiu obter uma cópia do artigo de Burt, tarefa que foi surpreendentemente difícil.

A testagem da inteligência não estava mais em sua primeira infância. O primeiro a propor métodos de avaliação da inteligência foi Galton, ainda no século XIX, na Inglaterra. Galton buscou uma forma de detectar a existência de um fator geral de inteligência, baseado na hipótese da ligação entre acuidade sensorial e inteligência (URBINA, 2009).

Charles Spearman, seguidor de Galton, tentou provar as ideias de seu mestre e obteve o fator g , que acreditava ser evidência da inteligência geral de Galton. Inspirado por ideias eugenistas, Spearman se aliou a Karl Pearson no trabalho de produzir os métodos e a estatística necessárias para desenvolver os meios de classificação das crianças e obteve a análise fatorial da inteligência, e de onde deduziu seu fator. É baseado e inspirado no trabalho dos dois que Burt realiza seus estudos. Mas o trabalho sofreu uma brusca interrupção com o surgimento da escala de inteligência de Binet, em 1905 (URBINA, 2009).

Era neste contexto que Piaget estava inserido, pois ele trabalhava não apenas em um dos laboratórios onde a escala havia sido desenvolvida, mas também respondia a um de seus criadores. Em 1908 e 1911 saíram outras versões do mesmo teste, este último já sob a tutela de Simon. Em 1916, Lewis Terman lançou uma versão do teste de Binet nos EUA, a escala de inteligência Stanford-Binet. No ano seguinte, um esforço coordenado da APA desencadeado pela 1ª Guerra Mundial gerou outro teste de inteligência, o Army Alpha, ainda bastante baseado na escala criada por Binet (URBINA, 2009).

Em 1919 os psicólogos americanos já tinham desenvolvido vários instrumentos de avaliação da inteligência, focados em diferentes contextos. Na França, o sucesso da escala de Binet e Simon crescia, mas não ignorava o que estava sendo desenvolvido além-mar, como mostra o próprio trabalho de Piaget em Paris. Na Inglaterra, Burt continuou os trabalhos de Galton, Spearman e Pearson. Ele tinha um objetivo que é bastante semelhante ao dos colegas franceses – e que na verdade fora criação deles: a criação dos testes de inteligência e habilidades a partir de escalas etárias, baseado fortemente em conteúdos escolares, com vistas a contribuir com a organização do ensino público, uma interpretação que fora aplicada pela primeira vez na avaliação dos dados da escala de Binet, mas que passou a ser predominante.

Enquanto Binet e Simon atuavam no sistema francês, com seus objetivos específicos, Burt estava a cargo do sistema inglês na avaliação e classificação das

crianças. Contudo, o britânico estava insatisfeito com a abordagem de seus colegas de Paris, e desejava desenvolver meios para estudar também os processos de raciocínio da criança, um objetivo de pesquisa com notável semelhança aos objetivos de Piaget.

Na busca de procedimentos científicos do estudo do raciocínio infantil, Burt havia desenvolvido dois tipos de testes: os “testes de silogismo” e os testes por analogias (BURT, 1919). Por fim, apesar de apresentar correlações inicialmente mais fracas, Burt preferiu utilizar os silogismos pois lhe pareciam mais promissores do que os testes utilizando analogias (BURT, 1919).

Assim, o inglês construiu 250 questões em forma de silogismos e, com base nos resultados obtidos com as respostas das crianças, ordenou os silogismos em graus de dificuldade. Para promover a divisão por idade, Burt partiu do entendimento de que determinado silogismo seria adequado para avaliação de uma certa faixa etária apenas se ao menos cerca de 50% das crianças conseguissem responder adequadamente à questão. Para compor as listas, estas precisavam conter apenas silogismos os quais as crianças mais “brilhantes” conseguissem responder facilmente todas as perguntas próprias de sua idade, e que todas as crianças, mesmo as com mais dificuldades, daquela faixa etária conseguissem responder ao menos uma daquelas questões propostas para aquela idade (BURT, 1919).

Pode parecer estranho a utilização de conceitos do tipo “crianças mais brilhantes”, contudo é importante ressaltar que as pesquisas de Burt tinham grande preocupação em detectar os melhores alunos das escolas, enquanto Binet estava muito mais preocupado com a educação especial de crianças com dificuldades de aprendizagem.

A lista de silogismos que foi publicada (BURT, 1919) partiu das médias das respostas de crianças consideradas medianas e que frequentavam escolas também consideradas medianas, incluindo a faixa etária como uma variável. O resultado da lista fora pensado modo tal que crianças “normais” seriam, em tese, capazes de responder a todas as perguntas propostas para a sua faixa etária.

Contudo, Burt lamenta que seu teste possuía um erro, que possivelmente foi muito importante para Piaget. O problema estaria na repetição insistente de certos assuntos nas listas de silogismos dentro das faixas etárias. Em outras palavras, as crianças de certa idade acertavam silogismos que tratavam de determinados temas com muito mais frequência do que silogismos que abordavam outros assuntos,

mesmo se os silogismos fossem construídos de forma semelhante. Em alguns dos temas, nenhuma criança naquela faixa etária era capaz de responder qualquer silogismo, mesmo as mais brilhantes (BURT, 1919). O problema persistia nos retestes operados no laboratório de Burt, com reformulações e adaptações. O motivo permanecia, para o pesquisador, um mistério. Burt comenta:

Estas particularidades são, talvez, em parte resultado das limitações dos sujeitos utilizados. Mas em parte elas também se devem à natureza dos processos mentais envolvidos. À primeira vista pode parecer que a percepção de alguma regra geral ou princípio, como as que estão subjacentes numa série algébrica (cf. testes 40 e 42), ou uma “lei” de química ou física (cf. testes 43 e 50), poderiam constituir um excelente teste de inteligência. Mas mesmo com a criança mais brilhante, é bastante arriscado encontrar uma hipótese adequada, antes o processo de raciocínio apropriado possa testar esta hipótese aplicando-a às premissas dadas.⁷² (BURT, 1919, p.70)

As perguntas sobre geografia, detecção de crime, cálculos simples, formas geométricas e eliminação de alternativas pareciam dar resultados muito mais estáveis, ou seja, eram mais comuns a todas ou, pelo menos, a várias das faixas etárias com as quais Burt trabalhava. Contudo, temas como dedução silogística, raciocínio causal ou raciocínio do particular para o geral, entre outros, não produziam resultados satisfatórios (BURT, 1919). Burt imaginava que a percepção de princípios gerais de física ou química, ou ainda o entendimento, por parte das crianças, de séries de números, seriam métodos muito bons para a avaliação da inteligência, mas os testes mostravam que isso simplesmente não funcionava como o esperado. A questão intrigava Burt, que esperava obter alguma explicação com a execução de mais experimentos.

O inglês, baseado nos testes de Binet e na psicologia de sua época, acreditava que a avaliação da inteligência infantil se daria na possibilidade da criança ser capaz ou não de executar certa tarefa, desde que fosse organizada em torno de uma certa habilidade. Diz o próprio Burt (1922):

⁷² These peculiarities are, perhaps, in part the result of limitations in the specimens originally used. But in part they are also due to the nature of the mental processes involved. At first sight it might appear that the perception of some general rule or principle, such as that underlying an algebraic series (cf. tests 40 and 42), or a “law” of chemistry or physics (cf. tests 43 and 50), would constitute an excellent test of intelligence. But even with the brightest child an element of chance is risked in hitting upon a suitable hypothesis, before the reasoning process proper can test that hypothesis by applying it to the premises given.

É o que uma criança pode aprender, não o que ela aprendeu, que deveria contar. A máxima deve ser esta: favoreça a realização mais do que a idade e mais a habilidade do que a realização. Em muitas escolas a ordem de precedência é invertida. A atenção primária sempre deve ser dada à inteligência inata da criança.⁷³ (p.2).

Então Burt estava em busca de habilidades, que seriam avaliadas pela sua complexidade e aquisição, conforme a passagem das idades. Seus testes foram criados para dar precisão estas habilidades e mostrar como o raciocínio funciona. Mas onde estaria a falha de Burt? Porque encontrava as dificuldades que lamentava em seu artigo (BURT, 1919)? Provavelmente estaria na ontologia das habilidades propostas para avaliação. Suas variáveis parecem mais disciplinas escolares ou temas de discussão e debate público do que habilidades cognitivas. O colega de Genebra, contudo, parece ter uma ideia bastante diferente.

Piaget, como zoólogo voltado para a observação, certamente viu a possibilidade de responder à falha de Burt de outra forma, partindo de sua experiência como pesquisador de seres vivos: a lógica da criança é adquirida em fases progressivas, conforme incorpora elementos de sua própria experiência, transformando a si mesma. Algo semelhante acontecia com os moluscos, e é desta forma que organiza os primeiros artigos baseados no paralelismo lógico-psicológico.

Para Piaget, abordar a psicologia da criança a partir de silogismos pode ter parecido um caminho equivocado, pois seria muito mais interessante tomar as habilidades lógicas que havia estudado em seus cursos em Genebra e Paris como um princípio, tal como apresentado por Brunshvicg e Meyerson, e observar como a criança desenvolvia cada uma destas habilidades. Em outras palavras, onde Burt viu raciocínio causal, Piaget buscava causalidade física e mecânica; onde Burt viu raciocínio do particular para o geral, Piaget via operações de classificação – lembrando que se trata ainda de sua primeira fase, em 1920 e 1921.

⁷³ It is what a child can learn, not what he has learnt, that should count. The golden maxim should be this: promote by attainment rather than by age, and by ability rather than by attainment. In too many schools the order of precedence is inverted. First consideration is always to be accorded to the child's innate intelligence.

Se para Piaget, tal possibilidade não ficou aparente logo no princípio, é possível que o contato com as respostas das crianças tenha sugerido esta diferença de abordagem. O próprio teste de Burt (1919) exigia do experimentador que este não se contentasse apenas com a resposta da criança, mas que ouvisse dela os motivos de sua resposta. Um item só poderia ser considerado válido se fosse fundamentado pelas razões corretas, o que forçou Piaget a analisar os modos de raciocínio das crianças repetidas vezes, explicando diferentes silogismos de diferentes temas. Este aspecto é tão importante que o psicólogo inglês chama a investigação das respostas das crianças como “a parte mais valiosa do teste”.

E foi mesmo importante para Piaget, pois deu a ele a oportunidade de observar várias amostras do funcionamento do raciocínio infantil. Estas amostras, ao ouvir as respostas das crianças e analisar suas possibilidades de modo de raciocinar – o desejo original de Burt – foi o fundamento de dois de seus primeiros trabalhos (PIAGET, 1920a; 1921b).

Isso quer dizer que Piaget não apenas tomou contato com muitas crianças, aplicando muitas vezes os testes, mas que também ouviu muitas explicações de crianças, de diferentes idades, para diferentes temas e problemas. Aqui entra a capacidade de observação de Piaget: guiado pelo modelo experimental da zoologia e malacologia, enviesado pelo olhar da lógica que permanecera estudando em Paris e Neuchâtel, com sua experiência clínica analítica adquirida em Zurique e na capital francesa, é muito provável que o genebrino tenha observado as operações lógicas nas respostas das crianças, e talvez até a evolução em fases, como já fazia em alguns dos seus primeiros trabalhos.

Ao modificar o teste de Burt, com a liberdade que recebia de Simon, pôde criar abordagens que lhe trouxessem mais exemplos de respostas, não se prendendo à padronização de Burt, mas sim fixando-se na explicação das crianças. Piaget podia testar as diferentes hipóteses que carregava consigo, e o teste de Burt se mostrava interessante por oferecer uma ampla gama de habilidades a serem testadas. Certamente aí está o espírito do Método Clínico, sua raiz mais longínqua.

Poderia se objetar que Burt fazia a mesma coisa. A rigor, todos os pesquisadores em psicologia fazem isso, ou seja, modificam e modelam suas perguntas até atingirem um estado interessante de pesquisa e de dados. A diferença apontada aqui é que Piaget modificou e adaptou o teste de Burt com base na própria analítica da resposta da criança, e não com a finalidade de obter as melhores

perguntas, mas para obter mais amostras, mais elementos sobre o raciocínio da criança. Piaget não buscava padronização de um teste de inteligência, mas meios de pesquisar o raciocínio infantil.

No laboratório da escola na rua la Grange-aux-Belle, Piaget deixaria de coletar exemplos de moluscos e seres vivos e classifica-los numa hierarquia lógica que considerava intrínseca para coletar respostas de crianças, com a possibilidade de classifica-las evolutivamente, numa hierarquia lógica, que seria o próprio espelho do raciocínio humano, conforme defendiam seus colegas Meyerson e Brunshvicg. Piaget poderia avaliar as hipóteses de seus mestres e as suas próprias, tanto no modo como analisa respostas como no acúmulo de amostras do raciocínio infantil.

6.1.3 Análises de Piaget sobre o teste de Burt na literatura

O impacto do trabalho com este teste foi notável para Piaget, pois seus dois primeiros trabalhos em psicologia experimental lidam exatamente com este teste. Em um dos artigos (1922b), Piaget analisa as respostas da seguinte pergunta do teste de Burt:

Se eu tiver mais do que um xelim, eu irei de táxi ou de comboio: se chover eu vou de trem ou de ônibus. Está chovendo e tenho mais de dois xelins. Como você acha que vou?^{74 75} (BURT, 1919, p.72).

Na análise de Piaget, ele argumenta que uma solução para o problema não exige apenas a capacidade de compreender a sobreposição de possibilidades, ou seja, as três opções (taxi, trem ou ônibus). O genebrino aponta que a criança precisa fazer a distinção entre os dois planos: um de possibilidade e outro de realidade (PIAGET, 1922b; cf. HARRIS, 1997), numa manipulação também do conceito de simbólico. Em outras palavras, a resposta precisa considerar, de forma entrecruzada, três possibilidades com dois condicionantes. Por um lado, o conjunto

⁷⁴ If I have more than a shilling I shall either go by taxi or by train: if it rains I shall either go by train or by bus. It is raining and I have half-acrown. How do you think I shall go?

⁷⁵ Nota do tradutor: half-a-crown, ou literalmente “meia-coroa”, era uma denominação do dinheiro britânico equivalente a dois xelins e seis “pence”, ou ainda um oitavo de libra.

de três possibilidades - táxi, trem ou ônibus - e, por outro lado, a escolha atual e necessária, se ambas as declarações condicionais forem satisfeitas simultaneamente. Observa-se que Piaget não faz críticas à abordagem de Burt enquanto seus conceitos, mas sim pelo modo como o colega criou a pergunta.

Em outro texto sobre os testes de Burt (PIAGET, 1921a), é possível que Piaget tenha percebido o problema das operações lógicas no movimento de traduzir o teste de Burt. O original aparece da seguinte forma:

Tom disse a suas irmãs: "Algumas das minhas flores são ranúnculos". Suas irmãs sabem que todos os ranúnculos são amarelos. Então, Maria disse: "Todas as suas flores devem ser amarelas". Grace disse: "Algumas de suas flores devem ser amarelas." E Rose disse: "Nenhuma das suas flores é amarela." Qual garota estava certa?⁷⁶ (BURT, 1919, p. 73).

Em inglês, existem três categorias analisadas no silogismo: "*some*" (algumas), "*all*" (todas), "*none*" (nenhuma).

Piaget, em seu artigo, traduziu o silogismo da seguinte forma:

Jean disse às suas irmãs: "Uma parte das minhas flores são amarelas". Em seguida ele pergunta para elas qual a cor presente no buquê. Marie diz: "Todas as flores são amarelas". Simone diz: "Algumas das flores são amarelas". E Rose diz: "Nenhuma das flores é amarela". Quem está certa?⁷⁷ (PIAGET, 1921a, p.450)

O primeiro ponto que chama atenção é a falta de uma das instruções de Burt. No original, os ranúnculos são apontados todos amarelos de forma textual, utilizando a noção de "*all*" (todas), informação que é dada à criança. Piaget substitui o nome das flores e a informação de sua cor por "*fleurs jaunes*" (flores amarelas). Ou seja, ele não mais afirma à criança que todos os ranúnculos são amarelos, apenas informa que uma parte das flores são amarelas.

Outro ponto notável é que no original, Tom (ou Jean) não faz qualquer pergunta às suas irmãs, elas apenas fazem declarações espontaneamente. Já na

⁷⁶ Tom said to his sisters: "Some of my flowers are buttercups." His sisters knew that all buttercups are yellow. So Mary said: "All your flowers must be yellow." Grace said: "Some of your flowers must be yellow." And Rose said: "None of your flowers are yellow." Which girl was right?

⁷⁷ Jean dit à ses sœurs: "Une partie de mes fleurs sont jaunes." Puis il leur demande la couleur qu'a son bouquet. Marie dit: "Toutes tes fleurs sont jaunes." Simone dit: "Quelques-unes de tes fleurs sont jaunes." et Rose dit: "Aucune de tes fleurs n'est jaune." Laquelle a raison?

versão de Piaget, Jean (ou Tom) questiona a cor que pode ser encontrada em seu buquê às suas irmãs, que só então elaboram perguntas.

Além da adaptação dos nomes, Piaget faz a seguinte correspondência para as categorias de análise: “*some*” se torna “*une partie*” e “*quelques-unes*”⁷⁸; “*all*” se torna “*toutes*”; “*none*” se torna “*aucune*”. Ou seja, “algumas” se converte em uma dupla de possibilidades, “*une partie*” e “*quelques-unes*” e, como a fala de Jean (ou Tom) se utiliza de uma das traduções, a resposta da irmã – e conseqüentemente a análise da criança – precisa se basear na possibilidade de correspondência entre as duas expressões francesas, dificuldade inexistente no idioma original do teste. Piaget explora estas possibilidades de tradução ao longo do artigo, nas variantes do mesmo item do teste em francês.

A hipótese é de que Piaget tenha conduzido perguntas utilizando as várias traduções possíveis da palavra “*some*”, e observado que haviam variações na resposta, conforme a tradução utilizada. Certamente, isto deixou claro para Piaget que a questão não estava nem em uma tradução e adaptação bem-feitas, nem na fórmula do silogismo, mas sim no modo como a criança compreende as categorias de parte, e isto estaria relacionado a um antigo problema em suas análises desde *Recherche*: a questão parte-todo.

Piaget afirma que a criança seria completamente incapaz de analisar as operações lógicas de “uma parte” (*une partie de*), e “algumas” (*quelques-unes de*), pois confundem a expressão “algumas” (*quelques-unes*) com todas as flores no geral, e não dentro do contexto da proposta, que são as flores em um buquê. Assim, para a criança, a resposta de Marie e Simone lhe parecem iguais, e mesmo quando a criança menciona as palavras de Simone (*quelques-unes*), elas têm valor idêntico ao de Marie (*toutes*). Para Piaget (1921a), falta na criança a classificação no geral, pois a mesma sempre observa o problema nos quesitos particulares.

Conforme Piaget, esta é uma questão de linguagem:

⁷⁸ Em português temos uma proximidade maior com os operadores em francês. “*Une partie*” pode ser traduzido de forma mais direta como “uma parte”. “*Quelques-unes*” pode ser traduzida utilizando expressões que indicam que uma quantidade não estabelecida, mas que não se refere à totalidade dos objetos em questão, como “poucas”, “algumas” e até “quaisquer”, esta última num sentido que não é mais corrente no idioma.

[...] para Tarde⁷⁹ as expressões “uma parte de” ou “algumas” não significam “algumas das minhas flores”, mas “minhas poucas flores, que são todas... etc.”. A criança entende o “algumas” como “eu tenho algumas flores”, que seriam “todas amarelas”; e não “algumas das minhas flores são amarelas”.⁸⁰ (PIAGET, 1921a, p.451).

Piaget analisa as respostas das crianças ao teste de inteligência de Burt, entendendo que:

Certos grupos de palavras ficam, por muito tempo, como que “opacas” à inteligência infantil, mesmo quando cada uma destas palavras possuam um conceito mais ou menos definido.⁸¹ (PIAGET, 1921a, p. 29).

Ou seja, Piaget já entendia que algumas das limitações dos modelos de análise utilizadas pela psicologia que conhecia à época se deviam ao tratamento igualitário da inteligência da criança à do adulto, tratando o erro não como etapa de desenvolvimento, mas como falha na apreensão e no raciocínio. O genebrino circunscreve a questão a problemas na linguagem e de questões de conceito, sem propor a série de operações lógicas e infralógicas que viria a trabalhar em fases posteriores, muito menos as características do pensamento infantil que fizeram famosos os seus trabalhos.

Interessante notar que Piaget, ao perceber a questão, procurou dois matemáticos para que analisassem sua interpretação: Lalande e Meyerson (PIAGET, 1921a, p.450), e agradeceu a ambos por terem validado suas hipóteses. Isto pode indicar duas alternativas. A primeira é a de que a Piaget ficou claro a relevância das ideias de Meyerson e Lalande no estudo da origem do pensamento da criança quando se deparou com a tradução dos operadores lógicos do teste. A segunda possibilidade, é de que a questão lógica, da relação parte-todo, e as suas outras preocupações hipotéticas estavam permanentemente em sua mente, e o teste de Burt se mostrou uma oportunidade de estudar suas ideias e testar suas

⁷⁹ Tarde é o pseudônimo de uma das crianças que Piaget avaliou.

⁸⁰ [...] pour Tarde les expressions “une partie de” ou “quelques-unes de” ne signifient pas “quelques-unes de mes fleurs”, mais “mes quelques fleurs, qui sont toutes..., etc.

⁸¹ [...] certains groupements de mots doivent rester longtemps “opaques” à l’intelligence enfantine, quand bien même chacun de ces mêmes mots répondrait à un concept plus ou moins bien défini.

hipóteses, o que destaca o silogismo que utiliza exatamente palavras que lidam com os conceitos de parte e de todo.

Os dados da literatura de Piaget sobre o teste de Burt, a literatura sobre o período e uma análise do próprio teste, combinados, sugerem que o teste de Burt foi determinante para a criação do Método Clínico. Disto elaboram-se três hipóteses.

A primeira é a de que o processo de tradução do teste, especialmente no que se refere às categorias lógicas de parte/todo – uma preocupação filosófica importante para Piaget naquele momento – na linguagem, comparando os itens na mudança dos idiomas, levou Piaget a analisar as formas de como as crianças percebiam e lidavam com estes analíticos lógicos, aliado à análise das respostas infantis. Piaget viu ali uma oportunidade de realizar testes que estivessem de acordo com seus interesses filosóficos e de pesquisa, que compartilhou com seus mestres e colegas de Paris e Genebra.

A segunda hipótese é de que a observação sistemática que Piaget teve a oportunidade de realizar das respostas das crianças sobre os temas propostos por Burt, deu a oportunidade a Piaget de analisar sob outros ângulos os problemas temáticos encontrados por Burt no processo de criação do teste. Piaget coletou dezenas de amostras do raciocínio infantil em determinados temas fixos, o que permitiu que a atitude observadora adquirida de seu treinamento em biologia pudesse ser utilizada na psicologia da criança⁸².

A terceira é a possibilidade de fazer alterações no teste de forma análoga ao que Piaget havia feito na tradução dos operadores lógicos de linguagem em alguns dos testes. Piaget provavelmente observou a possibilidade de alterar e até de propor novas formas de avaliação do raciocínio infantil, observando o potencial da abordagem que estava adotando naquele espaço. Contudo, o Método Clínico ainda não é isto que Piaget fazia neste período, ainda que certos aspectos, como um questionário mais livre, fosse uma característica comum de Piaget nos dois momentos.

⁸² Esta afirmação pede uma verificação mais completa, que exige a transcrição de protocolos deste período combinada com a análise da biologia de Piaget. Buscaglia (1985), ao estudar a biologia de Piaget, descreve a metodologia piagetiana como baseada em observação sistemática e teórico-empírica, e também vê semelhanças entre as teorias psicológicas de Piaget e o modo de trabalho do Piaget zoólogo.

Estas hipóteses precisam de uma análise extensa e qualitativa dos protocolos produzidos por Piaget utilizando por base o teste de Burt. Estas análises, contudo, serão feitas em um estudo e publicação posteriores.

6.2 Segundo período (outubro de 1920 a setembro de 1921)

Compreendido entre outubro de 1920 e junho de 1921, o segundo período ocorre parte em Paris e parte em Genebra, esta última durante seu treinamento para assumir sua posição no IJJR. A fase conta com a maior parte dos protocolos, 102. Sobre as crianças envolvidas, 91 protocolos são utilizados em apenas uma criança, dez protocolos envolvem duas crianças, e um envolve quatro crianças, totalizando 116 crianças avaliadas. A criança mais nova contava com 3 anos de idade, e a mais velha, 19 anos, com média de idade de 9,65 anos. Contudo não havia informação etária de quatro crianças.

O segundo período marca o início do trabalho de Piaget em uma nova instituição francesa, o hospital Sainte-Anne. Desta forma, é importante conhecer melhor este espaço de pesquisa de Piaget. Em sequência, serão apresentadas as evoluções do uso de provas por Piaget ao longo do tempo.

6.2.1 O Hospital Sainte-Anne

Criado em 1867 no sul de Paris, o Hospital Sainte-Anne ganha seu laboratório de psicologia graças à ação de George Dumas em 1897, no período de desenvolvimento da psicologia francesa em contextos da neurologia e psiquiatria (CARROY; SCHMIDGEN, 2002). Sete anos antes, em 1890, Charcot havia criado espaço semelhante na Salpêtrière, e Édouard Toulouse viria a fundar um espaço semelhante em Villejuif, posteriormente incorporado à Sorbonne em 1911.

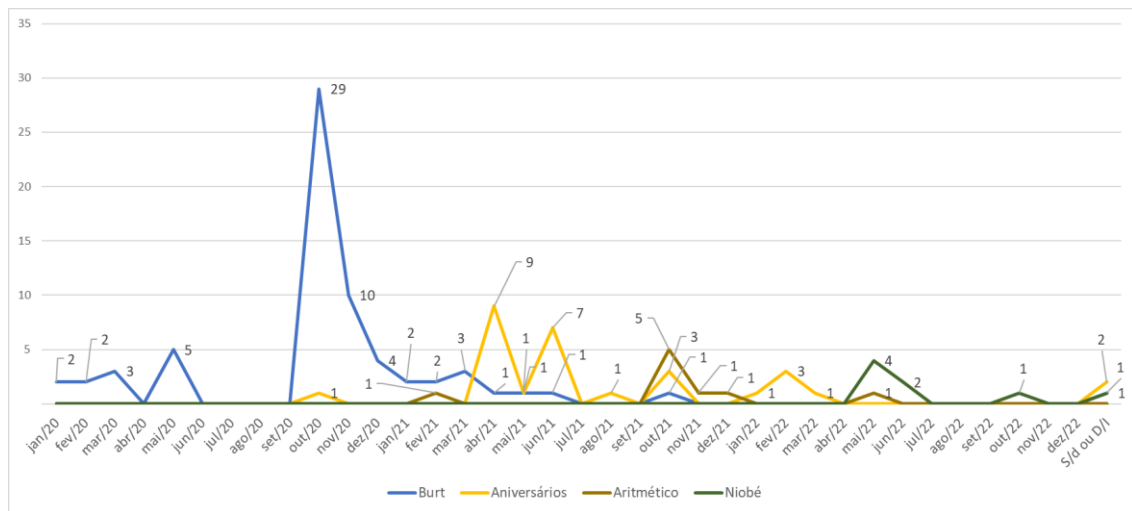
Rapidamente as aulas ministradas por Dumas no espaço ganharam repercussão, e tiveram profunda influência não apenas em jovens filósofos da época, como Raymond Aron e Jean-Paul Sartre, mas também em escritores, como

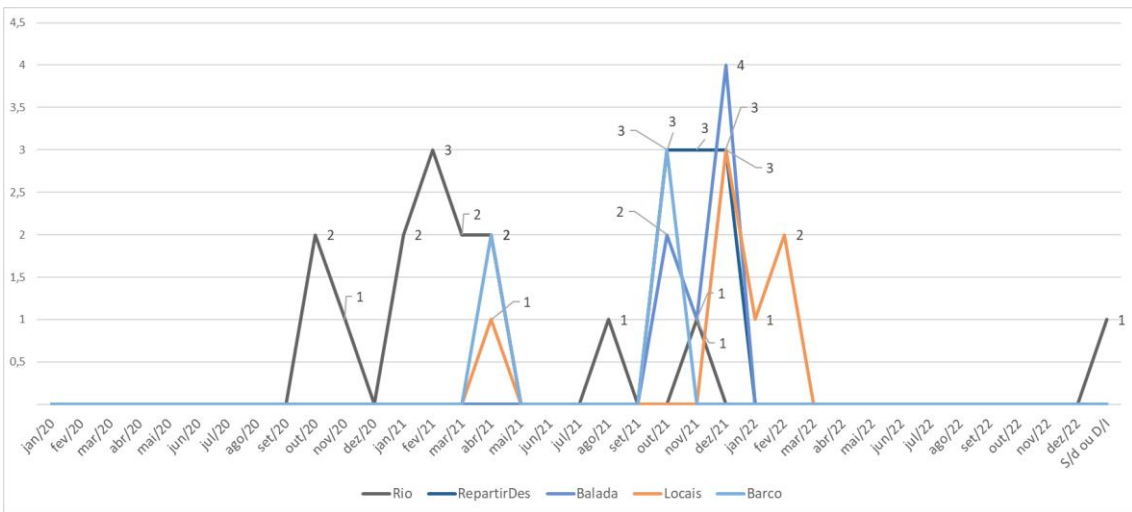
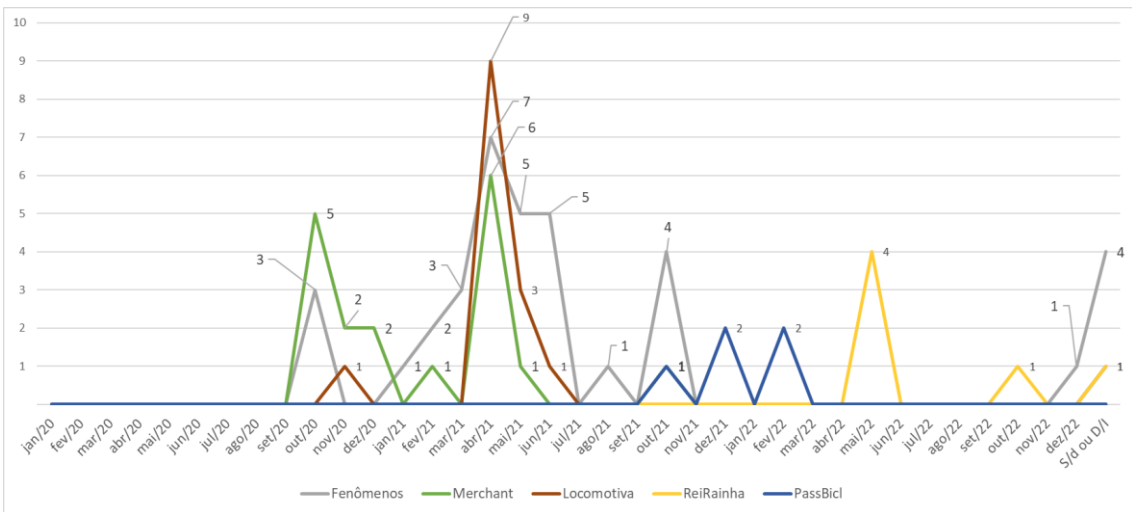
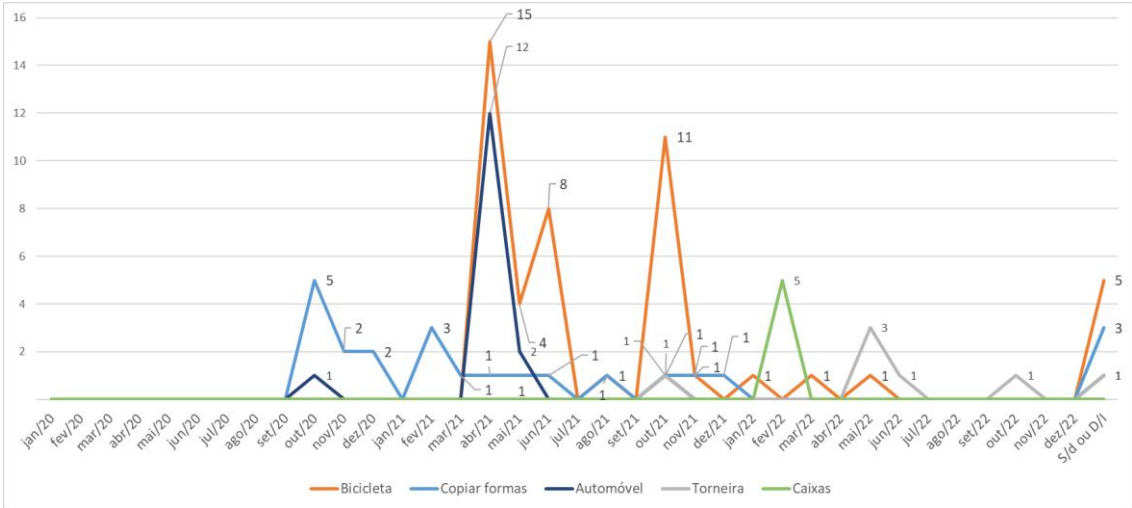
Daniel Lagache – que também era psicanalista - e Paul Nizan (NICOLAS, 2002). O Hospital Sainte-Anne havia recepcionado, vindo da Faculdade de Medicina de Paris, a cadeira de “doenças mentais”, que havia sido criada pelo próprio Charcot, e ainda hoje possui grande importância (POIRIER et al., 2012).

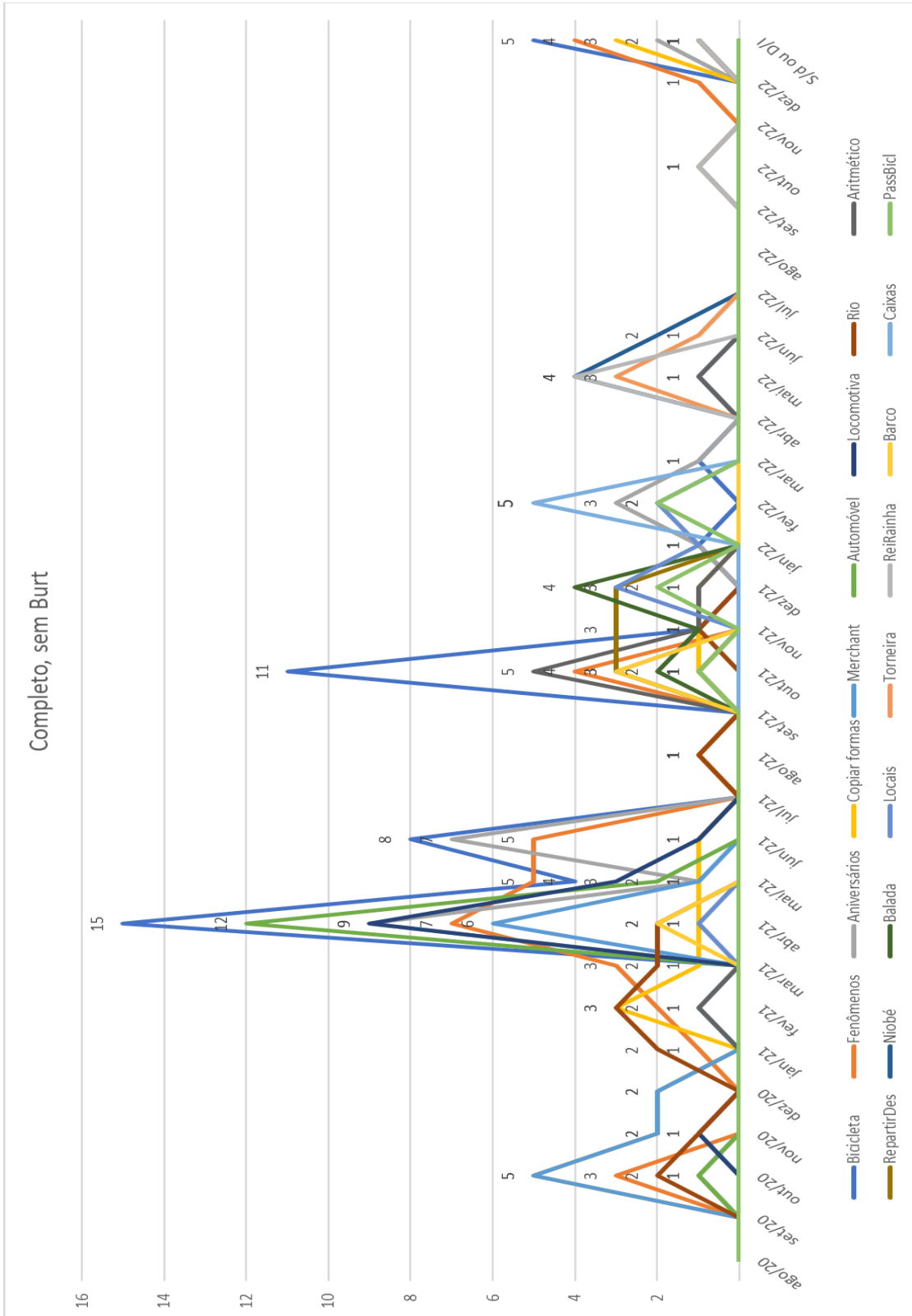
6.2.2 O uso das provas piagetianas ao longo do tempo

Os gráficos a seguir mostra a distribuição das provas piagetianas com cinco ou mais ocorrências ao longo do tempo. Por conter muitas variáveis, os gráficos também conteriam muitas linhas, o que dificulta sobremaneira a leitura dos dados. Assim, a seguinte abordagem foi adotada: primeiro, os gráficos com poucas linhas são alinhados um sobre o outro, o que facilita a observação da evolução do uso de cada uma das provas ao longo do tempo. Ao final, o gráfico que mostra todas as linhas sobrepostas, para facilitar a compreensão da síntese dos dados.

Figura 5. Distribuição por mês e ano das provas piagetianas entre 1920 e 1922 com cinco ou mais aparições (5 imagens).







Fonte: a pesquisa

É importante ressaltar que nos gráficos aparecem apenas os testes mais comuns, ou seja, aqueles com cinco ou mais casos, de modo que muitas outras

provas estão omissas nestes dados. O grupo de 19 provas que aparecem nestes dados correspondem a 336 casos dos 467 casos encontrados nos protocolos, ou seja, 72% do total de aparições de provas. Esta escolha se deve à possibilidade de observar a evolução do uso dos testes, pois nos testes com muitos poucos casos, nenhuma modificação poderia ser visualizada. Os casos omissos neste ponto do trabalho poderão ser visualizados em outro gráfico mais à frente.

O primeiro ponto a ser observado é que existem três momentos onde a quantidade de testes é maior, a saber, outubro de 1920 (46 casos), abril de 1921 (65 casos) e outubro de 1921 (37 casos). É importante notar também sua variedade de testes. Em outubro de 1920 temos seis testes diferentes, em abril de 1921 temos 11 testes diferentes, e outubro de 1921 com 13 testes diferentes. Estes dados estão resumidos no quadro a seguir:

Quadro 4: Quantidade e variedade de provas piagetianas em outubro de 1920 e abril e outubro de 1921.

Mês/ano	Quantidade de testes	Variedade de testes
Outubro de 1920	46	6
Abril de 1921	65	11
Outubro de 1921	37	13

Fonte: a pesquisa

Pode-se observar que nos três meses selecionados existe uma tendência de alta na variedade de provas utilizadas por Piaget. Isto indica que houve um aumento de sua criatividade na invenção de novas provas, sem que houvesse necessariamente um aumento na quantidade de aplicações diferentes da mesma prova. O mês de abril de 1921 possui uma quantidade de aplicações de teste maior, com 65 ocorrências⁸³. Tendo em vista que para este mês foram encontrados 17 protocolos, cada um dos documentos possui, em média, 3,82 provas. Já o mês de outubro de 1920, ao contrário, possui uma média bem mais baixa, com 1,3 testes

⁸³ É importante ressaltar a diferença da quantidade de protocolos e de ocorrências de testes, pois não há qualquer correspondência direta entre eles. A maior parte dos protocolos apresentam dois ou mais testes, ou seja, mesmo o mês de abril de 1921 tenha 17 protocolos, mais casos de testes podem ser encontrados. É importante igualmente compreender a diferença entre a quantidade de testes e a variedade de testes. Muitos testes são utilizados mais de uma vez, de modo que o mesmo teste corresponde a um, mas com vários casos de uso deste teste.

por protocolo. Estes dois meses, por estarem dentro do 2º período, serão analisados agora, e o mês de outubro de 1921, por estar situado no 3º período, será analisado apenas mais adiante.

6.2.3 Outubro de 1920

Tendo em vista a quantidade de protocolos e a variedade de testes, entende-se que o mês de outubro de 1920 foi de grande atividade intelectual para Piaget. É neste momento que o genebrino sai de uma pequena criatividade nos protocolos, com poucos testes diferentes e insistindo bastante nas avaliações de Burt, para ingressar em um novo momento muito mais rico.

Eles também estão divididos, pela primeira vez, entre duas instituições. Dos 35 protocolos deste mês, cinco foram produzidos no hospital Sainte-Anne, e todos os outros 30 foram referenciados como “Paris X”, ou seja, foram criados no laboratório dirigido por Simon.

Em outubro de 1920 a prevalência é do teste de Burt, com 29 ocorrências, evento esperado tendo em vista um dos espaços onde foram criados. Contudo, para ir além de Burt, cinco novos testes aparecem. Os dois mais frequentes estão associados à atividade de Piaget no Hospital Sainte-Anne: Copiar formas geométricas (cinco ocorrências) e Marchand (cinco ocorrências), ou seja, ocorrem uma vez em cada um dos protocolos produzidos no laboratório do Hospital.

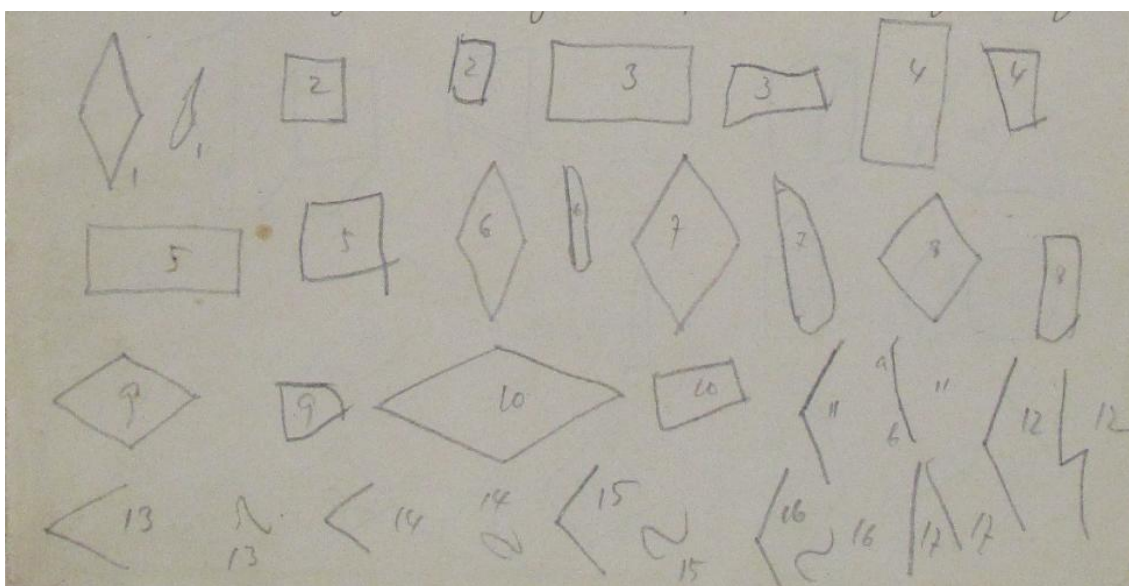
Não foram encontradas muitas informações sobre a atuação de Piaget no local – nem mesmo sobre os laboratórios do Hospital -, de modo que não foi possível precisar quais eram suas atribuições e tarefas. Contudo, a ocorrência frequente das mesmas provas sugere a existência de uma padronização na avaliação, o que faz sentido tendo em vista a provável existência de um grupo de testes para os procedimentos no local que possivelmente eram ensinados aos estudantes e “estagiários” do hospital, possivelmente caso de Piaget, e semelhante ao que ocorria no IJJR. Ademais, o próprio formato das provas sugere origem na psiquiatria, mas também bases na psicologia experimental.

Copiar formas geométricas consiste em apresentar desenhos geométricos para a criança (quadrado, retângulo, etc.) e solicitar à mesma que reproduza o

desenho, um teste semelhante ao que se faz correntemente com pessoas que sofreram algum problema neurológico. O método de avaliar a partir do desenho e cópia de objetos também aparece no teste de Binet (teste 22, copiando um diamante), em manuais de psicologia de Alice Descoedres para crianças “anormais”, em manuais de André Rey, e provavelmente em outras obras. Piaget, por outro lado, trabalha o teste de uma nova forma. É interessante ressaltar que foi no Hospital Sainte-Anne aonde Piaget ouviu a sugestão de Delacroix, “*Variez vos éprouves*”⁸⁴, como mencionado anteriormente.

A imagem a seguir mostra um fragmento de um destes protocolos, que serve de exemplo para a explanação em sequência:

Figura 6: Fragmento da primeira página do protocolo sob Carton 20/DFP/A-2-1.6233 que mostra o a prova de Copiar formas geométricas.



Fonte: Archives Jean Piaget

O padrão observado na imagem acima repete-se em outros protocolos com a mesma prova. Pode-se notar que Piaget apresenta inicialmente um losango, que está enumerado como “1”, e logo ao lado a criança apresenta uma cópia, também enumerada como “1”. Na avaliação do resultado no caso do teste de Binet (BURT, 1922), a instrução indicada informa sucesso no desempenho do teste caso seja possível reconhecer no desenho da criança um losango. A instrução adicional exige

⁸⁴ Varie seus testes/provas

que o desenho tenha um par de ângulos opostos, com linhas aproximadamente opostas e uma distância vertical maior que a horizontal. Podemos ver que, com base no primeiro desenho, a criança teria falhado no teste⁸⁵.

Nos protocolos do Hospital Sainte-Anne, esta é uma situação comum: as crianças, mesmo as mais velhas, falham frequentemente nos testes mais simples, certamente por conta do público do laboratório. Piaget insiste, e solicita em seguida à criança que desenhe quadrados e retângulos. A partir do item 11, Piaget muda sua estratégia. Ali, o então estudante de psicologia fragmenta o desenho do losango, e traça apenas seu lado esquerdo, insistindo neste procedimento até o desenho de número 16. Já no 17, o último na imagem, Piaget desenha apenas uma linha.

A variação se dá por conta de uma de suas principais questões de investigação: a relação parte/todo. No caso da forma, Piaget investiga o modo de funcionamento das partes do desenho, tanto na percepção da criança como na execução de seus traços. Ali, o genebrino investiga a relação parte/todo na inteligência da criança, e busca nestes pontos compreender o funcionamento de sua psicopatologia.

Piaget já estava investigando os porquês das falhas do sujeito, como fazia no teste de Burt, bem como investigando o processo de raciocínio, neste caso aplicado à execução do desenho. Ademais, neste teste já estava presente um inquérito, como atestam os manuscritos sobre os desenhos presentes no próprio protocolo.

O outro teste que aparece pela primeira vez nos protocolos dentro do contexto do Hospital Sainte-Anne é o Marchand, que também é uma metodologia comum em vários manuais, com muitas variações, com destaque para os itens 9 e 21 do teste de Binet. No teste de Piaget, a criança é convidada tanto a contar, separar e organizar moedas, além de estabelecer relações de valor entre estas e grãos (provavelmente de algum cereal, ou ainda pequenas peças de madeira). Decroly possui testes desta natureza, e eles aparecem também até em manuais de psicologia militar.

⁸⁵ No hospital Sainte-Anne Piaget provavelmente entrevistou e fez experimentos com crianças com algum tipo de distúrbio neurológico, baseado nos padrões e métodos daquela época. O grupo de protocolos do hospital revela dificuldade da maioria das crianças em executar a maioria dos testes propostos por Piaget.

Em uma das aparições do teste temos uma situação intrigante. Piaget solicita à criança que conte uma série de moedas dispostas sobre uma superfície, e depois dispõe as mesmas moedas da mesma forma, mas com um intervalo maior, solicitando novamente contagem para a criança. Em outro protocolo o teste possui a variação da mesma série de moedas agora empilhadas, com o mesmo questionamento da quantidade, o que se assemelha bastante às suas clássicas provas de conservação de quantidade.

No laboratório em la Grange-aux-Belles temos ainda Fenômenos naturais (três ocorrências), Rio (duas ocorrências), Automóvel (uma ocorrência) e Aniversários (uma ocorrência). Os dois primeiros se assemelham, e a criança é questionada sobre a origem e o comportamento de fenômenos naturais (como a chuva), objetos da natureza (como as nuvens), e seu respectivo comportamento e motivações. Ou seja, investigação acerca do conceito de animismo, que aparece publicado por Piaget em 1923 (PIAGET, 1923b), mas que já aparecia em escritos de outros autores, com destaque para Maine de Biran.

A prova do Rio é bastante semelhante à dos Fenômenos naturais, tendo por objeto específico, como sugere o nome dado, o rio. Contudo Piaget enriquece o questionário, pois interroga a criança acerca do que parece ser o ciclo d'água. Este teste também se diferencia pela presença, em alguns casos, de desenhos do rio e de seu ciclo. Em alguns casos posteriores, o curso do Rio é ligado a uma fonte ou a uma torneira. A prova do automóvel é semelhante à da bicicleta, e Piaget questiona a criança sobre o funcionamento do automóvel. O teste dos aniversários, como já explicado anteriormente, é sobre as idades e sua relação com a passagem do tempo, tem bastante semelhança com o item 15 do teste de Binet.

Interessante notar que nenhum destes temas aparecem nas perguntas de Burt, o que mostra o interesse de Piaget de explorar possibilidades que não estavam inicialmente na tarefa para o qual fora originalmente designado. Mas este interesse estava ainda tímido, tendo em vista que das 46 aplicações de provas, 29 (46%) são de Burt, que também foi o objeto de seus dois primeiros artigos em psicologia experimental, e ainda resultou em um terceiro. Ademais, outras 10 provas (21%) utilizadas no Hospital Sainte-Anne eram provavelmente uma exigência protocolar institucional, da qual Piaget se aproveitou para estender suas próprias pesquisas.

Não fica claro o motivo de Piaget ter se valido naquele momento do teste dos aniversários, se foi uma extensão de pesquisa de um dos itens de Binet – afinal

o genebrino estava no berço do teste e certamente o conhecia – ou se foi uma exigência institucional. Dúvidas também permanecem sobre a motivação de Piaget em investigar a causalidade física (Fenômenos naturais e Rio) e mecânica (Automóvel). O contexto de aplicação massiva de Burt e das variações criadas pelo genebrino talvez tivessem criado um espaço para outras possibilidades de investigação que circulavam à época.

Talvez o mais plausível seja supor que a metodologia empregada com Burt tenha sido adaptada para estes outros testes. Piaget precisava ouvir a resposta das crianças e suas motivações para a resposta, o que deu a oportunidade para Piaget trilhar novos caminhos ao inserir seu próprio inquérito, como acontecia antes de outubro de 1920. Com o apoio de Simon e, provavelmente, de Delacroix, Piaget também passou a ouvir as explicações das respostas da criança a estes outros testes, inserindo também sua metodologia inicial, que é inserir um inquérito para analisar o raciocínio infantil. Piaget percebia a existência de um universo próprio da criança, que merecia ser investigado em seus próprios termos.

A novidade metodológica foi descrita posteriormente por Claparède da seguinte forma:

É, em suma, o método de observação, que consiste em deixar a criança falar e em anotar a maneira pela qual desenvolve o seu pensamento. A novidade, aqui, não é limitar-se a registrar a resposta da criança à pergunta que lhe foi feita, mas sim deixa-la falar. [...] Esse Método Clínico, que é também uma arte, uma arte de interrogar, não se limita, como vimos, a constatações superficiais: visa também observar o que se oculta por trás das aparências (CLAPARÉDE, 1988, p.XII).

Os dados da resposta pura resposta das crianças a jogos, desenhos e estímulos já eram abundantes na psicologia daquela época, mimetizando o método científico, mas concorriam com o “deixar falar” da psicanálise, teoria em ascensão. Contudo, esta última parecia autista ao entendimento de Piaget. Falar por falar, a criança já o faz, e isto também precisou ser analisado e medido por Piaget, como fez em seu primeiro livro (PIAGET, 1988). Com Burt, Piaget se valeu da auscultação para analisar os operadores lógicos que diferiam na criança, com seus novos testes. Ele experimentou a mesma técnica com outros aspectos da inteligência infantil que não estavam contemplados no original, se valendo da escuta e do “deixar falar” também com outros tipos de testes.

A experiência foi bem-sucedida. Em novembro de 1920, Piaget troca o automóvel pelo teste da Locomotiva, com a mesma intenção: investigar a causalidade mecânica. Em novembro e dezembro do mesmo, seu trabalho no Hospital Sainte-Anne continuou frutificando, com mais aplicações de testes e com o aprendizado de novas técnicas⁸⁶.

O mês de outubro de 1920 foi o momento em que Piaget começou a experimentar sua técnica de interrogatório e observação do raciocínio para novos espaços diferentes do processo que havia feito em Burt. Foi no mês de novembro daquele ano que a pesquisa com Burt se consolidou, quando finalizou seu primeiro artigo sobre o tema. A partir daí o uso do teste do britânico vai decaindo progressivamente, com dez ocorrências em novembro, apenas quatro em dezembro (momento em que se torna 50% do uso de testes), e dali em diante nunca mais do que três ocorrências.

Piaget ainda usa de cautela, fazendo experimentos novos eventualmente. O teste do automóvel é um exemplo disso. Tendo aparecido pela primeira vez em outubro de 1920, só reaparece seis meses depois, em abril de 1921.

6.2.4 Abril de 1921

Este é um mês onde observa-se um novo pico na atividade de Piaget. A quantidade de protocolos não é tão grande, com 17 documentos encontrados para este mês. Contudo, Piaget aplica 65 vezes ao menos uma vez a variedade de 11 provas diferentes. São elas: Burt (uma ocorrência), Fenômenos naturais (sete ocorrências), Aniversários (nove ocorrências), Copiar formas geométricas (uma ocorrência), Marchand (seis ocorrências), Automóvel (12 ocorrências), Locomotiva (nove ocorrências) e Rio (duas ocorrências). Ainda aparecem como novidades Bicicleta (15 ocorrências), Locais (duas ocorrências) e Barco (duas ocorrências).

Contudo, esta forma de apresentar os dados não faz justiça à riqueza da atividade e criatividade de Piaget neste período. É necessário reforçar que os dados trazidos até agora só consideram os testes mais comuns, com cinco ou mais casos.

⁸⁶ Uma delas foi o teste do labirinto, uma das poucas técnicas empregadas nos protocolos que aparecem sem qualquer inquérito.

Como observado no caso da troca do teste do automóvel pelo da locomotiva para analisar a causalidade mecânica, eventualmente Piaget criava novos testes para abordar os mesmos assuntos ou temas. Isso criou uma variedade maior de testes com menos casos, que não aparecem nos gráficos apresentados acima, mas que se referem aos mesmos assuntos.

Este procedimento de variedade de testes mostra também sobre o modelo de pesquisa utilizado por Piaget. Ele já tinha reservas quanto aos métodos inspirados na psicologia britânica, russa e norte-americana, que consideravam as duplas estímulo-resposta como os padrões de ouro para a geração de dados, com foco principal no comportamento. Mesmo a abordagem de Burt (BURT, 1919), interessada em compreender os mecanismos do raciocínio a partir da análise das motivações das respostas das crianças, não conseguiram escapar desta limitação pois referenciava a explicação da criança à adequação ou não ao item de pergunta.

Já Piaget não está propriamente interessado em saber a resposta da pergunta, mas sim nos caminhos utilizados para a obtenção da resposta, pois acredita na existência de certos mecanismos que entende serem organizadores do pensamento, advindos da lógica, sem mencionar sua preocupação com o problema parte/todo. Assim, para estudar a causalidade física por exemplo, vale variar os testes e objetos, as perguntas e proposições, para que assim se obtenha mais amostras da descrição do raciocínio, até encontrar a melhor forma de experimentar. Em 1923, Piaget afirma: “*Cada criança tem seu mundo de hipóteses e soluções que jamais comunicou por egocentrismo ou por falta de meios de expressão [...].*” (PIAGET, 1988, p. 91). Ele buscava formas de fazer a criança comunicar seu mundo.

Como explicado anteriormente, os testes foram organizados em classes, de modo que dentro das classes fosse possível avaliar todos os casos do uso das diferentes provas. O quadro a seguir mostra a quantidade de ocorrências de testes conforme classe nos meses de outubro de 1920 e abril de 1921:

Quadro 5. Quantidade de casos do uso das provas piagetianas nos meses de outubro de 1920 e abril de 1921, por classe.

	Outubro 1920	Abril 1921
Burt	29	2
Causalidade	9	52
Espaço	5	2
Linguagem	2	1
Número	6	10
Outros/Performance	3	-
Tempo	1	11
Velocidade	-	1
Total	58	62

Fonte: a pesquisa

O quadro mostra uma modificação importante no perfil das pesquisas. O uso do teste de Burt cai consideravelmente, de 29 para dois. Os testes sob a rubrica “outros/performance” desaparecem. O interesse por Linguagem permanece baixo nos dois casos, e os testes sobre Espaço perdem terreno, caindo de cinco para dois – só voltam a ter importância posteriormente, como se verá mais à frente. Surge também uma nova classe de teste, sobre Velocidade. Enquanto os testes de causalidade possuem um relativo destaque em outubro de 1920 com nove casos – pouco maior do que os outros casos -, em abril os casos de teste com causalidade aumentam muito, com 52 ocorrências, bem como há aumento nos testes sobre Número (de seis para 10) e sobre Tempo (de um para 11).

Se o interesse de Piaget, sem contar os experimentos com Burt, eram mais difusos em outubro de 1920, com poucas ocorrências em toda a gama de classes, ele se torna mais focado em três temas principais em abril de 1921, com Causalidade, Número e Tempo passando a ter destaque. É importante ressaltar que é possível que em outubro de 1920 Piaget estivesse seguindo exigências protocolares do Hospital Sainte-Anne, de forma que a frequência de testes numa determinada classe pode não significar o interesse de Piaget, mas apenas a

necessidade de trabalho de um estudante de psicologia. Outra possibilidade a ser considerada é que em Sainte-Anne, Piaget trabalha com as crianças chamadas de anormais, e no colégio seriam as normais. No laboratório de La Grange-aux-Belle, a liberdade de Piaget é indício de que o aumento da quantidade de testes indica também aumento do seu interesse no assunto.

Mas porque o aumento do interesse nestes três temas? Um trecho da autobiografia de Piaget pode dar pistas sobre a questão. Ali, o mestre genebrino diz:

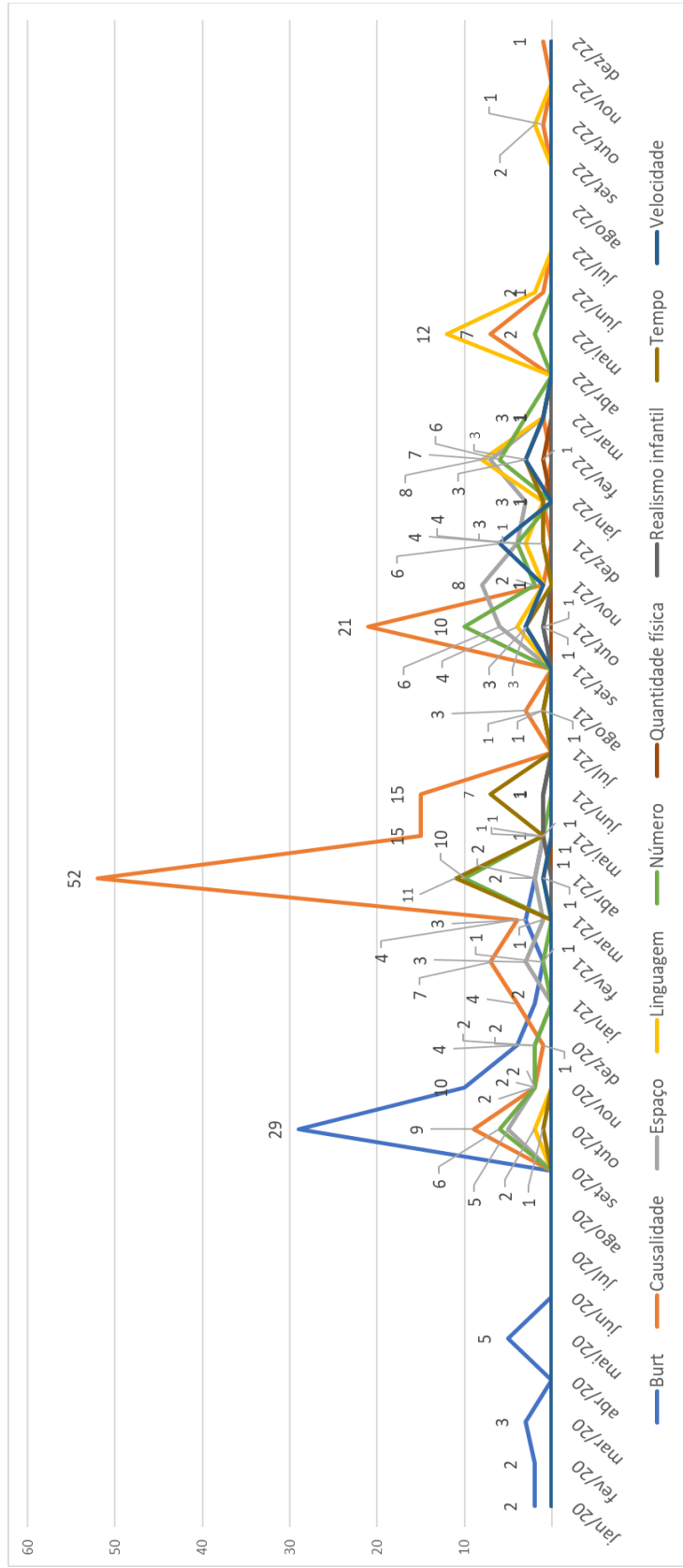
Sem que o Dr. Simon soubesse exatamente o que eu estava fazendo [no laboratório em La Grange-aux-Belle], continuei por mais uns dois anos a analisar o raciocínio verbal de crianças normais, apresentando a elas várias questões e dando-lhes tarefas que envolviam relações concretas simples de causa e efeito. Além disso, obtive permissão para trabalhar com as crianças anormais de Salpêtrière. Empreendi, então, a pesquisa com números, usando os métodos de manipulação direta, assim como o da conversação. (PIAGET, 1980, p. 136).

A afirmação de Piaget na segunda parte deste parágrafo merece maiores esclarecimentos. Nenhum dos protocolos onde foram encontrados testes sobre Número indicam tratar-se de “crianças anormais” por sujeito. Isto permite duas especulações: primeiro, estes protocolos estão em local indeterminado (possivelmente em algum arquivo em Paris); segundo, estão perdidos. Não foram encontradas informações sobre a data do trabalho de Piaget na Salpêtrière, mas dados indicam que o interesse de Piaget pela questão do número surgiu em outubro de 1920, e permaneceu consistente nos meses posteriores, atingindo o ápice em abril de 1921.

O trecho citado indica o interesse de Piaget em ultrapassar o que já havia obtido com o teste de Burt e iniciou pesquisas sobre relações de causa e efeito. Posteriormente, houve o ingresso também do número. De qualquer forma, é no mês de abril de 1921 que os interesses de Piaget listados neste trecho de sua autobiografia – junto com a noção de tempo – se tornam bem mais fortes e visíveis, aparentemente porque acreditava ter esgotado as possibilidades ofertadas pela adaptação do teste de Burt – que gerou três artigos – e queria estudar outros aspectos da inteligência, já crente do potencial de sua abordagem.

Os interesses de Piaget permanecem, bem como suas pesquisas. O gráfico a seguir mostra a distribuição das provas piagetianas ao longo do tempo, organizadas conforme a classe:

Figura 7. Distribuição por mês e ano das provas piagetianas entre 1920 e 1922 conforme classe.



Fonte: a pesquisa

É importante lembrar que em junho de 1921 os protocolos disponíveis foram produzidos por Piaget em Genebra, nos meses que frequentou a cidade para fazer o treinamento solicitado por Claparède para assumir o cargo no IJJR. Assim, a explosão criativa de abril de 1921, com uma quantidade intensa de pesquisa, é rapidamente interrompida. Piaget trabalhou em Paris apenas mais um mês, maio de 1921. Este mês tem menos atividade em comparação ao mês de junho, com apenas seis protocolos e 21 testes aplicados, mas eles já acontecem com Piaget em Genebra, durante o curso de formação que recebeu. Mesmo assim, temos uma novidade, pois é neste mês que aparece o primeiro teste sobre realismo infantil. Logo em seguida, inicia a atuação de Piaget no IJJR. A mudança para o Instituto marca o ingresso do 3º período.

6.3 Terceiro período (outubro de 1921 a dezembro de 1922)

Em setembro de 1921 Piaget assume o cargo de *Chef de Travaux* no IJJR, a convite de Édouard Claparède. O então editor da revista *Archives de Psychologie* aceitara um dos artigos de Piaget, e se impressionou com o material, sua novidade e, talvez, o fato de Piaget ser da Suíça romanda, vendo ali a oportunidade de incorporar ao seu Instituto um valioso colaborador.

Naquele momento, o Instituto já tinha fama e renome internacional, seu fundador já era um nome reconhecido tanto nos meios da educação quanto no da psicologia. No local, Piaget também reencontraria um antigo colega, Pierre Bovet, que à época era o diretor do local. Para compreender melhor o 3º período, é necessário destacar algumas informações sobre o IJJR.

6.3.1 O Instituto Jean-Jacques Rousseau

A criação do IJJR não foi um ato da vontade desconectada de Claparède, mas se insere dentro de um contexto maior da educação em Genebra. A República do Cantão de Genebra decidira no final do século XIX instaurar a educação pública

e gratuita, o que exigia a formação de um corpo docente preparado para tal tarefa (HOFSTETTER; RATCLIFF; SCHNEUWLY, 2012). Assim, foi criada a cadeira de Pedagogia na Universidade de Genebra, ligada à Faculdade de Letras e Ciências Sociais, tendo também por objetivo desenvolver métodos científicos de ensino (HOFSTETTER; RATCLIFF; SCHNEUWLY, 2012).

A Psicologia é convocada a participar desta tarefa, e esta associação decorre de uma tragédia infeliz, mas ao mesmo tempo salvadora. O laboratório de psicologia, fundado e gerido pelo primo de Claparède, Théodore Flournoy, em 1892, estava bastante alinhado com a psicologia experimental praticada na Alemanha. O espaço na verdade era, em grande medida, uma cópia do laboratório de Hugo Münsterberg, um dissidente de Wundt, que trabalhava na cidade alemã de Freiburg-im-Breisgau (RATCLIFF, 2016). Contudo, em 1898, o laboratório genebrino foi atingido por um incêndio, que o destruiu quase completamente.

Incumbido também em restaurar e renovar o espaço, Claparède é então nomeado diretor do laboratório em 1904, e passa a desenvolver abordagens experimentais para as novas ciências da educação genebrinas. Já no ano seguinte, Claparède é incumbido pelas autoridades da República, por meio do DIP (*Département de Instruction Publique*), de criar mecanismos de avaliação e atendimento especializado para crianças com dificuldades especiais (HOFSTETTER; RATCLIFF; SCHNEUWLY, 2012). O mestre suíço busca nas técnicas de seus congêneres parisienses, especialmente em Binet, os mecanismos para atender à nova demanda. A partir de seus estudos, já iniciam os cursos de Claparède para formação de pessoal especializado na área da educação (HOFSTETTER; RATCLIFF; SCHNEUWLY, 2012).

Os cursos se desenvolvem, os envolvidos e interessados em educação crescem em número, e o governo continua abrindo escolas e criando classes. Ademais, a fama de Claparède apenas aumentava: seu livro de 1905, *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, ganhava novos adeptos, novas edições e novas traduções a cada ano que passava, o que colocou seu autor no epicentro da educação mundial. Se desenhava uma nova etapa.

O ambiente da cidade também era propício. Conforme Hofstetter, Ratcliff e Schneuwly (2012), o povo e a elite de Genebra eram de base protestante – Genebra era conhecida como Meca dos Protestantes – e por conta de sua versão de protestantismo, eram também amantes da ciência, do empirismo, da racionalização

e da educação. Não foi difícil para Claparède obter tanto apoio financeiro como oficial⁸⁷, além de captar uma rede importante de colaboradores para a criação de um Instituto que levaria o nome de um ilustre e importante pensador da educação e da infância nascido na cidade, Jean-Jacques Rousseau. Ele se torna realidade em 1912.

Desde seu princípio, as pesquisas desenvolvidas no IJJR deveriam estar direcionadas à prática educacional (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2006) sob três princípios: multidisciplinaridade, inovação e prática concreta (HOFSTETTER; RATCLIFF; SCHNEUWLY, 2012). A proposta era de que ali se descobrissem fatos, desenvolvessem técnicas, gerassem documentos e oferecessem uma formação voltada para a melhora da prática educacional, incorporando a tradição dos “laboratórios pedagógicos”, na acepção de Ferrière (apud HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2006). Ou seja, o Instituto seria um espaço para desenvolver e testar técnicas de ensino, com o objetivo de renovar a educação. O IJJR realiza vários esforços no sentido de dar cabo a estes objetivos:

Durante sua história, o Instituto também tem proporcionado uma série de serviços que deveriam funcionar da mesma forma que os laboratórios: a classe de crianças anormais de Descœudres, a Casa das Crianças [*Maison des Petits*], a consulta médico-pedagógica, o gabinete de orientação profissional, e, mais efêmero, a Casa dos Grandes [crianças grandes, *Maison des Grandes*] e a aula de treinamento. Estas instituições se colocam à margem da rede regular de ensino onde a inovação e a liberdade de ação são, portanto, considerados mais importantes.⁸⁸ (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2006, p.70)

Cada uma destas instituições tem sua própria história. A *Maison des Petits* foi fundada em 1913 como escola experimental, de pesquisa e de formação do IJJR, sendo um dos resultados de um curso prático oferecido por Bovet e Claparède (VIDAL, 1988). O local estava sob direção de Mina Audemars e Louise Lafendel, professoras muito empenhadas no que se pode chamar de “espírito do IJJR” (VIDAL, 1988) e que ainda trabalhavam no local quando da chegada de Jean Piaget,

⁸⁷ Mesmo assim, o Instituto foi fundado como organização privada.

⁸⁸ Au cours de son histoire, l'Institut s'est lui aussi doté d'une série de services supposés fonctionner ainsi comme laboratoires: la classe pour anormaux de Descœudres, la Maison des petits, la Consultation médicopédagogique, le Cabinet d'orientation professionnelle, et, plus éphémères, la Maison des grands et la classe d'entraînement. Il s'agit d'institutions en marge du système scolaire classique où la liberté d'action et donc d'innovation est considérée comme plus grande.

que publica alguns dos estudos realizados ali (PIAGET, 1922a; 1922d; 1989, entre outros). Bovet e Claparède (apud HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2006) declaram que a *Maison* fora fundada com dois objetivos: pesquisar e verificar as verdades sobre a psicologia da criança, e orientar jovens educadores no contato com as descobertas psicológicas feitas no Instituto por meio da prática oferecida na *Maison des Petits*. Assim:

[...] é também [local] de um treinamento incansável de dezenas de estudantes, observando, descrevendo, analisando, para inventar novos materiais e escrever trabalhos de pesquisa, por exemplo, sobre a eficácia dos métodos. E, claro, a *Maison des Petits* é o laboratório de observação incomparável onde se inicia a pesquisa de Piaget; pesquisa marcada para suas bases, como mostra Vygotsky, por características próprias da instituição, por uma concepção de base de que o educador deve "deixar a criança desempenhar o papel que a natureza dotou com muito discernimento."⁸⁹ (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2006, p.73)

Além da *Maison des Petits*, o Instituto também incorporou o *Cabinet Médico-pedagogique* em 1913, a *Maison des Grands* em 1917 (incorporada à *École Toepffer* em 1920) e o *Cabinet de Orientation Professionnelle* em 1918. Além de Claparède e Pierre Bover, o IJJR também contava com Alice Descoeurdes, Duvillard e Adolphe Ferrière, que organizavam semanas pedagógicas, seminários, cursos de férias, conferências, além de oferecer o que se denomina atualmente por “consultoria”.

Em 1919, se inicia o processo de incorporação do Instituto na Universidade de Genebra, sendo autorizado a emitir certificações reconhecidas pela Faculdade. No mesmo ano passa também a receber apoio e recursos oficiais do governo de Genebra, que pretendia usar o local para melhorar a formação dos docentes da rede pública de ensino (HOFSTETTER; RATCLIFF; SCHNEUWLY, 2012). Em 1925 o espaço também passa a receber apoio da *Fundação Rockefeller*, e cria o *Bureau International d'Éducation* (BIE), que começa a receber apoio formal da *Sociedade das Nações* já no ano seguinte.

⁸⁹ [...] est aussi celui d'une inlassable formation pour des dizaines d'étudiants, observant, décrivant, analysant, pour inventer du nouveau matériel et rédiger des travaux de recherche, par exemple sur l'efficacité des méthodes. Et bien sûr, la Maison des petits est également l'incomparable laboratoire d'observation où s'inaugure la recherche de Piaget; recherche marquée jusque dans ses fondements, comme le montre Vygotski, par les caractéristiques propres de l'institution ayant pour conception de base que l'éducateur "laisse jouer à l'enfant le rôle que la nature lui a décerné avec tant de clairvoyance."

6.3.2 *Processos de criação das provas piagetianas*

Quando chega no IJJR, Piaget começa uma nova série de trabalhos e pesquisas, conforme mostram os protocolos. É em outubro de 1921 que temos a terceira série de grandes movimentações por parte de Piaget. Neste mês temos a 2ª maior quantidade de protocolos em comparação com os outros meses (18 documentos), e a 2ª maior quantidade de testes aplicados (62 ocasiões de teste), com média de 3,4 testes aplicados por protocolo. É no período de Genebra que aparece a colaboração de Piaget com Valentine.

Outros dois momentos do período são importantes, os meses de fevereiro de 1922 e maio de 1922, com um aumento na quantidade de protocolos. Este mês de maio é o último a contar com uma quantidade importante de documentos, possivelmente a mudanças na dinâmica do trabalho de Piaget. O mês de fevereiro é o último com uma nova classe de provas, momento que aparecem testes sobre Quantidade física.

A tabela a seguir mostra o momento da primeira aparição de provas piagetianas conforme a classe:

Quadro 6. Primeira aparição de provas piagetianas, organizadas conforme a classe e subclasse, entre 1920 e 1922.

Classe/Subclasse	1a aparição		Classe	1a aparição
Burt	jan/20		Burt	jan/20
Causalidade física	out/20		Causalidade	out/20
Causalidade mecânica	out/20		Espaço	out/20
Espaço/Geometria	out/20		Linguagem	out/20
Linguagem/Raciocínio	out/20		Número	out/20
Linguagem/Verdade	out/20		Tempo	out/20
Número/Termo a termo	out/20		Velocidade	abr/21
Tempo/Idade	out/20		Realismo infantil	mai/21
Número/Coleção	nov/20		Quantidade física	fev/22
Linguagem/Parte-todo	abr/21			
Número/Classificação	abr/21			
Tempo/Duração	abr/21			
Velocidade	abr/21			
Realismo infantil	mai/21			
Espaço/Multiplicação	out/21			
Lógica				
Espaço/Fração	out/21			
Espaço/Classificação	out/21			
Número/Proporção	out/21			
Espaço/Proporção	nov/21			
Linguagem/Conectivos	fev/22			
Quantidade física	fev/22			
Número/Probabilidade	fev/22			
Linguagem/Deformação	mai/22			
Narrativa				

Fonte: a pesquisa

O quadro está dividido em duas partes. A primeira, da esquerda, mostra a aparição dos testes conforme classe e subclasse, organizada por mês e ano. A parte da direita, mais simples de ser visualizada mostra, na ordem de aparição, quando surgiu o primeiro teste de cada classe. A organização foi feita desta maneira para indicar que, mesmo quando Piaget apresenta um interesse em um momento, pode desdobrá-lo em outras alternativas e criar outras formas de estudo e avaliação em momento posteriores.

O mês de outubro de 1920 se destaca novamente. Das oito classes originais – sem contar Burt por ser um caso especial – cinco aparecem pela primeira vez neste mês. Em abril de 1921, outro mês de destaque, mais um tipo de teste aparece, as provas de Velocidade. Uma nova classe aparece no mesmo ano, em maio, no tema do Realismo infantil. Das oito classes de provas identificados nos protocolos, sete aparecem pela primeira vez em Paris, e apenas uma, Quantidade física, aparece pela primeira vez em Genebra (fevereiro de 1922).

Contudo, o mesmo quadro oferece um outro aspecto importante a ser considerado, quando a análise se debruça também sobre as subclasses. No mês de outubro de 1920, as duas classes de causalidade (física e mecânica) aparecem simultaneamente. Isso revela a importância da causalidade para o pensamento piagetiano desde o princípio de seus trabalhos em psicologia experimental. O interesse no assunto aumenta ao longo do tempo, como já apontado, e estes experimentos ganham espaço em muitas das páginas publicadas por Piaget.

Os testes sobre Linguagem, infelizmente, têm uma importância menor nos dados obtidos junto aos protocolos, pois são poucos, com pouca variação, e não bem explorados por Piaget. Em outubro de 1920 aparecem dois testes sobre linguagem. O primeiro, de poucas linhas e nenhuma investigação, resume-se à pergunta “O que é a verdade”? A resposta concisa da criança não mereceu, por parte de Piaget, mais questionamentos, além de ser o único teste de seu gênero. A outra prova sobre linguagem do mesmo mês é denominada Paul e Ernest, e trata-se de produzir uma história semelhante ao encontrado no teste de Burt, porém mais rica e complexa, de um conflito entre dois amigos, com a pergunta final bem ao modo do britânico: “quem tem razão?”. O teste é mais longo e possui algumas perguntas, mas estão centradas no mesmo modelo do teste de Burt.

Em abril de 1921 aparece um novo teste bem mais rico relacionado à linguagem, que é a prova dos Locais, pertencente à subclasse parte/todo. Ele

consiste em fazer um questionamento que já se assemelha muito ao que conhecemos por Método Clínico. Nele, Piaget interroga a criança sobre nacionalidades e pertencimentos regionais, com perguntas do tipo “você é genebrino? Sim. Em qual país fica Genebra? Na Suíça. Você é suíço ou genebrino?”. Este tipo de pergunta ganha algumas variações, em sete ocasiões diferentes ao longo do tempo.

O teste dos Locais aparece ao mesmo tempo que os testes sobre Número/classificação. Um deles parece derivar diretamente do teste de Burt analisado em um de seus artigos (PIAGET, 1921a), sobre a noção de parte. A prova foi denominada Flores e buquê, e conta com suporte visual de um desenho. Ali, Piaget solicita à criança que faça a divisão entre as flores amarelas das outras flores, mas de uma nova forma diferente do que aparecia no teste de Burt.

O que temos é claramente a migração do conceito apresentado no teste britânico para uma nova abordagem, uma prova que avaliaria a mesma questão de parte, com uma nova metodologia mais operativa – por conta do suporte visual - e próxima das abordagens que Piaget estudava em Paris – vindo da psiquiatria -, bem como afeita ao seu próprio método focado em observação e inquérito por conta do modo como a pergunta é feita, sem silogismo, mas de modo mais direto. Contudo, o teste não contém um questionário, e se encerra em poucas linhas. A questão é que esta evolução reforça a hipótese já defendida de que a observação das respostas das crianças ao teste de Burt é que levou Piaget a pensar em novas abordagens partindo de conceitos não bem explorados pelo colega de Londres.

Um teste da mesma classe e subclasse só aparece novamente em outubro de 1921, seis meses depois e já em Genebra, na prova dos Círculos Reunidos. Ali, possivelmente utilizando por suporte físico de moedas, mas também utilizando desenhos de círculos, a criança precisava classificar e indicar os círculos por tamanho, provocando também sobreposições, o que indica que a mesma abordagem e tema sofre uma evolução. Os temas propostos por Piaget ganham variação e mudança conforme ele refina os métodos e amplia suas observações.

Já a abordagem da Linguagem muda dramaticamente e se converte na análise de Conectivos, como os que foram publicados em 1924 (PIAGET, 1967), ou Deformação narrativa, que se refere às fábulas empregadas por Piaget na publicação de 1923 (PIAGET, 1989), como a de Niobé e do Rei e Rainha, cujos

resultados e metodologia já são bastante conhecidos, e que serão tratados com mais detalhes mais adiante.

Retornando a outubro de 1920, o teste sobre Número que aparece pela primeira vez é o Marchand – dentro da subclasse termo a termo -, já bastante discutido em momentos anteriores. Dele já sabemos se tratar de uma investigação por inquérito a partir de uma metodologia já bastante utilizada na época. Um ano depois, em outubro de 1921, e ainda em abril de 1922, Piaget utiliza-se de metodologia bastante semelhante para investigar o mesmo assunto, com o uso de grãos e moedas em dois testes diferentes, mas sem estabelecer as contagens insistentes de grãos e moedas, como no caso do Marchand, e aplicando as Trocas e as Compras de forma mais direta. Este é um caso em que a mudança nos testes e no conceito não foi acentuada.

Em momento muito próximo a outubro de 1920, em novembro, surge o primeiro teste sobre Números/Coleção, uma pequena modificação do teste do Marchand que foi denominado Moedas, que são problemas matemáticos propostos diretamente com o auxílio de moedas. Ocorre uma única vez e é bastante curto, mas mostra também Piaget experimentando uma nova forma de utilizar as moedas – já utilizadas em avaliações psicológicas na época – na busca da investigação de um outro assunto.

Em abril de 1921, Piaget tenta uma nova abordagem com Números/Coleção, utilizando um teste bastante interessante, o de pilhas de moedas. Nele, Piaget mostra para a criança moedas, e solicita que as conte. Em seguida, ele as empilha, com diferentes tamanhos, e solicita à criança que mostre qual das pilhas possui mais moedas, e solicita novamente que as conte. A metodologia empregada é uma evolução no modo como Piaget utiliza as moedas, e envolve também a possibilidade de estudar conservação.

Pouco depois, em agosto de 1921⁹⁰, Piaget passa a agrupar fósforos em uma metodologia semelhante aos anteriores, o que implica uma nova forma de perceber a conservação de espaço, bem como uma mudança no material envolvido.

⁹⁰ Este protocolo de agosto de 1921 é o único que não foi produzido nem em Paris ou em Genebra, mas em Beaulieu-sur-mer, na costa sul da França. Como o próprio Piaget afirma no texto em que menciona este protocolo (PIAGET, 2005) que se trata de uma aplicação de testes e procedimentos já comuns em seus estudos, é provável que o teste de Agrupar Fósforos seja comum no grupo dos Testes Não Identificados. Até este momento são 12 casos deste tipo de teste, então é possível que este teste tenha aparecido também em abril de 1921

Em outubro de 1921, Piaget chega em um bom termo para a mesma ideia de teste, com a prova da Contagem das barras. Piaget passa a ter um teste mais simples, que não se vale mais de um suporte físico das moedas ou dos fósforos, mas do desenho de barras dispostas de forma paralela, e que trazia os mesmos resultados. Ali, Piaget investiga junto à criança qual (ou quais) grupos de barras possui mais desenhos, e solicita depois que a criança as conte. Em maio de 1922 o mesmo teste fica mais refinado e com mais inquérito.

Piaget desenvolveu um grande número de testes sobre Números/Coleção, 11 provas diferentes, que se distribuem de novembro de 1920 a maio de 1922, sendo a categoria mais distribuída e longeva de testes. Apesar de sua quantidade, a variedade na verdade é pequena, e a diferença entre um teste e outro mostra apenas a existência de pequenas adaptações. As variações também incidem sobre o tipo de pergunta feita e o suporte físico utilizado, sejam fósforos, moedas, grãos ou desenhos, todos com uma inspiração remota no teste do Marchand, que avaliava outro aspecto, mas que continha em suas perguntas iniciais elementos que permitiram a criação desta nova categoria.

Ainda em Paris, e também em outubro de 1920, surge o primeiro teste utilizando a noção de Tempo, especificamente sobre idade. Trata-se de Aniversários, teste já analisado em momento anterior. Esta classe de testes não possui muita variedade nos documentos aqui estudados, com apenas três testes, sendo o mais comum o dos Aniversários, com 29 aparições. Os outros dois testes são o dos Horários e o das Idades.

O segundo trata-se de uma pequena variação do teste dos Aniversários, que se utiliza por referência a idade atual da criança e o último aniversário dela. No caso do teste das idades, a referência recai sobretudo sobre a idade, tanto do experimentador como da criança. Um exemplo é a pergunta: “que idade você tinha no último inverno”; ou seja, fica claro que a mudança é pequena.

Contudo, no teste dos Horários, que aparece apenas duas vezes, ambas em abril de 1921, Piaget se utiliza a noção de Duração. Ali, o genebrino faz perguntas do tipo: “Qual horário você entra na escola? Muito bem! E quando é o intervalo? Quanto tempo passou entre o horário que você entrou na escola e o intervalo?”. Nos dois casos o inquérito não é longo, o que pode indicar não uma falta de interesse de Piaget no assunto, já que produziu ricas pesquisas sobre a questão posteriormente, mas sim que não havia encontrado uma abordagem que lhe parecesse interessante

para investigar o problema, ou que as linhas de pesquisa que já estavam encaminhadas mereciam maior atenção naquele momento. De qualquer maneira, Piaget antevia o assunto e já propunha, desde seus meses iniciais, formas de abordar a noção de Tempo na criança.

Em maio de 1921, pouco antes de iniciar as suas atividades em Genebra, aparece o primeiro e único teste em Realismo Infantil, o teste dos sonhos. Ele já é muito semelhante ao que Piaget publica em 1926 (PIAGET, 2005), e refere-se a uma série de perguntas sobre a natureza dos sonhos, sua origem, seu funcionamento, etc. O teste aparece apenas quatro vezes, uma delas em protocolo sem data. Em alguns casos Piaget faz um longo questionário, mas em outras são poucas perguntas objetivas e sem muita investigação.

Interessante notar que no grupo de documentos que não são sobre protocolos, existem descrições de sonhos do próprio Piaget. É provável que fosse uma orientação própria da educação psicanalítica de Zurique que se escrevesse sobre os próprios devaneios. O fato de Piaget ter mantido este hábito mesmo após ter deixado os estudos em psicanálise mostra que ele via méritos no procedimento. Mas os motivos de não ter ampliado os estudos da mesma forma que ampliou em outros temas permanece sem uma explicação certa. É possível que Piaget estivesse tão interessado nas questões da lógica e da relação parte/todo que o problema do Realismo Infantil fosse interessante apenas posteriormente, como o foi. Mas o fato de existirem testes desta natureza mostra a percepção da importância do tema para Piaget logo em seus primórdios.

6.3.3 Maturidade e criatividade em Genebra

Em sua autobiografia (PIAGET, 1980), é assim que Piaget sintetiza sua ida para o IJJR:

Partindo de sistemática transformação mental, com todos os riscos que isso implicava, fiz planos que então considerei finais. Dedicaria dois ou três anos mais a estudar o pensamento da criança e depois voltaria às origens da vida mental, isto é, estudaria a emergência da inteligência durante os primeiros dois anos. Após ter ganho assim objetiva e indutivamente conhecimento sobre as estruturas elementares da inteligência, eu estaria em posição de atacar o problema do pensamento em geral e construir uma Epistemologia Biológica e Psicológica. Acima de tudo eu deveria ficar afastado de qualquer preocupação não psicológica e estudar empiricamente o desenvolvimento do pensamento por si mesmo, aonde quer que me levasse. De acordo com esse plano, organizei minha pesquisa na *Maison des Petits* do Instituto J. J. Rousseau, começando com os fatores mais periféricos (ambiente social, linguagem), mas conservando em mente meu objetivo de abranger o mecanismo psicológico das operações lógicas e o raciocínio causal. Com relação a isso, também prossegui o trabalho com crianças do curso primário de Genebra, no mesmo tipo de investigação que fiz em Paris. (PIAGET, 1980, p. 138).

Piaget certamente atingiu seus objetivos, mas não no período estipulado, tendo em vista que passou décadas estudando a inteligência e o pensamento infantis, e demorou uma década, e não dois anos, para estudar a vida mental dos bebês. Os planos de estudar inicialmente os fatores que considerou periféricos, ambiente social e linguagem, ganharam concretude principalmente em suas obras. Bastante influenciado por Janet, assim como toda a epistemologia genebrina da época (DUCRET, 1990), ele analisou as relações da lógica com o idioma, se valendo também dos resultados obtidos com o teste de Burt, como analisados anteriormente.

Seus primeiros livros também se debruçam sobre isso. É notável que o nome do primeiro seja *A Linguagem e o Pensamento da Criança* (1923), e o segundo se utilize tanto de aspectos da lógica da linguagem (*O Raciocínio na Criança*, 1924). Na primeira obra a noção de egocentrismo é essencial para justificar o método utilizado por Piaget, já que a criança não comunica a forma de seu pensamento e seria necessário criar métodos para que isso acontecesse. Na segunda obra, o nome do primeiro capítulo já revela a natureza do programa de pesquisa: gramática e lógica.

Nos protocolos, alguns dos testes utilizados nestes dois livros relacionados à Linguagem aparecem pela primeira vez no período de Genebra. Em fevereiro de 1922 aparecem os estudos com Conectivos, apenas em quatro protocolos. Eles

seguem uma metodologia bem estabelecida, com uma ordem bem aplicada e marcações posteriores, o que revela que foram revisados e provavelmente sistematicamente analisados. Contudo, a quantidade de exemplos utilizados sobre este teste que aparecem em sua obra não condizem a quantidade de vezes que a prova é encontrada nos protocolos. Por que existe esta discrepância?

Mais uma vez é importante lembrar que os documentos que servem de base para este trabalho são aqueles disponíveis nos *Archives Jean Piaget*, que por sua vez os coletou no escritório de Piaget, décadas depois do falecimento de seu criador. Como estava trabalhando no IJJR, provavelmente a maior parte dos estudos que servem de base para estas obras foi armazenada no próprio Instituto, e não em seu escritório pessoal, local onde possivelmente guardou apenas uma parte dos papéis utilizados nas pesquisas. Assim, o paradeiro de grande parte destes documentos permanece desconhecido⁹¹.

Outros três testes em Linguagem que aparecem, colocados sob a rubrica Deformação Narrativa, são os das fábulas, notoriamente Niobé (8 aparições), Rei e Rainha (6 aparições) e Epaminondas (2 aparições), totalizando 16 casos, dez deles em maio de 1922. Ou seja, caso a aparição nos protocolos no período de Genebra correspondam à atividade de Piaget, uma parte importante de suas pesquisas sobre Linguagem, na modalidade mais moderna e efetivamente publicada, teve início na própria cidade, e não antes, e ainda pouco tempo antes de sua publicação. Piaget apresenta uma gestação rápida de artigos, como foi o caso de seus estudos sobre o teste de Burt. Mas alguns dos experimentos conduzidos em 1920 só são publicados décadas depois, apresentando uma demora muito mais longa.

Em sua autobiografia (PIAGET, 1980), o próprio Piaget relativiza a importância destas primeiras obras, tratando-as como sínteses prematuras e documentação para uso posterior, e não acreditava que teriam o sucesso que acabaram por fazer nos meios da psicologia infantil da época. Talvez Piaget estivesse se fiando no projeto que entendia ser viável a princípio em Genebra, como mostra o trecho citado de sua autobiografia, que estava voltado para uma breve passagem pela psicologia experimental, um passo em direção ao seu grande

⁹¹ Sobre este assunto, foram feitas buscas nos documentos disponíveis nos *Archives IJJR*, em Genebra, com a colaboração da srta. Elphege Gobet, secretária deste Arquivo e cordial colaboradora. Infelizmente não foram encontrados ali quaisquer protocolos de pesquisa e, se encontrados, seriam remetidos aos *Archives Jean Piaget*. Então é possível que tais documentos tenham na verdade sido perdidos.

objetivo. Porém, este é um relato muito posterior e pode refletir apenas uma síntese da unidade tardia de suas tarefas em Genebra, e não trazer detalhes de suas pesquisas.

Na obra publicada, a linguagem vai perdendo progressivamente espaço ou, como ensina Ducret (1990): “[...] não é a linguagem (ou o social) como tal que é importante, mas precisamente as atividades de cooperação e intercâmbio que envolve para permitir cumprir suas funções.”⁹² (p.48). Contudo, os dados contidos nos protocolos mostram que este espaço estava reduzido já em outubro de 1921, logo que chega em Genebra, e conflitam com os trabalhos em Linguagem, bastante diferentes dos trabalhos anteriores na mesma categoria e dos outros desempenhados simultaneamente.

Em síntese, a Linguagem ganha espaço e uma nova modalidade de investigação – talvez por conta do contato de Piaget com alguma modalidade de pesquisa desenvolvida no Instituto – mas divide espaço com suas antigas pesquisas que já vinham sendo desenvolvidas em Paris. A hipótese que o conteúdo dos protocolos sugere aponta no sentido de Piaget ter visto na *Maison des Petits* e nos outros espaços institucionais do IJJR uma oportunidade que não possuía quando estava em Paris, bem mais isolado e com menos suporte e apoio. Como *Chef de travaux*, Piaget contava com mais colaboradores e com uma estrutura direcionada à psicologia experimental

Ainda que exista uma evolução na forma como abordava a linguagem, nos protocolos produzidos no IJJR aparecem quatro novos tipos de estudos sobre Espaço, quais sejam, Multiplicação Lógica, Fração, Classificação e Proporção, todos relacionados com operações matemáticas. Ademais, aparecem dois novos tipos de provas com Número, Proporção e Probabilidade, além do teste de Quantidade Física. Por fim, ainda que tenha surgido antes de sua ida a Genebra, os testes sobre Velocidade ganham muita variação em seu novo ambiente de trabalho.

Temos então uma nova explosão criativa, a terceira, que parece estar relacionada tanto com a continuidade do trabalho feito em Paris – conforme o próprio Piaget afirma em sua autobiografia – como no novo ambiente de pesquisa. Se em Paris a quantidade de aplicações de provas era um item muito importante, entende-se que na fase de Genebra a variedade de testes seja indício mais

⁹² [...] ce n'est pas le langage (ou le social) en tant que tel qui est important, mais, précisément, les activités de coopération et d'échanges qu'il implique pour pouvoir remplir ses fonctions.

relevante, pois teremos poucos exemplos das várias provas desenvolvidas na cidade. Isso se deve a duas questões relacionadas ao contexto.

Primeiro, apesar de não terem sido encontradas evidências sobre o assunto, Piaget deve ter armazenado a maior parte dos documentos no próprio Instituto, e não em sua casa. Segundo, Piaget teve que se dividir entre as pesquisas sobre Linguagem que iniciara no local, as pesquisas que já vinha conduzindo em Paris, as obrigações de sua nova posição, aulas, cursos e orientações a alunos do Instituto. Se a variedade de provas cresce, a quantidade de tarefas designadas ao jovem pesquisador também aumenta muito.

O trabalho de Piaget em Paris, muito mais isolado e solitário⁹³, contrasta com a vivacidade e agitação do IJJR. Por norma, todos os alunos e pesquisadores do Instituto deveriam desenvolver metodologias práticas de ensino a partir de técnicas científicas – principalmente oriundas da psicologia – promovendo continuamente a experimentação para fins educacionais. Este é o espírito da Escola sob medida, alardeada e defendida ferrenhamente por Claparède, uma escola que, por meios científicos e técnicas comprovadas, conhece seu aluno e sabe como oferecer a melhor educação possível. Ou seja, a experimentação era uma constante no Instituto, parte de seu cotidiano e do dia-a-dia de seus alunos.

Não foi possível precisar quais técnicas estavam sendo empregadas no Instituto no momento em que Piaget chegou ao local, o que merece um estudo específico⁹⁴, mas certamente já haviam avançado bastante desde sua fundação, em 1912, quando se baseavam na experiência de Binet em Paris.

Hofstetter (2010), analisando as publicações vinculadas ao Instituto, faz um resgate interessante, aqui resumido:

As publicações psicopedagógicas, por outro lado, mostram testes que examinam por meios padronizados, conhecimentos particulares de leitura, ortografia e vocabulário, mas também aritmético ou mesmo sobre moralidade. Outras publicações discutem o uso de testes na escola, a possível análise de erros nos testes ou o

⁹³ Simon apenas eventualmente visitava a escola em la Grange-aux-Belle.

⁹⁴ Para esta parte foram coletados documentos originais nos *Archives IJJR*, em Genebra, mas eles não farão parte da análise ora em tela.

interesse no uso de testes para avaliar o conhecimento escolar.⁹⁵ (HOFSTETTER, 2010, p. 392).

Descoeurdes é o grande destaque do Instituto na produção e organização da parte experimental, e foi uma das maiores responsáveis pela profissionalização da experimentação em Genebra (HOFSTETTER, 2010). É possível que o curso que Piaget fez para aprender a experimentação própria da cidade tenha sido ministrada por ela por conta de sua posição de destaque na área. Ademais, Claparède é um publicador regular de técnicas de avaliação psicológica e testagem, com destaque para a obra *Psicologia da Criança e Pedagogia Experimental*, traduzida para vários idiomas, inclusive o português. Desta forma, é bastante plausível que a explosão criativa de outubro de 1921 tenha relação com o novo ambiente de Piaget, pois tinha contínuo contato com um novo universo de experimentos. Tratem-se então das provas do período, conforme aparecem nos protocolos.

Nos meses de outubro e novembro de 1921, Piaget amplia consideravelmente seus estudos sobre Espaço, com a aparição simultânea de quatro subclasses neste estudo, a saber, Multiplicação Lógica, Fração, Classificação e Proporção, além de um novo teste em Espaço/Geometria. Esta aparição múltipla é forte indício da estabilidade intelectual e experimental de Piaget quando trabalhando no IJRR, no sentido de ter mais clareza nas propostas, ser menos tateante como no começo de suas propostas de investigação.

A primeira aparição da classe Espaço/Geometria aconteceu em outubro de 1920. Trata-se de uma prova já analisada, a de Copiar formas geométricas, que provavelmente é uma adaptação e ampliação de testes já correntes à época. A mesma habilidade passa a ser estudada de uma nova forma apenas 13 meses depois, em novembro de 1921, já em Genebra, com o teste da Estrela. Ele consiste em solicitar à criança que desenhe estrelas, a maior parte das vezes estrelas de cinco pontas, sem suporte de um desenho original proposto pelo experimentador.

Se no teste original Piaget se valeu de crianças com problemas no desenvolvimento no Hospital Sainte-Anne, nesta novidade ele tem crianças consideradas normais. Aparentemente a evolução do teste foi no sentido de tornar a

⁹⁵ Les publications psychopédagogiques, elles, exposent des tests qui examinent par des moyens standardisés, des connaissances particulières em lecture, orthographe e vocabulaire, mais également em arithmétique ou même concernant la morale. D'autres publications discutent l'usage des tests à l'école, l'analyse possible des erreurs dans les tests ou l'intérêt des tests pour évaluer les connaissances scolaires.

tarefa mais complexa e investigar a percepção e desenho dos ângulos propostos. Talvez estes testes indiquem a percepção posterior de Piaget de que teria se identificado com a Gestalt se a conhecesse antes.

O teste de Classificação espacial foi denominado Contar formas geométricas, e aparece pela primeira vez em Genebra, em outubro de 1921. Não foi possível precisar se Piaget utiliza de um suporte físico, mas ele propõe para a criança que a mesma conte e organize formas geométricas, a partir de critérios que não ficam claros, mas parecem envolver cores e tamanho. Este é um teste bastante original no contexto experimental de Piaget.

Antes, a noção de classificação havia aparecido apenas uma vez, num teste já descrito, o das Flores e buquê, que parece tratar-se de uma evolução do teste de Burt. Aqui, além do possível ingresso de um suporte físico, o teste parece integrar uma percepção renovada e mais ampla, com menos propostas silogísticas e abstratas e mais tarefas concretas, utilizando formas geométricas e números aplicados a um contexto prático, muito mais afeitos ao Método Clínico posterior.

O teste do espaço usando Fração foi feito em colaboração com Valentine, e trata-se do teste do Bastão. Nele, com o apoio do desenho de um bastão, Piaget ou Valentine – há possibilidade de que um dava as instruções e o outro anotava as respostas – solicita que a criança divida o desenho em uma certa quantidade de partes. Este guarda semelhanças com um teste que surgiu no mesmo momento, o de Multiplicação lógica, também na categoria Espaço. Nele, Piaget desenha uma figura geométrica, nem sempre simétrica, e solicita que a criança faça divisões. Contudo, neste caso as divisões são mais complexas, e nem sempre tem o mesmo tamanho de figuras, e as divisões das figuras também não são aparentemente solicitadas sempre de forma simétrica. Neste teste existem questionários onde Piaget pergunta coisas do tipo: “quanto este é maior que aquele?”, referindo-se às divisões internas da figura.

Claramente, trata-se de uma grande evolução na forma como Piaget aborda suas pesquisas. Nos dois casos, Piaget migra de uma proposição abstrata ou pouco concreta – como no caso de Copiar formas geométricas – para uma proposta de atividade mais palpável e relacionada com operações matemáticas e lógicas, onde fica muito mais fácil observar os conceitos que viria desenvolver nos anos seguintes.

No caso da categoria Espaço/Proporção, um dos testes é notável. Piaget parece inspirado no teste de Copiar formas geométricas. Nele, o experimentador

apresenta uma figura geométrica pronta, às vezes não simétricas, e solicita à criança que repita o mesmo desenho, porém menor e dentro da própria figura original. A criança – só temos um exemplar deste teste – faz a mesma figura várias vezes, cada vez menor, até ser impossível replicar o traço por conta do tamanho diminuto do desenho. Mais um exemplo de notável criatividade e novidade nos testes.

A exemplo do que acontece tanto no teste de Burt como em testes utilizados em Genebra, Piaget também usa testes de fração, na experimentação do Número. A criança é convidada a fazer uma série de frações, contas numéricas simples, mas com questionários sobre o seu funcionamento, o que revela um Piaget mais uma vez tomando um teste já corrente e aplicando suas técnicas de observação. Contudo, aqui não fica claro qual o objetivo nem a natureza da prova.

Em fevereiro de 1922 aparecem os dois últimos tipos de testes, Quantidade física e Número/probabilidade. Este último, com cinco casos encontrados, trata-se do teste das Caixas, já explicado anteriormente. Por fim, o teste da Balança, sobre Quantidade física, tratando-se de um teste com suporte visual de uma balança de dois pratos e perguntas sobre o comportamento da balança conforme adiciona-se peso a um ou outro lado, explorando aparentemente também o tamanho dos pesos. Existe apenas um exemplar deste teste. É possível que este teste também tenha contado com suporte físico de algum tipo, mas a falta de informações deste protocolo não permite uma conclusão mais complexa. Se tiver um suporte físico, trata-se de uma evolução gigantesca dos testes piagetianos para o período, pois revela uma grande antecipação dos seus testes e obras posteriores.

Apesar do prejuízo já descrito acerca dos dados do terceiro período, que provavelmente não conta com uma amostra significativa do que Piaget produziu para fins de publicação, este descompasso na verdade informa que é possível que o genebrino contasse com duas linhas separadas de pesquisa. Uma refere-se aos “aspectos periféricos”, como ele mesmo afirmou em sua autobiografia, que seria utilizada principalmente em seus primeiros livros – curiosamente as leituras que iniciaram sua fama. Uma outra linha seria, por consequência, dos aspectos centrais, que na verdade são uma continuidade dos trabalhos realizados em Paris.

Piaget amplia os conceitos estudados dentro das grandes classes já descritas, e desenvolve métodos mais avançados e complexos, se descolando progressivamente das origens de sua abordagem no teste de Burt. Isto acontece por

aumentar a quantidade de temas que são investigados, como Velocidade, Quantidade e Realismo, como na criação de novas abordagens e subtemas que já tinha tido contato, como Números, Espaço e Tempo – já presentes desde sua leitura de Kant e orientadoras de seu pensamento sobre parte/todo.

É esta duplicidade de linhas que permitiu a Piaget variar tanto a gestação de suas ideias. Se para alguns temas Piaget demorou anos para chegar a um bom termo experimental e conceitual, em outros casos Piaget rapidamente produziu seus protocolos e publicou seus resultados e conclusões. Estes, no caso dos dois primeiros livros, contaram com a colaboração de pesquisadores do IJRR e estava mais próxima de elementos de pesquisa já existentes no local, como a questão do Testemunho de Claparède.

O que traz a segunda possibilidade, de que a presença no Instituto aumentou bastante sua criatividade por ter contato com novas técnicas, novas ideias, novos experimentos, em um ambiente que valorizava a psicologia experimental, a praticidade das pesquisas – o contrário do que viveu em Zurique, por exemplo – e com a ajuda de colaboradores igualmente interessados, tudo numa posição de chefia. O resultado da experiência de Piaget em Genebra é mostra da visão de Claparède, que observou a originalidade e potencialidade do jovem de Neuchâtel e o trouxe para dar um novo impulso ao Instituto. O objetivo foi cumprido, pois com a ajuda e a fama de Piaget, Genebra passou a figurar no centro da educação mundial, tendo seu principal pesquisador como figura máster das pesquisas em psicologia da criança.

7 Docilidade e recalcitrância: uma última análise

Bruno Latour e outros autores produzem uma série de críticas e análises acerca da psicologia. Para o autor, a princípio, a psicologia seria um produto da clivagem moderna que separa, de um lado, a natureza e, de outro, a política, a sociedade, a subjetividade ou tudo o que não for natural (LATOUR, 1994). Imaginando os dois lados dessa separação fundamental, natureza e cultura, Latour (2002) entende que de um lado, no natural, a epistemologia trabalha para conciliar os fatos objetivos com as nossas crenças. Simetricamente, pelo outro lado, a

psicologia cuida do que a epistemologia excluiu, essa subjetividade errática e problemática (cf. TSALLIS et al, 2006).

Daí a genial intuição de Canguilhem (1973), para quem a psicologia fornece a desculpa do espírito perante a razão, já que a disciplina cuida de fazer ciência daquilo que escapa à mesma. Ferreira (2006) aponta que o modelo descrito pelo francês é mais apropriado para a psicologia desenvolvida na Alemanha, a primeira dos projetos da ciência psicológica, mas outras formas de psicologia tinham outros objetivos, como o controle da loucura na França, o ajustamento dos indivíduos nos EUA – e talvez daí venha sua obsessão pelos testes e avaliações – e a psicologia diferencial inglesa – outra amante das avaliações e inventora da curva normal. As diferentes propostas de psicologia seriam arranjos distintos conforme a composição do saber psi, e não um corpo uniforme de saberes. De qualquer forma, conforme Ferreira:

‘Psicologia’ torna-se uma palavra inconciliável, em que para haver logos (ciência), é necessário excluir a psiqué, e para se considerar esta, é impossível a mediação do logos. Mas e a representação laboratorial e natural dos seres humanos operada pela psicologia? No caso da psicologia, trata-se da ampliação do domínio científico na direção daquilo de que ele havia se segregado – as qualidades secundárias, ou as nossas representações mentais patológicas, as crenças e a busca de ajustamento –, ao mesmo tempo em que a política e a administração passam a buscar substratos científicos na sua disseminação. (2006, p. 236).

Bastante inspirado por Foucault, a análise de Ferreira (2006) aponta que a psicologia tem a tarefa de avançar sobre um domínio a princípio fora do conhecimento científico, como um imperialista conquistando domínios tidos pelos fundadores da ciência como obscuros em si mesmos. A psicologia surgiria para ajustar o interior à exterioridade regulada pela ciência e sua epistemologia, mas passa a ser também utilizada pela racionalidade governamental na disseminação de seu alcance e poder.

Por ser um domínio por muito tempo inédito da ciência, ficando relegada à cultura, à política, à sociedade, a interioridade subjetiva e normatizada pelo discurso

científico só consegue operar na hibridação entre os dois lados do conhecimento, misturando artefatos classificados pelos próprios modernos como naturais com artefatos culturais – e por ser mistura, é também saber mestiço. Conforme o mesmo autor, expandindo o entendimento dado por Latour à psicologia, a área é mais do que essa mistura, cujas proporções e arranjos variam conforme o modelo, mas também a mistura de um sujeito empírico, aquele obtido por meio de análises laboratoriais da psicologia e que mimetizam a ciência; e um sujeito transcendental, aquele carregado das representações que a ciência deseja regular, dominar, consertar, explicar ou seja lá qual for o objetivo de cada projeto ou modelo de psicologia (FERREIRA, 2006).

Assim, a composição do arranjo dependerá das articulações, das alianças de cada projeto. Por exemplo, quando usurpa conceitos e técnicas da fisiologia, a psicologia alemã propõe uma certa proporção de entendimento natural construindo um sujeito empírico extraído dos experimentos em fisiologia – a denominada psicologia experimental – que por sua vez é usada para construir ilustrações acerca do sujeito transcendental, carregado de representações e subjetividade. Retomando um ponto anterior do texto, os não-humanos que habitam os humanos são detectados por meio do empirismo próprio do projeto fisiológico, que está de acordo com os arranjos técnicos da disciplina. Sua explicação coerente em torno de um modelo teórico, resultado de uma das traduções, é o que produz o sujeito transcendente, incluindo as explicações sobre suas representações e mundo interno. Ele será arremessado para dentro do sujeito, por meio de diferentes processos de produção de subjetividade, como um acoplamento.

Como efeito prático, a psicologia é uma produtora de subjetividades, uma colonizadora do sujeito transcendente, operando suas descobertas a partir do sujeito empírico criado em seus laboratórios. Conforme explana Latour (2012), as habilidades, características, talentos, ou seja lá qual for a palavra usada pelo psicólogo venha utilizar para descrever os estados subjetivos da existência humana, não existem naturalmente, mas são incorporadas pelo sujeito a partir das práticas de subjetivação da psicologia - e outros saberes –, da mesma forma que um plug-in é incorporado num programa de computador.

O sujeito aprende e passa a entender que os estados descritos e operados pelos produtores de subjetividade, e nos concentremos apenas na psicologia, são efetivamente os elementos que existem em si, de tal modo que as diferenças

percebidas nas diferentes sensações e estados do sujeito passam a organizar este próprio sujeito. Não somente isso, as próprias narrativas acerca de si, os entendimentos acerca dos outros, e as relações que estabelece estão construídas com base nos modelos dos processos de subjetivação.

Pensando na psicologia, diante de um desajustamento, por exemplo, o sujeito incorpora um plug-in, dizendo-lhe que o desarranjo está em sua sexualidade, digamos, e que precisa ter sua regulação restaurada por meio de uma série de procedimentos técnicos oferecidos pela terapêutica psicológica. Ou ainda, diante de uma dificuldade de analisar os candidatos aptos a trabalhar numa empresa, outros plug-ins são incorporados, como as habilidades “empenho”, “intensidade”, etc., e passam a compor a existência dos indivíduos – que frequentemente debocham destes mesmos processos – e modulam sua existência. É o que Latour denomina de “eus fabricados”.

Estes arranjos todos não vieram sem dificuldades por parte dos pesquisadores da área. As primeiras pesquisas traziam sujeitos treinados em laboratório para, no mesmo laboratório, descreverem os estados interiores que percebiam. Wundt e Fechner, por exemplo, desenvolveram manuais de treinamento para formar estes especialistas, de modo que as “pessoas comuns” permaneciam fora deste universo experimental por não saberem oferecer as descrições que apenas um sujeito treinado seria capaz de operar, uma verdadeira clivagem de si.

Despret (2004) mostra que a psicologia do século XX passa a rejeitar o modelo do auto-observador treinado para utilizar sujeitos que ignoram os objetivos das pesquisas, no interesse de não os influenciar. Assim, a pesquisa psicológica ganharia em alcance, já que qualquer um poderia ser sujeito de pesquisa, e também em neutralidade, pois não haveria mais qualquer influência ou risco de seus resultados serem um efeito placebo, o desespero dos psicólogos por ser uma prova de sua acientificidade. Essas mudanças criaram o que Despret (2004) denominou “sujeito ingênuo” que, por ignorar os métodos, sofre seus efeitos pela pura eficiência da técnica.

Mas a passagem do sujeito treinado para o ingênuo não significou um avanço da psicologia em direção à pretendida objetividade científica, como destaca também Ferreira (2015b), pois sujeitos destreinados são colocados na posição de incapazes de se colocar e questionar os experimentos e práticas aos quais são submetidos, produzindo seres cheios de docilidade:

Na psicologia contemporânea, o sujeito não tem quaisquer meios de colocar o pesquisador em risco: o experimento em princípio garante que ele ignore sobre o que se interroga, impedindo desta forma toda possibilidade de tomada de posição em relação à pertinência daquilo que se propõe.⁹⁶ (DESPRET, 2004, p.97).

Colocar o sujeito na posição de ingenuidade implica, na verdade, em colocá-lo na posição de docilidade, de aceitação da situação do psicólogo-pesquisador, de submissão e incorporação de seus dispositivos. Isto pode parecer loucura para um pesquisador em psicologia, seja ela experimental ou não, pois seria exatamente a ingenuidade que garantiria a neutralidade dos indivíduos.

Para ilustrar a proposta, retomemos um exemplo dado pela própria Despret (2011). Orne queria determinar, por meio experimental, um modo de diferenciar um sujeito que está hipnotizado de outro que não está. Entendeu que o melhor meio para estudar a questão era utilizar tarefas aborrecidas. A atividade utilizada era fazer duas centenas de cálculos de adição em folhas de papel, sortear uma carta que, invariavelmente, determinava ao sujeito que rasgasse as folhas com os cálculos em 32 pedaços e iniciasse o procedimento novamente. As operações reiniciariam, por meio deste mecanismo, indefinidamente. Ou seja, uma tarefa maçante, repetitiva e desnecessária, que traria tédio e cansaço a qualquer um. O projeto de Orne era utilizar um grupo de controle para estabelecer os padrões, e um grupo de sujeitos hipnotizados.

Orne iniciou com um grupo de controle, para saber por quanto tempo os sujeitos tolerariam a situação e, após mais de cinco horas dos envolvidos firmes e bem-humorados na tarefa, o próprio Orne, exausto, foi o primeiro a desistir.

Questionando os participantes sobre o por que continuaram tão irresistivelmente na tarefa, eles disseram que julgaram que se tratava de uma prova de resistência, e por isso continuavam firmes e fortes. Os sujeitos na pesquisa tendem a apresentar uma docilidade, uma passividade e aceitação em relação às

⁹⁶ Dans la psychologie contemporaine, le sujet n'a plus aucun moyen de mettre en risque le scientifique : l'insu en principe garantit qu'il ignore ce sur quoi on l'interroge, compromettant de ce fait toute possibilité pour lui de prendre position par rapport à la pertinence de ce qui lui est proposé.

tarefas mais absurdas, comportamentos e atitudes que não aconteceriam fora da situação de teste. Se Orne pedisse a mesma tarefa aos seus amigos ou seus funcionários, eles certamente se recusariam a fazer os cálculos, mas sob o pedido de um cientista da psicologia, os sujeitos ultrapassavam os limites dos próprios pesquisadores.

Ora, os sujeitos não são ingênuos, eles são condescendentes na situação da pesquisa em psicologia e, nas palavras de Despret (2011):

A condescendência dos sujeitos não é, em minha opinião, uma qualidade inerente aos sujeitos, é um puro produto do dispositivo. Pois o que a psicologia oculta, é que essa famosa benevolência se deve à própria organização da pesquisa, e que tudo nela lembra a necessidade: o protocolo rígido e coativo, o fato de o cientista distribuir as expertises de maneira muito assimétrica, uma situação próxima à do exame, a ignorância suposta se não induzida dos sujeitos etc. Mas a psicologia trata a complacência não como um efeito daquilo que ela impõe, mas como uma característica essencial que se deveria controlar (p.45).

Em outras palavras, os instrumentos, os modos de pesquisa é o que produzem a docilidade, é a situação experimental que faz com que os envolvidos ajam dentro das determinações do protocolo experimental, aceitando-os condescendentemente. A docilidade não é garantia da neutralidade da pesquisa, mas de um tipo de empenho do sujeito à situação que está submetido. A criação do sujeito ingênuo apenas criou o sujeito dócil, interessado ele mesmo em fazer o experimento dar certo e, pela vontade de querer dar certo, os dados não poderiam ser considerados. É neste sentido que os fatos psicológicos são também construídos e resultado de uma tautologia, assim:

[...] os sujeitos, nesses casos, sabendo que o fato de haver compreendido a hipótese vai invalidar sua performance, preferem nada dizer e continuam a fingir que responderam com toda ingenuidade – o que chamamos o pacto da dupla ignorância, uma

vez que nenhum dos dois, nem o experimentador, nem o sujeito, têm verdadeiramente vontade de dizer ou de saber, o que está em jogo, pois de ambas as partes isso mandaria a experiência para o espaço. (DESPRET, 2011, p.45)

O pacto da dupla ignorância ajuda no sucesso dos experimentos psicológicos. Por outro lado, como a própria Despret (2011) afirma, no experimento o pesquisador não sabe exatamente a quais questões os sujeitos estão respondendo pois estão empenhados não na tarefa, mas na tentativa de fingir ignorância e de proteger a do experimentador. É o que Latour (2008), já citado, denominou abandono de qualquer recalcitrância, de qualquer resistência por parte dos sujeitos-objetos: diante dos jalecos brancos, da atitude de especialista, dos espaços protegidos, de toda a parafernália experimental, os sujeitos não agem como agiriam no seu cotidiano, mas como criaturas treinadas a fazer os truques de seus amestradores. Docilidade e falta de recalcitrância são os elementos que formam a má articulação da ciência psicológica. Uma boa articulação na psicologia precisaria restaurar a recalcitrância dos sujeitos pesquisados.

Várias são as objeções que um psicólogo experimental, ou quaisquer outros, poderiam fazer a estas afirmações, incluindo os da linhagem piagetiana. Os teóricos utilizados nesta parte do trabalho também falaram especificamente de Piaget e de suas teorias, e têm do genebrino uma opinião negativa e bastante relacionada às questões resumidas nesta seção. Stengers (1990), por exemplo, diz que Piaget acreditava ter desenvolvido perguntas e tarefas neutras e unívocas, que podiam ser completamente tiradas de seus contextos sociais para demonstrar o funcionamento puro da inteligência, sem quaisquer coerções sociais e, desta forma, seriam universais. O resultado seria psicologia perfeitamente científica. Mas a filósofa belga discorda do procedimento, ao afirmar que:

A purificação que o protocolo realiza produz portanto comportamentos-artefatos, ela não purifica, e sim produz comportamentos que só tem sentido em relação ao protocolo (STENGERS, 1990, p. 108).

Ou seja, a ausência do contexto social da criança é, na verdade, um contexto artificialmente criado, o do laboratório, de modo que a tarefa piagetiana – e por consequência as conclusões tiradas das respostas obtidas – só fazem sentido dentro do próprio contexto do laboratório. É, com outras palavras, a mesma afirmação de Despret, quando ela diz que o dispositivo experimental cria a docilidade e os próprios fatos psicológicos na verdade são resultado deste arranjo e da situação de experimento, e não da criança como um sujeito em si. Da mesma forma, Stengers (1990) critica o uso das fases para classificação das crianças, e afirma que nas situações concretas de interação das crianças, as habilidades características de cada fase se pulverizam.

No mesmo sentido critica Latour (2015), ao analisar os famosos experimentos com conservação de Piaget. Diz o francês:

Se uma mudança no pensamento acontece, não tem nada a ver com a mente, mas com a manipulação do arranjo do laboratório. Fora deste arranjo, não é possível oferecer uma resposta acerca do volume. [...] a maior parte do que se atribui a priori a “funções cognitivas superiores” pode se tratar de tarefas concretas feitas com novos objetos calibrados, graduados e escritos. [...] O que Piaget toma como a lógica da psiquê, é a lógica mesma da mobilização e a imutabilidade, tão peculiar a nossas sociedades científicas quando desejam produzir fatos fortes para dominar em grande escala. Não surpreende que todas essas “habilidades” para se moverem rápido num tal mundo se aprimorem com a escolarização! (LATOUR, 2015, p.63)

Fora o notável mau-humor característico de Latour, ele reforça a mesma crítica já exposta de Stengers (1990), qual seja, o resultado do experimento piagetiano é um artefato produzido pela situação de avaliação de laboratório. As respostas das crianças estão condicionadas pela circunstância laboratorial tanto quanto às próprias condições da tarefa. Mas Latour vai além de Stengers pois também critica a tradução, ou seja, o modo de leitura das inscrições, que confundiriam a forma da ciência moderna com as próprias “funções cognitivas superiores”, um modo terrível de artefato, equivalente a confundir a equação do movimento dos corpos com os próprios corpos. A crítica se estende, dizendo que o

avanço das habilidades descritas por Piaget coincide com o avanço na escolarização porque as habilidades não estão na própria criança, mas no que elas aprendem em salas de aula, reduzindo a teoria piagetiana a um modo mais complexo de avaliar aquilo que os professores da educação primária já avaliam em forma de provas, trabalhos e atividades escolares. As críticas são duras e a má vontade de Latour para com Piaget é muito grande, mas é necessário refletir sobre suas palavras.

Ambas as críticas, e há outras que serão abordadas mais adiante, não são exatamente novidade entre os próprios teóricos da psicologia piagetiana. Corrêa e Moura (1991), em um curto artigo, sintetizam vários questionamentos que, em níveis diferentes, concordam com a opinião de Latour, Stengers e outros. Cória-Sabine (1986, apud CORRÊA; MOURA, 1991) e Musielo (1986, apud CORRÊA; MOURA, 1991), bem como outros autores, apontam diferenças importantes e consistentes na execução de tarefas numéricas entre crianças de mesma idade e mesma série escolar, coincidindo com a crítica de Stengers (1990) sobre as habilidades em cada fase desaparecerem fora da situação experimental.

Já Mogdil e Mogdil (1976, apud CORRÊA; MOURA, 1991), Monnier e Wells (1980, apud CORRÊA; MOURA, 1991) e Vieira (1987, apud CORRÊA; MOURA, 1991) questionam a validade universal da chegada ao estágio operatório formal, o que levou o próprio Piaget (1972, apud CORRÊA; MOURA, 1991) a reconhecer que as situações experimentais desenvolvidas na Escola de Genebra para avaliar as características de tal fase não seriam aplicáveis a todas as populações, especialmente aquelas com níveis e modos de escolarização diferentes do modelo suíço. Estas críticas estão de acordo com as posições de Stengers e Latour, quando questionam não apenas a universalidade das teorias piagetianas mas também o modo como são obtidos, somente válidos no contexto onde foram produzidos. Latour (1996), diria que trata-se do regional, a ideologia suíça, tornada universal e ahistórica.

Na mesma linha crítica temos Light e Perret-Clermont (1989 apud CORRÊA; MOURA, 1991), que apresentam uma nova visão das tarefas piagetianas. Para estes autores, as tarefas refletem “[...] não entidades lógicas transcendentais, mas produtos historicamente elaborados que possuem certas finalidades práticas e sociais” (p.29), que refletiriam então uma sequência de acordos intersubjetivos sobre seu significado. Em outras palavras, as propostas de avaliação de Piaget seriam

próprias do modo suíço de entender inteligência e de lidar com as crianças e a situações escolares e de desenvolvimento.

Outros questionamentos estão relacionados com o modo como o Método Clínico lida com a linguagem. Sinclair-de-Zwart (1967, 1969 apud CORRÊA; MOURA, 1991) separa crianças “conservadoras” que seriam capazes de transmitir verbalmente e de forma lógica suas respostas das que não o fazem pela falta do uso de certas formas léxicas e expressões, de modo a ser necessário uma variável de aquisição da linguagem na interpretação dos dados. No mesmo sentido, Corrêa e Moura (1991) apresentam seis trabalhos que mostram variações na aquisição de aspectos da linguagem próprios para serem utilizados na situação de teste, o que induziria o experimento a erro por conta de uma variável linguística.

Corrêa e Moura (1991) apresentam também pesquisas que questionam a própria situação experimental dos laboratórios piagetianos, estudando variáveis de interação do pesquisador com a criança, bem como variáveis contextuais na produção dos dados. Sobre o assunto, dizem:

Os resultados indicam que as crianças utilizam aspectos do contexto não-lingüístico na interpretação das questões feitas, que incluem também suas hipóteses sobre as intenções do experimentador. Desta forma, o procedimento padrão em tarefas de conservação pode subestimar o conhecimento operatório da criança, na medida em que a ação do experimentador poderia dar à criança a mensagem implícita de que a transformação é importante (CORRÊA; MOURA, 1991, p.28).

Em outras palavras, estas pesquisas questionam exatamente a docilidade e a falta de recalcitrância do experimento piagetiano. As crianças, impressionadas com a autoridade do pesquisador, ou talvez de qualquer adulto, procuram entender a situação de teste, e buscam formas de agradar o experimenter. Nestas tentativas de se alinhar os interesses, as respostas das crianças não são respostas às questões apresentadas, mas sim a questões que os sujeitos imaginam serem os relevantes, sobre os quais o Método Clínico é incapaz de contornar⁹⁷. Na ocasião

⁹⁷ Gostaria de apresentar um relato pessoal desta questão. Quando criança fui considerado precoce por vários profissionais, incluindo professores e psicólogos. Como aprendi a ler, escrever e

em que a criança apresentaria recalcitrância ao experimento, por não vir de contextos onde as tarefas piagetianas fazem sentido, a atitude do experimentador é classifica-las abaixo do que classificaria a mesma criança se viesse de outro contexto mais alinhado à proposta experimental piagetiana. O problema dos contextos também é trazido por Loredó (2017).

Além da situação experimental, existem também autores que questionam o *design* dos experimentos e o papel do experimentador:

[Estes] estudos, ao contrário das abordagens que supõem que a inteligência possa ser determinada independentemente da situação em que o sujeito se encontra, mostram que “as situações em que os problemas são resolvidos e as finalidades na solução de problemas têm impacto sobre a representação que fazemos da solução a partir de nossa própria estratégia de resolução de problemas” (Carragher, Carragher e Schliemann, 1988, p.17). Assim sendo, vê-se que, para estes autores, o significado da situação tem repercussão direta sobre a organização da própria ação para determinar a sua finalidade (CORRÊA; MOURA, 1991, p.29).

Em outras palavras, no experimento os modos de resolução padronizados pelo próprio pesquisador têm papel determinante na forma como se interpreta os dados obtidos com a criança, o que colocaria variáveis de classe e contexto como determinantes na própria avaliação, e não com validade universal como pretendia Piaget. É daí que vem a ironia de Stengers (1990), quando questiona a assertiva que as avaliações piagetianas mostravam que as crianças africanas eram menos inteligentes que as suíças. Da mesma forma, fez Piaget (1996).

Fundamentalmente, a crítica de Latour à psicologia e à Piaget está alinhada à sua crítica sobre a própria noção de sujeito. Quando eliminou a diferença entre

calcular sozinho, antes do início da escolarização formal, no limiar entre os anos 1980 e 1990, acabei passando por algumas avaliações psicológicas. Uma delas tentava determinar minha idade mental, depois entendi que se tratava da Escala de Maturidade Mental Columbia. Me recordo deste dia, e de como tentava entender aquele teste que me parecia completamente absurdo. Após algumas pranchas, o associei a um livro infantil que possuía, que brincava com relações que pareciam lógicas que não eram evidentes. Assim, respondia não com a resposta que me parecia por demais óbvia e, julgando ali haver algum tipo de truque, dava a resposta errada com mais frequência do que daria de verdade julgando que mostraria relações mais “espertas”.

sujeito e objeto, declarando fartamente o híbrido – misto de humanos e não-humanos -, passou a entender que os objetos acoplados nos humanos é que fazem os mesmos a terem uma certa actância. Ademais, seriam as relações destes híbridos entre si que gerariam as representações científicas dos humanos. Isto de tal sorte que a cognição é o resultado do acoplamento do instrumento psicológico com o humano, ou seja, depende das relações estabelecidas pelos dispositivos e os indivíduos. Conforme explica Loredó (2009):

Na verdade, nem a cognição nem a mediação nem o corpo tem a ver com o sujeito por que este, no fim das contas, não existe como tal. De acordo com os princípios da ANT, a distinção entre humanos e não humanos torna desnecessária a distribuição entre sujeitos e objetos. As velhas características privilegiadas do sujeito, aquelas que giravam em torno da agencialidade e da capacidade de iniciar cursos de ação e de estabilizar segmentos do mundo através deles usando por meios os objetos, todas estas características pertencem agora tanto a humanos como a não-humanos.⁹⁸ (p.125)

Desta feita, Latour, e vários autores vem em sua esteira, rejeita quaisquer lógicas inerentes e internas do sujeito, determinando assim que sua ação não depende das próprias forças internas ou estruturas que nele habitam, mas sim nas conexões híbridas que estabelece com os não-humanos. Toda lógica, toda ordem

⁹⁸ Ni la cognición ni la mediación ni el cuerpo tienen que ver en realidad con el sujeto, porque éste, al fin y al cabo, no existe como tal. De acuerdo con los principios de la ANT, la distinción entre humanos y no humanos hace innecesaria la distinción entre sujetos y objetos. Las viejas características privilegiadas del sujeto, aquellas que giraban en torno a la agencialidad, a la capacidad de iniciar cursos de acción y de estabilizar segmentos del mundo a través de ésta, mediando entre los objetos, todas esas características pertenecen ahora tanto a los humanos como a los no humanos.

apreendida dos sujeitos nada mais seria do que a lógica das conexões ativas e ativadas pelos saberes psi.

Latour (1996), em uma conferência dada na cidade natal de Piaget, na ocasião das comemorações de seus 100 anos de nascimento, não foi nada simpático ao homenageado. Ao contrário, acusou Piaget de simplesmente afirmar em sua psicologia a clivagem dos modernos, que separa uma subjetividade individual e um mundo logicamente ordenado, de tal modo que o primeiro se move em direção ao segundo. Conforme Latour, na psicologia piagetiana, o mundo externo à criança se estende ao mundo interno por meio de estruturas que vão progressivamente se alinhando, dentro e fora, de tal modo que: “[...] ao invés de considera-las como formas de representação prática e material das ações, as toma como realidades psicológicas existentes por si mesmas”⁹⁹ (LOREDO, 2009, p. 128).

Em outras palavras, a realidade fabricada pelos instrumentos científicos assume, na psicologia piagetiana, o *status* de estruturas inerentes à inteligência infantil e, na produção destas realidades interiores da criança, Piaget usa os mesmos conceitos e princípios que resultaram dos trabalhos realizados nos laboratórios da ciência, buscando na fala das crianças aquilo que as alinharia a estes mesmos conceitos. Numa espécie de hiper-realismo, Piaget confunde os conhecimentos acerca das coisas com as coisas mesmas.

Ademais, Latour (1996) critica a diferença que os psicólogos fazem entre o tempo subjetivo e o tempo objetivo, denunciando que o segundo nada mais é do que o resultado, a inscrição de um tipo de instrumento, o relógio, e não o dado objetivo da natureza nua. Quando retorna à mente do indivíduo, o tempo objetivo é o testemunho de um instrumento, e o esforço do psicólogo será estabelecer as diferenças entre a artificialidade do relógio e a subjetividade dos sujeitos. Contudo, reforça Latour (1996), quando Piaget estabelece suas interpretações baseadas no tempo absoluto e no espaço absoluto, tributário que é da física newtoniana, esquece que o tempo não é uma inscrição do instrumento, mas sim o resultado das relações que os corpos estabelecem com outros corpos e não-humanos – ao menos esta parece ser a teoria latouriana sobre o tempo. A sentença de Latour (1996) para

⁹⁹ [...] en lugar de considerarlos como formas de representación práctica y material de las acciones, los considera como realidades psicológicas existentes por sí mismas.

Piaget é declarar que a psicologia construtivista de Piaget nada mais é do que uma psicologia baseada na ideologia protestante dos burgueses suíços:

[...] a teologia deve ter um papel enorme na adequação da Suíça, ciência ocidental, pensamento, mente, ontogênese, formalismo e vida. A ausência de temporalidade assim produzida tem todas as características da atemporalidade da teologia secular protestante. [...] Se alguém quiser, como quis o jovem Piaget, manter a ahistoricidade provida por Deus de acima e além, mas deseja ao mesmo tempo a distância dos embaraços trazidos pela teologia cristã, uma das soluções é ter certeza que o mundo mesmo tem todas as características de constância, formalismo e ahistoricidade do “outro mundo”¹⁰⁰ (LATOURE, 1996, p.186).

Em momento anterior desta tese, ideia semelhante foi apresentada: Piaget congregou em si muitas das coisas que aprendera, como um genial executor e construtor de ideias, tomando por tijolos a educação e a formação que recebera. Latour (1996), debochado, afirma que o esvaziamento da historicidade das estruturas se deve à percepção de ahistoricidade dos próprios protestantes suíços. Não faz sentido, tendo em vista que a ciência católica mantém as mesmas pretensões, mas não se pode ignorar os efeitos que a mentalidade protestante tem na forma como Piaget desenvolveu sua teoria.

Em suma, pode-se dizer que dentro da perspectiva apresentada, a psicologia seria uma derivação da clivagem moderna entre natureza e cultura, sendo responsável pela fabricação de “eus” normatizados conforme o conhecimento científico. Diante da dificuldade de colonizar o sujeito transcendental, que estava fora do projeto da ciência moderna, criou-se um sujeito empírico, observado e descrito em laboratórios desenvolvidos para este fim, que explicariam as experiências subjetivas e representações do seu análogo transcendente.

¹⁰⁰ [...] theology must have played an enormous role in this adequation of Switzerland, Western science, thought, mind, ontogenesis, formalism, and life. The timelessness thus produced had all the character of the timelessness of a secular protestant theology. [...] If one wishes, like the young Piaget, to maintain the ahistoricity provided by this God of beyond and above, but wishes, at the same time, to distance oneself from the embarrassing baggage that goes with Christian theology, one of the solutions is to make sure that this world itself has all the characters of constancy, formalism, ahistoricity of the “other” world.

Nas duas fases desta experimentação, uma com auto-observação esperta e outra com o sujeito ingênuo, que é o contemporâneo, os psicólogos passaram a julgar mais científico se esforçarem no fim da influência, mas não viram que os dispositivos conectados aos sujeitos criavam por parte deles docilidade, ao aceitar os experimentos completamente desligados de sua vida cotidiana, e condescendência, ao torna-los empenhados na tarefa que imaginavam executar, no chamado pacto da dupla ignorância.

Piaget não está fora desta perspectiva, pois reforça a diferença entre natureza e cultura, com a diferença que entende a natureza como uma série de estruturas com lógica e leis internas, de modo que o interno vai em busca de alinhar-se com o externo. Para tal, desenvolveu também experimentos bastante alinhados com a ideologia de seu país, pretendendo converter os conceitos e concepções próprios da visão que tinha de ciência e estrutura como ocorrências naturais dos indivíduos, purificando a inteligência de seus contextos de execução.

Coube a Loredó (2017) sintetizar, conforme os pressupostos da Teoria Ator-Rede e várias das críticas aqui apontadas, o que seria a tarefa piagetiana:

O que se observa nas tarefas piagetianas é uma interação entre um adulto e uma criança, na qual o primeiro - o expert - guia o segundo na direção de certos fins que são os seus, e não os da criança. Ao invés de fomentar a abertura ao que a criança faz ou sua recalcitrância, canaliza suas respostas e busca sua docilidade. Por isso descarta as respostas não pertinentes e persegue, ao contrário, o que do ponto de vista do expert são acertos e erros. Os acertos certificam que a criança alcançou determinado estágio; os erros demonstram que não o alcançou. Obviamente, o conceito de erro só faz sentido em relação a uma solução dada, conhecida de antemão pelo psicólogo; uma solução que equivale ao que se supõe que um adulto cognitivamente não responderia. As respostas errôneas, então, indicam apenas uma espécie de deficiência ou privação em relação a um estágio posterior que se considera superior (LOREDO, 2017, p.16-17).

E ainda:

As tarefas piagetianas poderiam ser entendidas então como cerimônias, não como provas empíricas de uma psicogênese ligada ao desenvolvimento da razão. Uma entrevista ou uma tarefa piagetiana é, com efeito, uma interação ritualizada entre um psicólogo e uma criança (LOREDO, 2017, p.19).

Em uma síntese menor ainda, a tarefa piagetiana seria a colocação de uma série de a priori de certo e errado e de classificação e ordenação do testemunho da criança – implicando eventualmente inclusive em descarte de certas respostas inadequadas à situação da tarefa – e sua consequente ordenação e classificação dentro de um sistema teórico de cunho desenvolvimentista, sem qualquer espaço para a recalcitrância.

Toda esta opinião negativa, que na verdade se estende a outras teorias e outras psicologias de cunho experimental, não se aplica aos princípios do Método Clínico, ao menos não nos termos apresentados. Se os teóricos elencados acusam o Método Clínico de promoverem má articulação, os dados coletados nesta pesquisa que os dispositivos piagetianos não começam assim.

A proposta de análise dos protocolos feita neste trabalho sugere que Piaget iniciou suas próprias tarefas a partir da recalcitrância das crianças perante o teste de Burt. É baseado nas inadequações às respostas, nos supostos erros, nas inconsistências observadas pelo londrino e pelo genebrino em la Grange-aux-Belle que Piaget inicia um outro programa de investigações. Ademais, reluta em classificar as respostas com base em erro ou acerto, mas se interessa muito mais nas explicações, uma perspectiva menos normatizadora do que a psicologia corrente à época.

Ao reformular as perguntas, e elaborar muitas variações das mesmas questões, Piaget mostra que estava muito mais aberto à recalcitrância, bem mais propenso a assumir os riscos das respostas inesperadas do que sugerem seus críticos acerca de sua obra acabada. O fechamento posterior se deve às coações da epistemologia que escolheu. As informações dos protocolos indicam inicialmente perguntas vagas, pois foram desenhadas para permitir a Piaget observar várias amostras do que ele julgava serem do raciocínio infantil.

Como mostrado ao longo do atual capítulo, as provas piagetianas no princípio são bem mais abertas e contém bastante inquérito e longas descrições. Um

exemplo é o teste “Copiar formas geométricas”, que originalmente é apenas um desenho a ser copiado, mas Piaget solicita às crianças copiar bem mais figuras, por vezes mais de 20 cópias, com muitas variações e acompanhada de muitos inquéritos.

Certamente Piaget já estava alinhado com vários dos pressupostos da psicologia experimental que foram criticados aqui, e a produção de docilidade é o primeiro aspecto. É também inicial o desejo de Piaget de alinhar as representações internas das crianças com o mundo externo natural organicamente estruturado conforme a lógica, mas a falta de qualquer padronização ou teorização prévia indicam que Piaget permitia a criança falar muito mais, mesmo porque não apenas inexistia qualquer teoria de sua parte, mas também ainda não havia desenvolvido seu sistema de classificação de falas úteis apresentado em *A representação do mundo na criança*, de 1926. Se ali Piaget descarta a fabulação – o que seria uma parte extremamente importante para um psicanalista – no período em tela nada sugere qualquer descarte e, ainda que existisse, ainda não atingiu a forma que assumiria anos depois.

O fechamento das provas é progressivo e, a depender do tipo de prova, é bastante lento. Mesmo a interpretação dos dados pode ser consolidada apenas anos depois dos primeiros experimentos. A forma como os dados foram organizados na presente pesquisa pode dar uma impressão equivocada, pois as provas foram classificadas com base na sua formulação posterior, e mesmo esta opção metodológica é baseada na hipótese de que Piaget conduzia múltiplas linhas de pesquisa simultâneas. Contudo, a afirmação de Vidal (1994), de que Piaget desde o início tinha sua linha de trabalho clara não pôde ser verificada nos dados coletados.

Na mente de Piaget, ainda que provavelmente já estivesse pensando em termos de causalidade, por exemplo – e daí a crítica de Latour –, a ordem das subclasses são uma abstração posterior e retrospectiva dos dados, e não um sistema que seja inerente aos protocolos, nem refletem a mentalidade de Piaget no momento que os gerou.

Por fim, a hipótese proposta nesta seção é de que, no princípio, Piaget estava mais aberto à recalcitrância, e o fechamento progressivo do protocolo se deve à coação epistemológica, às suas opções filosóficas que conduziam as respostas das crianças a uma certa forma e, de forma progressiva, foi transformando o protocolo de modo que nada pudesse escapar ao Método.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

Neste estudo procuramos cumprir duas linhas de objetivos. A primeira linha relaciona-se ao uso da Teoria Ator-Rede na psicologia e nas formas como se constrói sua história. A segunda linha é a proposição de uma metodologia de análise histórica e epistemológica de fontes primárias das pesquisas iniciais do psicólogo suíço Jean Piaget.

A conexão entre estas duas linhas de objetivos está no conceito que Bruno Latour fez de inscrição, que também se relaciona com instrumento, referência circulante, tradução e caixa-preta. Desta relação, surgiu a hipótese de trabalho sobre o funcionamento da psicologia enquanto ciência, tendo em vista que a Teoria Ator-Rede é uma filosofia e uma sociologia da ciência. Esta hipótese, em resumo, consiste em entender que a psicologia constrói não-humanos que habitam os humanos, que são os constructos teóricos e analíticos que permitem a composição de uma subjetividade. Estes não-humanos são os elementos ocultos da psique humana que explicariam suas ações, seus desejos, seus comportamentos.

Assim, identificados estes não-humanos, as diferentes linhas da psicologia desenvolvem instrumentos capazes de criar inscrições destes não-humanos, revelando seu funcionamento, traduzindo seus sentidos para uma linguagem especializada e que também é traduzida para uma explicação coerente que, de alguma forma, é capaz de revelar fragmentos da natureza humana. A eficácia da explicação retorna aos humanos, e se converte em práticas profissionais, colonizando o sujeito.

Nesta tese tentou-se reconstituir a historicidade de uma caixa-preta criada por Jean Piaget, o Método Clínico, meio pelo qual os piagetianos são capazes de fazer inscrições sobre diferentes aspectos da inteligência infantil, e conectar estes aspectos a uma explicação geral que é também capaz de explicar a própria inteligência das crianças. Para tal, buscou-se seguir todos os atores envolvidos nessa empreitada, como as próprias crianças, suas falas, os testes dos psicólogos da época de Piaget, as instituições, os modelos de avaliação, as experiências e, por último e mais importante, o próprio Jean Piaget, que é entendido não enquanto sujeito, mas enquanto função, que foi denominada função-autor pelos efeitos que

produz na leitura, interpretação, reinterpretação, circulação e reinserção de sua obra como efeito de um tipo de discursividade.

A figura do suíço foi considerada central, pois ele não se envolvia em nenhuma controvérsia, no sentido dado por Bruno Latour, mas continuava impávido e firme na elaboração de sua técnica. Seus diálogos serviam para fortalecer suas convicções, muito mais do que contrapor outras ideias. Não que ele não tivesse inimigos, eles estavam nos empiristas ingleses e americanos, de quem discordava, mas que neste período não chegou a entrar em confronto. Deste modo, elaborou-se a ideia da centralidade da função-autor na organização das psicologias, o que seria, pelo menos como proposta analítica, válido para a Epistemologia Genética.

Ao longo do estudo foi possível observar que Piaget se deparou com inúmeros percalços e dificuldades, e em cada uma destas etapas, foi habilmente capaz de negociar e transladar os interesses de modo que passavam a compor seus objetivos. A psicanálise foi negociada, os testes de Burt foram negociados, as respostas das crianças, os novos testes no Hospital Sainte-Anne, os novos testes da Sorbonne, as conversas com seus mestres de lógica, as ideias de Kant, as metodologias do Instituto Jean-Jacques Rousseau, a colaboração dos colegas, os editores de revistas científicas, e ainda outros, todos eles foram transladados e passaram a compor a rede piagetiana, e determinavam sua ação tanto quanto ele determinava a ação deles.

Piaget é a figura central, e são seus caminhos que permitem saber os caminhos da elaboração do Método Clínico. Piaget soube arregimentar muitos aliados contra seus inimigos empiristas. A centralidade da figura de Jean Piaget na elaboração do Método Clínico é evidência de que mesmo uma psicologia de base experimental precisa de fundador de discursividade cuja ação precisa ser permanentemente atualizada pelos envolvidos em sua autonomização.

Desta feita, entre os piagetianos, o mestre fundador torna-se o modelo de psicólogo experimental e observador que se almeja alcançar. A incorporação da discursividade da obra de Piaget implica em um processo de transformação que torna os continuadores da linha piagetiana sensíveis às proposições do seu criador. Em outras palavras, o treinamento piagetiano traz para o replicador desta discursividade a capacidade de perceber como Piaget percebia, a capacidade de ver os não-humanos que Piaget via, e produzir o mesmo tipo de inscrição que Piaget produzia, ou melhor, o autor Piaget enquanto função. Assim, a atualização

permanente de Piaget se dá por meio da função-autor que atua no corpo autônomo de participantes daquela rede, que retornam à referência original do mestre na busca da imitação mais próxima possível do autor.

Interessante notar também que a narrativa desenvolvida nesta história não envolve o conceito de descoberta pois, conforme os pressupostos utilizados neste trabalho, Piaget nada descobriu. Não no sentido de imaginar que existem certos habitantes na mente das crianças que estão à espera de serem descobertos tais quais existem substâncias químicas esperando para serem sintetizadas, tudo isto existindo num mundo natural *a priori*. Como foi mostrado ao longo do trabalho mais de uma vez, é a composição de atores, sendo eles humanos ou não-humanos, que permite o que os cientistas descrevem por descoberta. Os conceitos, os elementos descritos por Piaget são resultado das diferentes composições e arranjos que o mestre genebrino conseguiu fazer.

Talvez um exemplo seja útil. Se estivesse em contato com instrumentos diferentes, se tivesse trazido mais testes de Zurique, se tivesse ido trabalhar com Gestalt em Berlim, se não tivesse recebido a educação dos jovens de Genebra, se não tivesse enviado, por descuido, o artigo para Claparède, se por alguma circunstância o Instituto Jean-Jacques Rousseau não tivesse verba para contratá-lo, e muitos outros condicionantes tivessem sido inseridos ou retirados, certamente as inscrições de Piaget teriam sido bem outras, pois os arranjos que Piaget teria composto seriam também diferentes.

Os dados apresentados mostram as dificuldades e os arranjos que Piaget tomava para desenhar seu objeto, que começou no contato com o processo de padronização dos testes de Burt, eliminando aliados do londrino para, num tipo de contralaboratório, convocar outros aliados – e se destaca a lógica de seus mestres de Paris – e progressivamente trazendo mais e mais aliados para seu pequeno laboratório, até conseguir um bem maior, em seu país natal, onde conseguiu transladar interesses e compor a gigantesca rede da Epistemologia Genética que tem atores em todo o mundo.

Contudo, a experiência com o trabalho piagetiano trouxe um pouco de reserva acerca das ideias da Teoria Ator-Rede. Inscrição parece um conceito muito bidimensional para descrever a tridimensionalidade da inscrição produzida pelo Método Clínico. Piaget não apenas faz inscrições, não apenas coloca a fala da criança dentro de certos termos científicos e linguagem especializada. Ele faz bem

mais do que isso, e sua complexidade e sutileza não cabem no conceito latouriano, que vê uma passagem simples e direta demais para descrever as operações feitas por Piaget nos seus atos de tradução.

O Método Clínico não produz uma exposição visual a ser usada num texto científico, ao menos não da mesma forma que um altímetro indica a altitude que se encontra ou um espectrômetro de massa indica a estrutura química de uma molécula. A inscrição produzida é tão outra que o método de Piaget não chega a ser exatamente uma caixa-preta nem mesmo entre os próprios piagetianos – a não ser que a metáfora seja deslocada para a aviação.

Antes de produzir a inscrição a partir do Método Clínico – e talvez nem mesmo o conceito latouriano de inscrição seja adequado para este caso – existe um procedimento que acontece com o próprio experimentador, de modo que ele se torna a única testemunha do que está estudando. Certamente o Método Clínico traz ao pesquisador um tipo de arranjo que, caso seja executado de certa forma, permite ao experimentador “ver” o que Piaget via nas crianças, e os motivos disto já foram discutidos. Mas a tradução não é automática nem direta, não acontece translação que apenas a comunidade de cientistas é capaz de explicar. Ao contrário, o salto não vai do objeto para a inscrição e, em seguida, para o pesquisador, mas do objeto para o pesquisador, em seguida para a inscrição e de volta para o pesquisador. Estes saltos merecem estudos específicos, que serão realizados apenas em pesquisas posteriores.

Seguir os passos de Piaget trouxe vários debates sobre sua vida – principalmente especulações – que precisam ser discutidos. Foi o próprio Piaget, em sua autobiografia, quem afirmou a importância do método crítico de Brunshvick a ponto de ter lhe feito profunda influência, segundo suas palavras. É possível que Piaget tenha se interessado em avaliar experimentalmente as propostas e ideias de seu colega francês, e que mesmo a possibilidade abordada por Brunshvick de elaborar técnicas para avaliar a gênese dos conceitos matemáticos na criança tenha impressionado o genebrino.

Contudo, os dados indicam muito mais no sentido de Piaget, desde os princípios, estar perseguindo os próprios objetivos, com muitas de suas ideias mais centrais já mais ou menos elaboradas, de modo que ele estava procurando evidências experimentais de algumas de suas convicções para serem escritas e publicadas. Piaget percebeu algo na fala das crianças que respondiam ao teste de

Burt muito antes de iniciar seus testes com a gênese do número e da geometria, e mesmo antes de iniciar estas experimentações, tomou contato antes com outros testes que parecem ter tido uma influência maior em Piaget.

Esta conclusão se reforça ainda mais se considerarmos que as ideias da Epistemologia Genética estavam esboçadas já muito precocemente – remetendo até mesmo seu romance de adolescência *Recherche* – que estavam intimamente relacionadas com suas próprias preocupações filosóficas e existenciais. Mesmo assim, não resta dúvida que as respostas das crianças parisienses tiveram interferência direta em seus estudos e seu modo de elaborar conceitos psicológicos, bem como os testes e resultados de outros psicólogos.

Querendo estudar o problema parte-todo e outras questões da lógica em sua epistemologia nascente, Piaget viu nos problemas propostos por Burt algumas de suas próprias questões, e a resposta das crianças mostrou a ele uma oportunidade diferenciada de executar as pesquisas. Não é possível saber a cronologia destas ideias, mas Piaget compôs arranjos com a fala das crianças, Meyerson, Brunshvicg, teste de Burt, outros testes, além das instituições que frequentava.

Sobre a gênese do Método Clínico, algumas conclusões podem ser tomadas. A primeira é que seu primeiro período de atuação, que compreende os meses de janeiro a setembro de 1920 são um momento de aprendizagem e experimentação livre por parte de Piaget. A evidência disso é a falta de originalidade do genebrino em elaborar provas que não estejam dentro do escopo proposto pelo teste de Burt. Contudo, Piaget tem muitas ideias originais sobre o inquérito acerca das respostas aos silogismos de Burt. Neste primeiro momento Piaget está muito mais interessado em explorar as possibilidades da relação parte/todo e da lógica da criança do que imaginar outros problemas de pesquisa, e neste sentido limita-se a explorar o interrogatório.

De qualquer forma, das quatro características do Método Clínico apresentadas, este modo de intervenção presente nesta fase se assemelha a duas delas, intervenção sistemática e ênfase no modo de obtenção das respostas. Contudo, no caso da segunda, esta já estava de certa forma presente na instrução de teste do próprio Burt, então é provável que Piaget tenha expandido esta característica, a ponto de deixá-la bem mais rica do que o previsto inicialmente pelo inglês.

Ademais, a intervenção de Burt era bem mais simples, e sua instrução limitava-se a coletar o porquê das respostas. Piaget vai bem além desta simples coleta, e desenvolve uma série de intervenções para revelar os caminhos do raciocínio infantil. Entende-se que esta forma de intervir estava relacionada com sua atitude de observação vinda da zoologia, pois como a criança raramente comunica seu raciocínio, era necessário expô-la a novos problemas para que a observação pudesse acontecer.

Para entender essa questão, é necessário ter em mente que Piaget estava convencido pelo conceito de fenocópia, que é o entendimento que o ambiente produz um fenótipo que simula o efeito de uma mutação. Para demonstrar isso, Piaget tomava os moluscos de diferentes lagos e trocava-os de lugar para mostrar que sua morfologia variava com a mudança do próprio ambiente, e não por conta de mutação genética. Assim, moluscos menos alongados de um lago ficavam mais alongados em outro lago por conta das diferenças do fluxo da água. Ou seja, a observação de Piaget tinha também um tipo de experimentalismo. A hipótese é que as mudanças que Piaget promovia nos moluscos, de trocá-los de lugar para observar seu comportamento se deu de forma análoga com as crianças na ocasião da modificação dos testes para obter mais dados. Estas mudanças foram justificadas na obra piagetiana, em especial no seu primeiro livro, pelo egocentrismo infantil, que não comunica seu pensamento. Contudo, para consubstanciar esta conclusão, é necessária uma análise mais detida no conteúdo dos protocolos deste período bem como da biologia de Piaget, o que será feito apenas em publicação posterior.

Outra conclusão é a de que a psicanálise teve uma certa relevância para Piaget na elaboração de suas pesquisas e de seu Método, mas não se trata de um aliado importante. Piaget ministrou aulas e preparou um artigo sobre psicanálise ao mesmo tempo que iniciou seu trabalho no laboratório de la Grange-aux-Belles, e é improvável que tenha “desligado” a chave psicanalítica de sua mente enquanto entrevistava crianças. Como Burt queria que as crianças que faziam seu teste falassem sobre as respostas dadas às perguntas propostas, Piaget provavelmente as deixou falar também por conta do procedimento semelhante que é proposto pela psicanálise. Contudo, buscou meios de sair do “autismo intelectual” que a experiência em Zurique o havia marcado, então, ao invés de buscar associações

livres, buscou operadores lógicos, o que permitiu o controle da recalcitrância, conforme será explorado mais adiante.

Não se pode ignorar, porém, que Piaget se valeu em alguns de seus textos iniciais da noção de simbólico, um conceito muito caro à psicanálise. Ainda que a versão piagetiana do conceito não tenha muita relação com a proposta freudiana, Piaget mantinha diálogos teóricos com a psicanálise, e certamente a considerava em suas análises e reflexões, com o simbólico sendo um exemplo (AMANN-GAINOTTI; DUCRET, 1991).

É importante ressaltar que o próprio Piaget se reconheceu como tributário da psicanálise numa conferência que deu à *Associação Psicanalítica Internacional* (PIAGET, 1975). Ademais, alguns autores identificam semelhanças entre conceitos psicanalíticos e da psicologia genética (SANDLER, 1978). Contudo, semelhança não significa sequer influência.

Amann-Gainotti e Ducret (1991), numa revisão sobre a relação de Piaget com a psicanálise, afirmam que o psicólogo pode ter verificado certas hipóteses psicanalíticas durante sua estadia no hospital Sainte-Anne, mas os protocolos vindos do local não indicam qualquer elemento neste sentido. Os mesmos autores admitem que, após o fim da análise com Spielrein e da comunicação apresentada num congresso de psicanálise em Berlim em 1922 (PIAGET, 1923b), os interesses de Piaget por psicanálise diminuem muito, a ponto de o assunto só aparecer na obra do genebrino quando ele é questionado sobre o assunto (AMANN-GAINOTTI; DUCRET, 1991). É possível que Janet seja uma influência nesse desinteresse da psicanálise pois o francês dificultou o uso das teorias de Freud em seu país enquanto Piaget estava em Paris (AMANN-GAINOTTI; DUCRET, 1991).

Foram encontradas descrições de sonhos de Piaget nos documentos, e também de sonhos das crianças, mas a função desta investigação não fica clara, de modo que ainda restam dúvidas sobre o papel da psicanálise na criação do método neste contexto inicial. De qualquer modo, não foram encontradas evidências de uma influência da psicanálise ou dos métodos psicanalíticos na criação do Método Clínico nem neste início de desenvolvimento do método.

Finalizando as conclusões sobre o primeiro período, a experiência com o teste de Burt em Paris foi determinante para a criação do Método Clínico e para a própria obra de Piaget, pois foi o contato com este teste e com as crianças que o genebrino pôde compreender a riqueza das possibilidades de estudos e de resposta

às suas inquietações filosóficas que o trabalho experimental podia trazer consigo. O trabalho experimental provavelmente executado em Zurique não trouxe a mesma animação, e ele só talvez foi reutilizado em poucas momentos da obra de Piaget, quando ele ainda não possuía o prestígio que veio a adquirir. Foi o contato com os silogismos e problemas de pesquisa de Burt que permitiram a Piaget enxergar as possibilidades de investigação da psicologia experimental, que poderiam se aliar aos problemas já existentes na mente dele.

Isto não foi desacompanhado de outras duas circunstâncias. A primeira foi a necessidade de traduzir o método de Burt do inglês para o francês. O contraste dos operadores gramaticais e linguísticos sobre parte/todo que existe entre os dois idiomas, aliado à necessidade de desenvolver uma forma de traduzir os silogismos de modo que as crianças parisienses respondessem da mesma forma que as crianças londrinas, trouxe à tona o raciocínio infantil sobre a questão mais importante na mente de Piaget naquele momento, o que incentivou a pesquisa de Piaget.

Segunda, a liberdade dada por Simon para o jovem pesquisador. Sem precisar seguir tão à risca uma metodologia e prescrições previamente orientadas, Piaget pôde deixar sua capacidade de raciocínio e observação se desenvolverem mais livremente, o que também deve ter dado confiança à Piaget para experimentar mais, o que ele efetivamente o fez posteriormente.

O segundo período, que corresponde de outubro de 1920 a setembro de 1921, corresponde a um aumento na criatividade experimental de Piaget. Marca o pico e a redução drástica na quantidade de investigações com o teste de Burt, bem como o simultâneo aparecimento de novas formas de investigação e novos temas de pesquisa.

Primeiro, as experiências com o teste de Burt ganham uma expansão em um mês – outubro de 1920 -, e logo em sequência a redução significativa do uso deste teste, acompanhado da escrita de seu primeiro artigo em psicologia experimental, que trata do mesmo assunto. Isto sugere que Piaget havia esgotado as possibilidades de investigação que via nas provas do colega britânico, e partiu para novas experimentações.

Contudo, esta novidade segue em parte a mesma toada do que Piaget desenvolveu com Burt. Trata-se de variações de outros testes já existentes, principalmente quando Piaget toma contato com um novo universo de avaliação no

Hospital Sainte-Anne. Isto indica que Piaget adotou o mesmo procedimento que adotara no laboratório da rua la Grange-aux-Belles, e que também coincide com duas das características do Método Clínico. O genebrino não se contenta com a resposta ao teste e classificação, e intervém sistematicamente na resposta das crianças, o que permitiu a ele focar no modo como as crianças raciocinavam para responder as novas provas que Piaget passou a usar. Em outras palavras, Piaget expande para novos horizontes, o que significa dizer novos testes e novos temas, os mesmos procedimentos que desenvolvera no primeiro período.

No mesmo período, o psicólogo de Neuchâtel amplia o modo de variar as provas, pois toma os certos testes, mas troca o objeto dele, o que permitiu a Piaget fazer perguntas diferentes. Isto acontece, por exemplo, com as provas sobre causalidade, que se valem de bicicleta, carro, moto e locomotiva. A mudança marca uma nova forma de adaptação das provas em uma nova direção. Isto parece ter sido uma porta para a criação de novos testes completamente originais.

Neste período, observa-se também o surgimento de variedade de provas tão distintas do original que as mesmas se tornam uma prova piagetiana inteiramente nova. Isto se observa em seus estudos sobre a explicação da criança, que o levam a concluir sobre ao egocentrismo e ao animismo. O teste do Rio – que é bastante frequente mas depois abandonado – mostra um caminho completo de investigações sobre a explicação da criança, envolvendo construções humanas, fenômenos naturais, intencionalidade dos objetos, entre outros. Contudo, este grupo de testes – o que inclui Fenômenos naturais e Fonte d'água – precisa ser avaliado de forma qualitativa, o que será feito em uma publicação posterior.

Encerrando as análises do segundo período, temos a explosão criativa de abril de 1921. Neste momento surgem provas originais que se relacionam com temas de pesquisa que já apareciam, mas florescem em variedade de formas de investigação. O mês marca também um foco maior em temas mais específicos, o que revela um Piaget que já não está mais “tateando”, buscando compreender aspectos da avaliação e do raciocínio da criança. Ele começa a desenvolver programas mais completos e fechados, investigações mais especificadas. A fase de aprendizado acaba, e começa uma nova fase de franca pesquisa e originalidade.

O terceiro período marca a mudança para um novo ambiente de trabalho. Piaget sai de Paris para assumir sua posição no IJJR, a convite de Claparède. Este período corresponde a um novo movimento criativo de marcante originalidade. Nesta

fase temos testes muito diferentes e bem mais evoluídos, o que inclui, por exemplo, uma abordagem completamente original sobre linguagem se comparada à metodologia sobre o mesmo assunto do momento anterior.

Contudo, apesar da originalidade notável, a dificuldade em obter os testes e provas típicas do novo ambiente de Piaget dificulta precisar qual sua origem, se totalmente novo ou se baseado em estudos e testes realizados por algum – ou vários – dos colaboradores do Instituto. O levantamento de material pertinente já foi feito, e a complexidade do assunto merece um estudo particular apropriado.

Não apenas os protocolos, as publicações de Piaget referentes a este período também marcam uma fase de originalidade e criatividade de intensidade sem paralelo nos momentos anteriores tratados nesta tese. Aparecem estudos utilizando o teste de inteligência de Dawid, e trabalhos em colaboração com membros do Instituto, o que mostra a proximidade de Piaget com seus novos colegas. Logo, este é um momento também que Piaget rompe o isolamento característico de seus dias parisienses para colaborações tanto nos protocolos como nas publicações, com destaque para Valentine Chatenay, que se tornaria Valentine Piaget.

As mudanças nos testes se referem tanto à mudança de objetos, temas e a própria forma de lidar com a criança. Se antes os testes eram modificados para permitir a ampliação do inquérito, agora parecem estar desenhados no sentido de permitir o inquérito próprio do Método Clínico. O teste do Bastão é um exemplo. As frações eram avaliadas com abstrações matemáticas de puro cálculo, e na nova abordagem Piaget apresenta um suporte físico – do desenho – e solicita que a criança divida o bastão. O teste é bem mais direto e simples, e permite investigar especificamente a habilidade em tela. Aparentemente, Piaget inicia a criação de testes que permitem que seu inquérito seja mais direcionado, facilitando a investigação. Não se trata mais de meras adaptações ou modificações, mas sim da reflexão e criação de testes que se adequem melhor à experimentação própria do Método Clínico.

Apesar de não serem explícitos nos protocolos, Piaget começa a produzir em seus artigos conclusões com base em estágios de desenvolvimento ainda relativos especificamente a determinadas habilidades. Eles já haviam aparecido de certa forma nos artigos com teste de Burt, mas agora parecem ser bem mais claros e voltados para os conceitos que desenvolve, como sincretismo, e não voltados para

a evolução da própria prova, como acontecia com as análises a partir de Burt. Isto sugere que a inscrição criada a partir da prova já está direcionada na organização de estágios de desenvolvimento, o que implica na ampliação das características dos testes desta fase, que ficam mais próximos do Método Clínico já mais finalizado.

Tudo isto está de acordo com um componente presente em sua autobiografia. Piaget afirma que em Genebra passou a investigar o que ele chamou de aspectos periféricos do raciocínio sem abandonar os estudos que vinha conduzindo desde Paris, voltados especificamente para o objetivo de abranger aquilo que ele denomina “mecanismo psicológico das operações lógicas e o raciocínio causal”. Isto revela que Piaget conduziu três linhas simultâneas de pesquisa.

Na primeira linha trabalha alguns dos problemas considerados periféricos, muitos deles se tornam os experimentos e as conclusões que tira nos seus dois primeiros livros (PIAGET, 1989; 1967). A segunda linha refere-se aos testes que já vinha conduzindo desde Paris, cuja maturação é bem maior e serão publicados uma década depois, em alguns casos. A terceira linha de investigação é relativa aos colaboradores que trabalha, como o trabalho que publica com Rosselò sobre descrição de imagem (1922a). Além das três linhas simultâneas, foi capaz de ministrar cursos e palestras, participar de seminários, orientar pesquisas e ter uma grande produção escrita.

Investigar a caixa-preta do Método Clínico significou entender o processo criativo de Piaget, da forma como ele atuava na conexão com os atores que encontrava. Este processo pode ser resumido da seguinte forma: Piaget inicia com a avaliação do teste de Burt, e sem sequência passa para um inquérito mais rico do mesmo teste. O próximo passo foi fazer inquéritos a partir das respostas das crianças a outras provas psicológicas, incluindo o que encontrou no Hospital Sainte-Anne. Em sequência, Piaget insere variações nos testes até, eventualmente, transformá-los em novos testes para, ao fim, iniciar a elaboração de provas originais afeitas à Epistemologia Genética. Estas mudanças são acompanhadas de mudanças no interesse temático de Piaget, que amplia a variedade de assuntos ao mesmo tempo desenvolve colaborações e teorias. A ampliação também era acompanhada de mudanças de foco, mostrando a existência, se não exatamente na obra escrita de Piaget, em sua própria mente. Um estudo sobre o tempo de maturação destas ideias a partir dos dados experimentais poderá mostrar com

precisão os motivos das diferenças no tempo entre a experimentação e a publicação.

Piaget demora um certo tempo para criar um sistema de interrogatório que marca a originalidade do Método Clínico, mas o fez com base na acumulação de observações de raciocínios infantis que a experimentação proporcionou. O contato contínuo com ideias e amostras, com testes e discussões, fez modificar seu método de modo a permitir incorporar os modos de existência da criança às suas técnicas e teorias, o que, de certa forma, guarda semelhança com uma de suas mais importantes teorias, a Teoria da Equilibração.

REFERÊNCIAS

ALCADIPANI, Rafael; TURETA, César. Teoria Ator-Rede e análise organizacional: contribuições e possibilidades de pesquisa no Brasil. **O & S**, Salvador, v.16, n.51, outubro/dezembro, 2009, p. 647-664.

AMANN-GAINOTTI, M.; DUCRET, J.-J. Jean Piaget et la psychanalyse: les étapes d'une réflexion. **Neuropsychiatrie de l'enfance**, v.39, p.83-90, 1991.

ANDERY, Maria Amalia Pie Abib; MICHELETTO, Nilza; SÉRIO, Tereza Maria de Azevedo Pires. História da psicologia: diversidade também de objetos? Em: GUEDES, Maria do Carmo (Org.). **História e historiografia da psicologia: revisões e novas pesquisas**. São Paulo: Educ, p. 9-21, 1998.

BANG, Vinh. La méthode clinique et la recherche em psychologie de l'enfant. Em : ____ **Textes choisis**. UniGe: Genebra, 1988. (originalmente publicado em 1966).

BANKS-LEITE, Luci (Org.). **Percursos piagetianos**. São Paulo: Cortez, 1997.

BANKS-LEITE, Luci (Org.). **Piaget e a escola de Genebra**. São Paulo: Cortez, 1987.

BLOOR, David. **Conhecimento e imaginário social**. Trad. de Marcelo do Amaral Penna-Forte. São Paulo: Editora da UNESP, 2009.

BURT, Cyril. **Mental and scholastic tests**. Londres: P. S. King and Sun ; Orchard House: Westminter, 1922.

BURT, Cyril. The Development of Reasoning in School Children. **J. Exp. Pedag.**, n.5, v.36, p. 8-71, 1919.

BUSCAGLIA, Marino. La biologie de Jean Piaget : (1896-1980) – cohérence et marginalité. **Synthese**, n. 65, p.99-120, 1985.

CALLON, Michel. Science et société: les trois traductions. **Les Cahiers du M.U.R.S.**, n. 42, 2o semestre, 2003. Disponível em:
<http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/8355/MURS_2003_42_54.pdf> Acesso em: 9 jun. 2017.

CAMPOS, Regina Helena de Freitas; NEPOMUCENO, Denise Maria. O funcionalismo europeu: Claparède e Piaget em Genebra, e as repercussões de suas ideias no Brasil. Em: JACÓ-VILELA, Ana; FERREIRA, Arthur Arruda Leal; PORTUGAL, Francisco Teixeira. **História da psicologia**: rumos e percursos. 3ª. Ed. 2a reimp. Rio de Janeiro: Nau Editora, p. 277-300, 2015.

CAMPOS, Regina Helena de Freitas. Introdução à historiografia da psicologia. Em: BROZEK, Josef; MASSIMI, Marina. **Historiografia da psicologia moderna**: versão brasileira. São Paulo: Unimarco; Edições Loyola, p.15-20, 1998.

CANGUILHEM, Georges. O que é a psicologia. **Tempo Brasileiro**, v. 30, n. 31, p. 104-123, 1973.

CARRAHER, Terezinha. **O Método Clínico**: usando os exames de Piaget. São Paulo: Cortez Editora, 1989.

CARROY, J.; OHAYON, A; PLAS, R. **Histoire de la psychologie en France. XIXe-XXe siècles**. Paris: La Découverte, 2006.

CARROY, Jacqueline; SCHMIDGEN, Henning. **Psychologies expérimentales**: Leipzig-Paris (1890-1910). Berlim: Max Planck Institute for the History of Science, 2002.

CHARTIER, Roger. **O que é um autor?**: revisão de uma genealogia. Trad. Luzmara Curcino; Carlos Eduardo Oliveira Bezerra. São Paulo: EdUFSCar, 2012. (publicado originalmente em 2000).

CLAPARÈDE, Edouard. Prefácio. Em: PIAGET, Jean. **A linguagem e o pensamento da criança**. Trad. Manuel Campos; rev. da trad. Marina Appenzeller e Aurea Regina Satori. 5ª ed. bras. inteiramente rev. São Paulo: Martins Fontes, p.IX-XIV, 1989. (Coleção psicologia e pedagogia). (Originalmente publicado em 1923).

CORDEIRO, M. P. **Psicologia social no Brasil**: multiplicidade, performatividade e controvérsias. 2012. 187 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

CORDEIRO, Mariana Prioli. Psicologia social ou psicologia das associações: a perspectiva latouriana de sociedade. **PSiCo**, Porto Alegre, PUCRS, v. 41, n. 3, pp. 303-309, jul./set. 2010. Disponível em: <

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/8160/5850>>
Acesso em: 28 set. 2015.

CORRÊA, Jane; MOURA, Maria Lúcia Seidl de. O uso de “provas piagetianas” como instrumento diagnóstico: questionando uma prática consensual. **Cad. Pesq.**, n.79, p.26-30, nov., 1991.

DELVAL, Juan. **Introdução à prática do Método Clínico**: descobrindo o pensamento das crianças. Trad. de Fátima Murad (consultoria de Fernando Becker). Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

DESPRET, Vinciane. Os dispositivos experimentais. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 23, n. 1, p. 43-58, Jan./Abr., 2011a.

DESPRET, Vinciane. Leitura etnopsicológica do segredo. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 23, n. 1, p. 5-28, Jan./Abr. 2011b.

DESPRET, Vinciane. **Hans** : le cheval qui savait compter. Paris: Les empecheurs de penser en ronde, 2004

DUCRET, Jean-Jacques. **Méthode clinique-critique piagétienne**. Genève: Service de la recherche en éducation, 2004. Disponível em: <
<http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/crypt/index.php?DOCID=1392>>. Acesso em: 20 dez 2016.

DUCRET, Jean-Jacques. Jean Piaget: um parcours à travers l'ouvre. **Anais do Jean Piaget**: psicólogo epistemólogo svizzero all'avanguardia, 2010.

DUCRET, Jean-Jacques. **Jean Piaget**: biographie et parcours intellectuel. Delachaux & Niestle, 1990.

EICHLER, M. L. O programa adaptacionista em Psicologia e a teoria da evolução das espécies. **Ciências & Cognição**, n.7, p.46-67, 2006.

EVANS, Richard. **Jean Piaget**: o Homem e suas ideias. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1980.

FERREIRA, Arthur Arruda Leal. O múltiplo surgimento da psicologia. Em: JACÓ-VILELA, Ana; FERREIRA, Arthur Arruda Leal; PORTUGAL, Francisco Teixeira.

História da psicologia: rumos e percursos. 3ª. Ed. 2a reimp. Rio de Janeiro: Nau Editora, p. 97-106, 2015a.

FERREIRA, Arthur Arruda Leal. Na contramão da História: um estudo das estratégias de pesquisa psicológicas à luz da TAR. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 15, n. 4, p.1224-1237, 2015b.

FERREIRA, Arthur Arruda Leal. O campo psicológico e os seus múltiplos sistemas circulatórios. Em: FERREIRA, Arthur Arruda Leal; FREIRE, Leticia de Luna; MORAES, Marcia; ARENDT, Ronald João Jacques. (Orgs.). **Teoria ator-rede e psicologia**. Rio de Janeiro: Nau, p. 44-59, 2010.

FERREIRA, Arthur Arruda Leal. A psicologia como saber mestiço: o cruzamento múltiplo entre práticas sociais e conceitos científicos. **História, Ciências e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 27-238, 2006.

FEYERABEND, Paul K. **Contra o método**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

FIGUEIREDO, Luís Cláudio Mendonça. **Matrizes do pensamento psicológico**. 18. Ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

FIGUEIREDO, Luís Cláudio Mendonça. **Reflexões acerca dos projetos de psicologia como ciência independente**, 1986. (Mimeo).

FOUCAULT, Michel. O que é um autor. Em: _____. **Ditos e escritos vol. III: estética – literatura e pintura, música e cinema**. Org. de Manuel Barros de Motta. Trad. Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, p. 264-298, 2001. (Originalmente publicado em 1969).

FRANCO, Creso. O desenvolvimento do Método Clínico e suas relações com as modificações na tradição de pesquisa piagetiana. Em: BANKS-LEITE, Luci (Org.). **Percursos piagetianos**. São Paulo: Cortez, p. 77-96, 1997.

FREITAG, Barbara. **Piaget e a filosofia**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

FREIRE, Leticia de Luna. Seguindo Bruno Latour: notas para uma antropologia simétrica. **Comum**, Rio de Janeiro, v.11, n. 26, p. 46-65, janeiro-junho, 2006.

GUEDES, Maria do Carmo. **História e historiografia da psicologia: revisões e novas pesquisas**. São Paulo: EDUC, 1998.

HARRIS, Paul. Piaget in Paris: from 'autistic' to logic. **Human development**, n.40, p.109-123, 1997.

HOFSTETTER, Rita; RATCLIFF, Marc; SCHNEUWLY, Bernard. **Cent ans de vie: la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation héritière de l'Institut Rousseau et de l'ère piagétienne**. Genebra: Georg éditeur, 2012.

HOFSTETTER, Rita. **Genève: creuset des sciences de l'éducation: fin du XIX siècle – première moitié du XX siècle**. Genebra : Librairie Droz, 2010.

HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard. Le laboratoire: matrice des sciences de l'éducation – l'exemple de Genève. Em: RATCLIFF; Marc J.; RUCHAT, Martine. **Les laboratoires de l'esprit: une histoire de la psychologie à Genève, 1892-1965**. Le Mont-sur-Lausanne: Ed. Loisirs et pédagogie, p.63-81, 2006. (Coleção Institut J.-J. Rousseau; 5)

KESSELRING, Thomas. **Jean Piaget**. Tradução de Antonio Estêvão Allgayer e Fernando Becker. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

KRAFT, Helène; PIAGET, Jean. La notion de l'ordre des événements et le test des image em désordre: chez l'enfant de 6 à 10 ans. **Archives de psychologie**, v.19, p.306-349, 1925.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1994.

LATOURE, Bruno. **Cogitamus: seis cartas sobre as humanidades científicas**. Trad. de Jamile Pinheiro Dias. São Paulo: Editora 34, 2016.

LATOURE, Bruno. Cognição e visualização: pensando com olhos e mãos. **Terra Brasilis** (Nova Série): revista da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica, n. 4, p. 1-80, 2015. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/terrabrasilis/1308>>, acesso em 18 nov. 2015.

LATOURE, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Trad. Gilson César Cardoso de Souza. Salvador: EDUFBA; Bauru: EDUSC, 2012.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Trad. Ivone C. Benedetti, Rev. Jesus de Paula Assis. 2ª ed. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.

LATOUR, Bruno. Como falar do corpo?: a dimensão normativa dos estudos sobre a ciência. NUNES, João Arriscado; ROQUE, Ricardo (Ed.). **Objectos impuros**: experiências em estudos sobre a ciência. Porto: Afrontamento, p. 39-61, 2008.

LATOUR, Bruno. Como prosseguir com a tarefa de delinear associações? **Configurações**, n.2, p.11-27, 2006. (Tradução de José Pinheiro Neves e Luís Tavares).

LATOUR, Bruno. **Reassembling the social**: an introduction to Actor-Network-Theory. New York: Oxford University Press, 2005.

LATOUR, Bruno. **Políticas da natureza**: como fazer ciência na democracia. Trad. de Carlos Aurélio Mota de Souza. Bauru/SP: EDUSC, 2004 a. (Coleção Ciências Sociais).

LATOUR, Bruno. Por uma antropologia do centro. **Mana**, n. 10, v. 2, p. 397-414, 2004b. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132004000200007> Acesso em: 15 dez. 2015.

LATOUR, Bruno. **Reflexão sobre o culto moderno dos deuses fe(i)tiches**. Bauru/SP: Edusc, 2002.

LATOUR, Bruno. **A esperança de Pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Trad. Gilson César Cardoso de Sousa. Bauru: EDUSC, 2001. 372 p. (Coleção Filosofia e Política).

LATOUR, Bruno. Trains of thought: Piaget, formalism and the fifth dimension. **Common knowledge**, n.6, v.3, p. 170-191, 1996.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994. 152p. (Coleção TRANS).

LATOUR, Bruno. Pasteur e Pouchet: heterogênese da história das ciências. Em: SERRES, Michel (Org). **Elementos para uma história das ciências III**: de Pasteur ao computador. Lisboa: Terramar, 1989.

LOREDO, José Carlos. O que é uma tarefa piagetiana?: notas para uma análise genealógica e etnográfica. **AYVU-Revista de Psicologia**, v. 3, n. 2, p. 02-25, 2017.

LOREDO, José Carlos. ¿Sujetos o “actantes”? el constructivismo de Latour y la psicología constructivista. **AIBR**, v. 4, n. 1., p.113-136, enero-abril, 2009.

LOSEE, John. **Introdução histórica à filosofia da ciência**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

MARGARAIZ, Emile; PIAGET, Jean. La structure des récits et la interpretation des images de Dawid chez l'enfant. **Archives de psychologie**, v.19, n.75, p.211-234, 1925.

MORAES, Márcia. A ciência como rede de atores: ressonâncias filosóficas. **História, Ciências, Saúde** — Manguinhos, v.11, n.2, p.321-33, maio-ago. 2004.

MORAES, Márcia Oliveira. A Psicologia como reflexão sobre as práticas humanas: da adaptação à errância. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 3, p.535-539, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n3/19976.pdf>; Acesso em: 9 mai. 2016.

MÜLLER, Ulrich; CARPENDALE, Jeremy IM; SMITH, Leslie. (Ed.). **The Cambridge companion to Piaget**. Londres: Cambridge University Press, 2009.

NICOLAS, Serge. **Histoire de la psychologie française**: naissance d'une nouvelle science. Paris: InPress editions, 2002.

OUVRIER-BONNAZ, Régis. Le laboratoire de pédagogie expérimentale de la Grange-aux-Belles. **Recherches & éducations** [En ligne], n. 5, p.131-147, octobre 2011, Disponível em: <<http://rechercheseducations.revues.org/827>> . Acesso em: 4 ago. 2017.

PARRAT-DAYAN, Silvia. **O texto e suas vozes**: Piaget lido por seus pares no meio psicológico dos anos 1920-1930. Schème: revista eletrônica de psicologia e epistemologia genéticas, v.1, n.1, jan/jun, 2008. (publicado originalmente em 1993).

PIAGET, Jean. **A representação do mundo na criança**: com o concurso de onze colaboradores. Trad. de Adail Ubirajara Sobral (colaboração de Maria Stela

Gonçalves). Aparecida/SP: Idéias & Letras, 2005. (publicado originalmente em 1926).

PIAGET, Jean. **A linguagem e o pensamento da criança**. Trad. Manuel Campos; rev. da trad. Marina Appenzeller e Aurea Regina Satori. 5ª ed. bras. inteiramente rev. São Paulo: Martins Fontes, 1989. (Coleção psicologia e pedagogia). (Originalmente publicado em 1923).

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. São Paulo: Vitor Civita, p. 1-64, 1983. (Coleção Os pensadores, publicado originalmente em 1970).

PIAGET, Jean. Jean Piaget, uma autobiografia. Em: EVANS, Richard. **Jean Piaget: o homem e suas ideias**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, p. 123-184, 1980.

PIAGET, Jean. Autobiographie. Em: **Revue Européenne des Sciences Sociales**. Genève: Librairie DROZ, Tome XIV, n. 38-39, p. 1-43, 1976.

PIAGET, Jean. Inconsciente afetivo e inconsciente cognitivo. Em: _____. **Problemas de psicologia genética**. São Paulo: Abril Cultural, 1975.

PIAGET, Jean. **Biologia e conhecimento**: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Trad. de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1973. (originalmente publicado em 1967).

PIAGET, Jean. **O raciocínio na criança**. Rio de Janeiro: Record, 1967. (publicado originalmente em 1924).

PIAGET, Jean; KRAFT, Helene. De quelques formes primitives de causalité chez l'enfant: phénoménisme et efficace. **L'année psychologique**, n.26, p. 31-71, 1925 a.

PIAGET, Jean. Étude critique sur "L'expérience humaine et la causalité physique" de L. Brunschvicg. **Journal de psychologie normale et patologique**, a.21, p.586-607, 1924 a.

PIAGET, Jean. Les traits principaux de la logique de l'enfant. **Journal de psychologie normale et patologique**, a.21, p.48-101, 1924 b.

PIAGET, Jean; PIAGET, Valentine. Une croyance infantine. **L'éducateur**: organe de la société pédagogique de la Suisse romande, a. 60, n.29, p.453-459, 1924 c.

PIAGET, Jean; CHATENAY, Valentine. Sur un caractère frappant du langage enfantin. **L'éducateur**: organe de la Société pédagogique de la Suisse romande, 59, n. 7, pp. 97-104, 1923 a.

PIAGET, Jean. La pensée symbolique et la pensée de l'enfant. **Archives de psychologie**, v.18, n.72, p. 273-304, 1923 b.

PIAGET, Jean; ROSSELLÒ, Pedro. Note sur les types de description d'images chez l'enfant. **Archives de Psychologie**, v. 18, n.71, p.208-234, 1922 a

PIAGET, Jean. Essai sur la multiplication logique et les débuts de la pensée formel chez l'enfant. **Journal de psychologie normal et pathologique**, n.19, p.222-261, 1922 b.

PIAGET, Jean. Pour l'étude des explications d'enfant. **L'éducateur**: organe de la société pédagogique de la Suisse romande, a.58, n.3, p.33-39, 1922 c.

PIAGET, Jean; ESCHER, S. Qu'est-ce qu'un frère? Une épreuve de logique des relations pour es enfants de 4 à 10 ans. **L'éducateur**: organe de la société pédagogique de la Suisse romande, a.58, n.20, p.305-310, 1922 d.

PIAGET, Jean. Essai sur quelques aspects du développement de la notion de partie chez l'enfant. **Journal de psychologie normale et pathologique**. A.18, n.6, p. 449-480, 1921 a.

PIAGET, Jean. Une forme verbale de la comparaison chez l'enfant: um cas de transition entre le jugement prédicatif et le jugement de relation. **Archives de psychologie**, n. 69-70, p. 141-172, 1921 b.

PIAGET, Jean. La psychanalyse dans ses rapports avec la psychologie de l'enfant. **Bulletin mensuel de la Société Alfred Binet**, a. 20, n. 1, p. 18-34; 41-58, 1920. (texto publicado em duas partes)

POIRIER, J; CLARAC, F.; BARBARA, J.-G.; BROUSSELLE, E. Figures and institutions of neurological sciences in Paris from 1800 to 1950. Part IV: psychiatry and psychology. **Revue neurologique**, n.168, p.389-402, 2012.

RATCLIFF, Marc J. Raccourci analogique et reconstruction microhistorique Les origines du laboratoire de psychologie expérimentale de Genève en 1892. Em> CHAMBOST, Anne-Sophie. **Revue d'histoire des sciences humaines**, n.29, p.1-35, 2016.

RATCLIFF, Marc J.; BURMAN, Jeremy T. Du geste archivistique à la geste de l'historien : comment une politique d'archivage proxémique permet de rassembler une inédit disséminé. Em: BERT, Jean-François; RATCLIFF, Marc J. **Frontière d'archives: recherches, mémoires, savoirs**. Paris: Éditions des Archives Contemporaines, p.131-145, 2015.

RATCLIFF, Marc J. Entre autorité, recherche et sociabilité : Jean Piaget et l'Institut Rousseau de 1920 à 1940. Em: AMANN-GAINOTTI, M; DUCRET, J-J. **Jean Piaget psicologo, epistemologo svizzero all'avanguardia**. Roma: Aemme Publishing, p.83-97, 2011.

RATCLIFF; Marc J.; RUCHAT, Martine. **Les laboratoires de l'esprit: une histoire de la psychologie à Genève, 1892-1965**. Le Mont-sur-Lausanne: Ed. Loisirs et pédagogie, 2006. (Coleção Institut J.-J. Rousseau; 5).

SAMELSON, Franz. History, Origin Myth and Ideology: 'Discovery of Social Psychology'. **Journal for the Theory of Social Behaviour**, v. 4, n. 2, p. 217-232, 1974.

SANDLER, Anne-Marie. Comentários sobre o significado da obra de Piaget para a Psicanálise. **Análise Psicológica**, v.4, p.17-30, 1978.

SMITH, Roger. A história da psicologia tem um objeto? Em: ARAÚJO, Saulo de Freitas (Org.). **História e filosofia da psicologia: perspectivas contemporâneas**. Juiz de Fora/MG: Ed. UFJF, 2012. (capítulo publicado originalmente em 1988).

SMITH, Leslie. Introduction II: Jean Piaget: from boy to man. Em: MÜLLER, Ulrich; CARPENDALE, Jeremy IM; SMITH, Leslie. (Ed.) **The Cambridge companion to Piaget**. Cambridge University Press, p. 18-28, 2009.

SMITH, Leslie. What Piaget learned from Frege. **Developmental Review**, n.19, p.133-153, 1999.

STENGERS, Isabelle. **La volonté de faire science: à propos de la psychanalyse**. Paris : Synthélabo, 1992. (Coleção Les empêcheurs de penser en rond).

STENGERS, Isabelle. **Quem tem medo das ciências?**: ciência e poderes. Trad. Eloísa de Araújo Ribeiro. São Paulo: Siciliano, 1990. (Seminário apresentado em 1989).

TSALLIS, Alexandra Cleopatres, FERREIRA, Arthur Arruda Leal; MORAES, Márcia Oliveira; ARENDT, Ronald João Jacques. O que nós psicólogos podemos aprender com a teoria ator-rede. **Interações**, v. 90, n. 22, p. 57-86, 2006.

URBINA, Susana. **Fundamentos da testagem psicológica**. Artmed Editora, 2009.

VIDAL, Fernando. A “escola nova” e o espírito de Genebra: uma utopia político-pedagógica dos anos 20. Em: GUEDES, Maria do Carmo (Org.). **História e historiografia da psicologia**: revisões e novas pesquisas. São Paulo: Educ, p. 101-128, 1998.

VIDAL, Fernando. **Piaget before Piaget**. Massachussets; Londres: Harvard University Press, 1994.

VIDAL, Fernando. L'Institut Rousseau au temps des passions. **Education et recherche**, v. 10, n. 1, p. 60-81, 1988.

WERTHEIMER, Michael. Pesquisa história: por quê? Em: BROZEK, Josef; MASSIMI, Marina. **Historiografia da psicologia moderna**: versão brasileira. São Paulo: Unimarco; Edições Loyola, p. 21-42, 1998.

WOODWARD, William R. Rumo a uma historiografia crítica da psicologia. Em: BROZEK, Josef; MASSIMI, Marina. **Historiografia da psicologia moderna**: versão brasileira. São Paulo: Unimarco; Edições Loyola, p. 61-91, 1998.

WOOLGAR, Steve; LATOUR, Bruno. **A vida de laboratório**: a produção dos fatos científicos. Trad. Angela Ramalho Vianna. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

WRESCHNER, Arthur. **Die sprache des kinds**. Zurique: Art. Institut Orell Füssli, 1912.

VONÈCHE, Jacques. A origem das ideias de Piaget sobre gênese e desenvolvimento. Em: BANKS-LEITE, Luci (Org.). **Percursos piagetianos**. São Paulo: Cortez, p.21-34, 1997.

ZAZZO, René. **Alfred Binet**. Trad. Carolina Soccio Di Manno de Almeida. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. (Coleção Educadores).

APÊNDICE A – Qual o lugar da psicologia na Constituição moderna?

As ideias apresentadas a seguir ainda estão em estágio provisório e não podem ser avaliadas como ideias prontas e finalizadas. Ainda que se deva entender que um pesquisador está sempre refletindo sobre suas ideias, ele também sabe quando as mesmas ainda estão em estágio de esboço, como é o caso do texto abaixo. O autor se coloca à disposição para dialogar com interessados nas propostas apresentadas abaixo.

Uma antropologia das ciências é, na verdade, uma antropologia dos modernos, e a principal evidência disso é a prodigiosa multiplicação dos não-humanos na modernidade. Para operar uma etnografia da modernidade é necessário que um etnógrafo se coloque no ponto comum onde se pode ver a atribuição dos papéis e dos poderes que são atribuídas às diferentes entidades na modernidade. Estes papéis incluem tanto as atribuições de materialidade e existência, bem como as relações entre as coisas, as pessoas e tudo o mais, e os poderes referem-se à possibilidade de falar em nome, e com qual autoridade. A etnografia fez isso com diversos povos, e fala na mesma monografia a definição das forças que estão presentes e são reconhecidas, os poderes entre os humanos, os deuses e os não-humanos, os consensos e a forma de estabelecê-los, as relações entre a religião e os poderes, a origem de tudo, a ordem do universo, os direitos e a natureza de plantas e animais (LATOURE, 1994). É hora de fazer isso também com os modernos.

O lugar onde se pode ver a distribuição de papéis e poderes talvez é impossível de ser efetivamente encontrado dadas as complexidades das passagens históricas, mas uma cena, para Latour (1994) é exemplar o suficiente para compreender a dinâmica da divisão dos poderes que permitiu o surgimento dos híbridos, que é a discussão entre Thomas Hobbes¹⁰¹ e Robert Boyle¹⁰².

¹⁰¹ Nascido em 5 de abril de 1588 no condado de Wiltshire, Inglaterra, e falecido com 91 anos em 4 de dezembro de 1679, Thomas Hobbes é um matemático e filósofo inglês, conhecido por suas ideias e teorias políticas. Sua obra máxima é *Leviatã*, publicado em 1651, onde Hobbes defende a ideia de que a paz só é possível se houver uma entidade poderosa acima de todos, capaz de estabelecer um poder absoluto e centralizado. É também nesta obra em que o autor expõe sua teoria do contrato social, onde os homens transferem parte de sua própria liberdade e força para um estado que garanta a paz e a liberdade.

O filósofo inglês estava interessado em acabar com as guerras, e para isso elaborou suas teorias onde um estado laico, que evita o apelo a qualquer entidade superior e acima dos homens (ele era um grande inimigo da metafísica de Aristóteles) pudesse ser evocada contra o governante. Sem essa entidade superior, seja ela Deus, o Diabo, o direito natural ou o que quer que seja, as guerras civis se tornam inviáveis pois o soberano passa a governar com base no acordo entre os homens. É uma política totalmente imanente, pois rejeita toda autoridade que não seja diretamente constituída pelo contrato social¹⁰³. O soberano, por sua vez, não deveria apelar a uma entidade superior fora do contrato, pois toda a antiga transcendência, uma vez evocada, teria poderes suficientes para romper o contrato social que dá sustentação ao governante, e a guerra voltaria.

Mas as condições hobbesianas não terminam aqui. Para Hobbes, o estado laico e uma interpretação simbólica da Bíblia não resolvem o problema de eliminar as guerras, ainda que sejam passos fundamentais. A matéria, a mecânica tem também que serem inertes, para evitar que estas também ascendam à posição de Entidade superior e, tendo tal privilegiado status, se coloquem fora dos poderes do governante.

É aí que a querela com Boyle se inicia. Por seu lado, o irlandês estava inventando toda uma nova forma de gerar conhecimento. O arsenal do raciocínio científico, ao qual Boyle e seus descendentes a todo o tempo apelam como a grande glória da razão moderna, estava sendo elaborado há muito tempo. O princípio da não-contradição¹⁰⁴, a experimentação ativa¹⁰⁵, o método indutivo-dedutivo¹⁰⁶, o

¹⁰² Nascido em Lismore, Irlanda, em 25 de janeiro de 1627, faleceu em Londres em 31 de dezembro de 1691, é considerado fundador da química moderna e um dos pioneiros no método científico. É célebre pela formulação da Lei de Boyle (ou Lei de Boyle-Mariotte), onde enuncia que o volume e a pressão absoluta de uma certa quantidade de gás em um sistema fechado e em temperatura constante são inversamente proporcionais. Durante a juventude, visitou Florença e se interessou pelo trabalho de Galileu Galileu que, embora bastante idoso, ainda estava vivo. Após uma temporada em seu país natal se muda para Oxford, onde desenvolve a parte mais importante de seu trabalho. Também se envolve com a criação do “Invisible College”, posteriormente “The Royal Society”, sendo nomeado membro do Conselho por Charles II. Anglicano fervoroso, Boyle também possui uma relevante obra teológica que foi determinante na sua forma de pensar a ciência (cf. MERTON, 2013), financiando missionários e a tradução da bíblia em línguas vernáculas e deixando parte de sua herança para obras cristãs.

¹⁰³ Alguns poderiam afirmar, e parece assim fazê-lo Latour (1994), que a política de Hobbes é também totalmente transcendente, pois atribui forças a uma entidade que, pelo rigor materialista, é impalpável, ou seja, a sociedade. Este senão permanece por toda a argumentação, mas fica mais visível apenas adiante.

¹⁰⁴ Vindo da filosofia aristotélica, este princípio estabelece que duas afirmações contraditórias não podem ser verdadeiras ao mesmo tempo. Nicholas D’Autrecourt desenvolveu sobremaneira este princípio dentro do sistema de argumentação da escolástica (LOSEE, 1979).

método da falsificação¹⁰⁷, dentre outros recursos, já haviam sido criados e discutidos por Nicholas D’Autrecourt¹⁰⁸, Roger Bacon¹⁰⁹, Robert Grosseteste¹¹⁰, entre outros¹¹¹, no período de domínio intelectual da escolástica¹¹². Mas Boyle se vale de três novidades que modificarão o pensamento científico e modelarão seus sucessores. A primeira dela é o uso da *doxa*:

No momento em que uma dúzia de guerras civis são deflagradas, Boyle escolhe um método de argumentação, o da opinião, ridicularizado pela mais ancestral tradição escolástica. Boyle e seus colegas abandonam a certeza do raciocínio apodítico pela *doxa*. Esta *doxa* não é a imaginação divagante das massas crédulas, mas sim um dispositivo novo para conseguir a adesão dos pares. Ao invés de fundar-se sobre a lógica, a matemática ou a retórica, Boyle funda-se numa metáfora parajurídica: testemunhas confiáveis, bem aventuradas [sic] e sinceras reunidas em torno da cena de ação podem atestar a existência de um fato, *the matter of fact*, mesmo se não conhecem sua verdadeira natureza. (LATOURET, 1994, p.23).

Pode parecer loucura crer que Boyle não se apoia na matemática ou na retórica, mas na testemunha. É que não é exatamente isto que Latour está tentando explicar. Boyle usa, e muito, de matemática, mas a questão é que o que acontece no laboratório, o que acontece em seus experimentos, não é matemática pura. Quando

¹⁰⁵ Roger Bacon e Grosseteste acreditavam que ao processo de conhecimento do método indutivo-dedutivo de Aristóteles era necessário incluir uma terceira fase, ao qual Bacon denominou “Primeira prerrogativa” e que, basicamente, exigiam também a prova experimental (LOSEE, 1979).

¹⁰⁶ Criado por Aristóteles mas muito desenvolvido durante o período de florescimento da escolástica, este método é amplamente usado nas ciências modernas e preconiza a necessidade de fazer dezenas de observações, delas extrair princípios gerais para, em seguida, verificar a validade destes princípios nas observações (LOSEE, 1979).

¹⁰⁷ Também denominado “modus tollens”, este método implica em desenvolver as consequências de premissas concorrentes até encontrar alguma falsificação, de modo a encontrar apenas uma premissa válida. Teve muita influência no raciocínio científico posterior (LOSEE, 1979).

¹⁰⁸ Filósofo escolástico francês (1299-1369), considerado um dos mais cétricos filósofos medievais, formulou a ideia da verdade necessária conformada ao princípio da não-contradição, tendo notável influência sobre a filosofia de David Hume.

¹⁰⁹ Frade franciscano e filósofo escolástico inglês (1214-1292(?)), formulou diversos princípios da experimentação, como as ideias de verificação e hipótese, bem como o padrão hipotético-dedutivo, tendo forte influência sobre Francis Bacon.

¹¹⁰ Filósofo, teólogo e cientista inglês (1175-1253), bispo de Lincoln, desenvolveu importantes aspectos do raciocínio indutivo, influenciando notadamente John Stuart Mill.

¹¹¹ Dentre estes, destacam-se ainda William de Ockham e Duns Scott.

¹¹² Para uma análise mais completa sobre a origem de vários dos princípios do raciocínio científico, bem como uma boa introdução história à filosofia das ciências, cf, LOSEE. 1979.

a pena de galinha dentro da bomba de ar não se move, esta não é uma questão matemática, mas um conhecimento da pura intuição. Ainda que das observações laboratoriais possam se desenvolver cálculos matemáticos com precisão mastodôntica, nada se aproveita das equações sem que testemunhas atestem o que aconteceu no experimento. É necessário que se debruce um olhar para sobre o experimento, um olhar especialista, um olhar capaz de dizer o que o não-humano acabou de dizer.

Por meio deste dispositivo Boyle consegue fazer o mesmo deslocamento feito por Hobbes. Se antes, pelo raciocínio apodítico, a autoridade de argumento emanava da Bíblia ou dos grandes autores clássicos como Aristóteles e Platão, Boyle transfere a validade do conhecimento para o domínio de coletivos humanos. Claro, não poderia ser qualquer coletivo, é necessário preencher um certo número de requisitos que, posteriormente, identificarão um poderoso coletivo que detém o monopólio da verdadeira razão, que é a comunidade dos cientistas. A qual autoridade podemos apelar para a necessidade de obter a verdade das coisas? Para aqueles cavalheiros, cultos e piedosos, que observaram o desenrolar indubitável dos fatos dentro de um espaço onde toda a subjetividade foi eliminada. A questão agora passa a ser a seguinte: o que estes cavalheiros estão observando? Trata-se da segunda novidade, ou seja, o testemunho dos não-humanos.

Na encenação do laboratório tudo é feito para que algo aconteça. Os objetos de pesquisa são submetidos a séries de testes, e o modo como estes objetos reagem definirá, para os cientistas, a sua natureza. Se a verdade das coisas estava dada pela genialidade dos sábios e pela revelação divina, Boyle pretende fazer com que as coisas falem por si mesmas, que os fatos se desenrolem na frente das testemunhas confiáveis dentro do *stage* que criou.

O fundamento do uso dos não-humanos está na ausência de subjetividade como uma propriedade intrínseca das coisas. Como Boyle corretamente identifica (apud LATOUR, 1994, p.29), as coisas não têm posicionamento político, não são papistas nem ateias, não defendem o Rei nem leram A República. São inertes e, por conta disso, livres de toda política e de toda subjetividade e, portanto, o que elas fazem, seu desempenho nos testes do laboratório, é a verdade mais purificada possível. São os fatos puros. Isto, claro, engendra uma profunda mudança:

Até então, os testemunhos haviam sempre sido humanos ou divinos – nunca não-humanos. Os textos haviam sido escritos por homens ou inspirados por Deus – jamais inspirados ou escritos por não-humanos. As cortes de justiça viram passar inúmeros processos humanos e divinos – nunca causas que colocassem em jogo comportamentos de não-humanos em um laboratório transformado em tribunal de justiça. (LATOUR, 1994, p.29).

Assim, temos o surgimento deste novo e notável ator, o não-humano, cuja credibilidade e fidelidade se deve exatamente pela sua ausência de alma. Seus testemunhos são bem mais confiáveis, e seu desempenho tem força probante muito maior do que qualquer outra autoridade, humana ou divina, anterior (LATOUR, 1994). Numa sentença, pode-se definir que os não-humanos são mais confiáveis porque vazios de subjetividade. Porque vazios, o conhecimento por eles trazido é mais certo.

A terceira novidade de Boyle, e talvez a mais importante, é o laboratório. Este é um espaço protegido de toda a interferência externa. Nele não existem autoridades, guerras, rei, posições políticas, conflitos religiosos, interesses escusos ou não, nem qualquer outra coisa. Os laboratórios estão completamente fora da política, de modo que os fatos puros podem ser ali livremente construídos:

Nós conhecemos a natureza dos fatos porque os elaboramos em circunstâncias perfeitamente controladas. A fraqueza torna-se uma força, contanto que limitemos o conhecimento à natureza dos fatos instrumentalizada e que deixemos de lado a interpretação das causas. (LATOUR, 1994, p.24).

Por serem forjados em circunstâncias tão especiais, os fatos dos laboratórios ganham um tipo de autonomia e independência que é um pesadelo para Hobbes. Os fatos são imutáveis, não importa o que diga o salmista, Aristóteles ou o rei; o testemunho dos não-humanos e dos bem-aventurados cavalheiros é inequívoco. Ele se constitui, dessa forma, em um poder autônomo e totalmente independente, além de ter características de transcendência às quais Hobbes deseja exterminar. O laboratório é uma ameaça porque cria entidades fora do poder do Leviatã:

Se for permitido que as experiências produzam suas *matters of fact* e se elas deixam o vácuo infiltrar-se na bomba de ar, e a partir daí, na filosofia natural, então a autoridade estará dividida: os espíritos imateriais irão novamente levar todos à revolta, ao oferecer um tribunal de recursos às frustrações. O conhecimento e o poder estarão novamente divididos. As imagens estarão “duplicadas”, segundo a expressão de Hobbes. Estas são as evidências que ele dirige ao rei para denunciar os atos da *Royal Society*. (LATOUR, 1994, p.26).

Hobbes denuncia que o rei, o governante, não tem jurisdição sobre o laboratório, o que cria um novo poder dentro do reino. Os cientistas arrogam para si a representação escrupulosa dos fatos, ao mesmo tempo que juram que os fatos falam, na verdade, por si mesmos. Nada que o rei diga pode mudar o que testemunharam no interior do laboratório, que é o mesmo que dizer que nada pode contradizê-los. Mas Boyle e Hobbes dependem ainda um do outro. Sem ciência e tecnologia o estado hobbesiano fracassará. Mas sem uma delimitação clara do que é a esfera religiosa e política, Boyle não sabe o que, exatamente, extirpar de seu laboratório.

Por conta disso trata-se esta história de uma querela dos concordantes, pois ambos:

São dois pais fundadores, agindo em conjunto para promover uma única e mesma inovação na teoria política: cabe à ciência a representação dos não-humanos, mas lhe é proibida qualquer possibilidade de apelo à política; cabe à política a representação dos cidadãos, mas que é proibida qualquer relação com os não-humanos produzidos e mobilizados pela ciência e pela tecnologia. Hobbes e Boyle brigam para definir os dois recursos que até hoje utilizamos sem pensar no assunto [...]. (LATOUR, 1994, p.33-34).

A solução fica clara, elegante e poderosa. De um lado fica o sujeito, com direitos e opiniões políticas, de outro lado, fica a ciência. Dentre todos os aspectos que diferenciam os modernos de todos os outros povos, nenhum tem mais

relevância do que a separação radical estabelecida entre natureza e cultura. Contudo, para que esta cisão pudesse se concretizar para além de um plano meramente hipotético ou teórico, foi necessário estabelecer uma operação em que a cisão pudesse ocorrer continuamente, e que produzisse objetos conforme a classificação moderna. Este é o chamado processo de purificação (LATOURE, 1994; WOOLGAR; LATOUR, 1997).

O modelo de Boyle se difundiu – com a ajuda da Royal Society – de modo que os não-humanos, forjados nos laboratórios, passaram a ter mais autoridade do que a simples palavra de qualquer humano. Os experimentos conseguem purificar os fenômenos de seus aspectos políticos, morais, éticos, sociais, psicológicos, econômicos e legais, permitindo assim que a natureza fale por si própria, sem a diversidade de interferências, sob o testemunho de cavalheiros preparados e confiáveis. É no laboratório onde tudo o que é humano – com seus erros, mentiras e contradições - é completamente expurgado, de modo que a *bela natura* se revela completamente nua. Este é o modelo de operação da purificação, que cria objetos totalmente naturais separados de objetos totalmente sociais.

Ao texto comum que descreve o acordo e a separação que a querela de Boyle e Hobbes exemplifica, Latour (1994) denomina Constituição. Esta resume a partição das competências, à moda dos etnógrafos, das coisas, das pessoas, do imaterial, da matéria, etc. E esta tem a sustentação de três garantias, e uma quarta garantia que é essencial para as ideias defendidas nesta parte, além de ter dois paradoxos, prato cheio tanto para a justificativa moderna quanto para sua crítica.

Mas os dois paradoxos podem ser resumidos em apenas um:

Este é todo o paradoxo moderno: se levamos em consideração os híbridos, estamos apenas diante de mistos de natureza e cultura; se consideramos o trabalho de purificação, estamos diante de uma separação total entre natureza e cultura. (LATOURE, 1994, p.35).

Ou seja, a separação ontológica artificiosa resulta de um acordo que força a existência de um paradoxo, a depender de onde se começa a narrativa de análise. O que sobra é a dificuldade para se olhar e compreender o que, afinal, querem – e como querem – ao separar tão radicalmente natureza e cultura. Para se entender

isso, é necessário então olhar as garantias da Constituição, e duas delas espelham os dois paradoxos.

Na primeira garantia, o acordo diz que a natureza existe fora dos homens, desde sempre, e que eles devem busca-la para desvendar seus segredos. Na segunda garantia, são os homens que constroem a sociedade, de modo que são livres acerca de seu destino. Isso coloca a natureza em posição de transcendência, pois é infinita e nos ultrapassa; e a sociedade em posição de imanência, pois ela é resultado da forja do coletivo dos homens livres. Ambas as garantias só funcionam por que uma serve de contrapeso à outra, e permite que se gerem as abordagens sobre as diferentes ontologias apenas na medida em que se sustentem sob o mesmo governo. Em outras palavras, apenas a concordância sobre as garantias de ambos os lados, os cientistas e os políticos, é que a ciência pode ser pura da sociedade, e a sociedade pura da natureza.

Mas a questão não é tão simples, pois o que fazem os cientistas no laboratório se não fabricar a natureza, fabricar os fatos dos quais se proclamam porta-vozes, e criar uma série de operações que permitem a purificação? Como sabem o que purificar se não tiverem “o outro lado” para lhes dizer? E como pode qualquer um fora da comunidade dos cavalheiros – até então cavalheiros piedosos da Royal Society – dizer que sua purificação está errada? Tornaram-se, assim, os feiticeiros da natureza, criando-a constantemente em seu caldeirão, o que torna a natureza tanto imanente quanto transcendente.

Por outro lado, os descendentes de Hobbes apostam na solidez do Leviatã que, apesar de dizerem ser apenas um acordo entre homens, ultrapassa eles por muito, porque mobiliza muito mais elementos do que podem contar com seus dedos ou com sua matemática. O Leviatã só é sólido, duro, imenso e forte porque é maior que a combinação de todos os homens que o construíram, adicionando à imanência do monstro toda a leveza da transcendência. Ambas as garantias apelam, simultaneamente, à imanência e à transcendência. Latour (1994) resume assim as garantias:

Quadro 7: Paradoxos e garantias da Constituição moderna

Primeiro paradoxo	
A natureza não é uma construção nossa: ela é transcendente e nos ultrapassa infinitamente	A sociedade é uma construção nossa: ela é imanente à nossa ação
Segundo paradoxo	
Nós construímos artificialmente a natureza no laboratório: ela é imanente	Não construímos a sociedade, ela é transcendente e nos ultrapassa infinitamente
Terceiro paradoxo	
1ª garantia: ainda que sejamos nós que construímos a natureza, ela funciona como se nós não a construíssemos	2ª garantia: ainda que não sejamos nós que construímos a sociedade, ela funciona como se nós a construíssemos
3ª garantia: a natureza e a sociedade devem permanecer absolutamente distintas; o trabalho de purificação deve permanecer distinto do trabalho de mediação	

Fonte: Latour, 1994, p.37

Fica claro então que o equilíbrio das duas primeiras garantias só é possível pela existência da terceira:

[...] primeiramente, a separação completa entre o mundo natural – portanto, construído pelo homem – e o mundo social – portanto, sustentado pelas coisas -, e, em segundo lugar, a separação total entre o trabalho dos híbridos e o trabalho de purificação. As duas primeiras garantias só serão contraditórias enquanto a terceira não afastá-las para sempre uma da outra, fazendo de uma simetria por demasiado óbvia duas assimetrias contraditórias que a prática resolve sem nunca poder se expressar. (LATOUR, 1994, p. 37)

Ou seja, na resenha dos mundos, a separação entre ambas é permanente, e o cientista jamais é político, e o político jamais é cientista. Mas na prática, o que temos é a multiplicação quase infinita dos híbridos, os bizarros mistos de natureza e cultura que a vida prática, no cotidiano, os atores na verdade não veem a menor diferença, ainda que afirmem que essa diferença exista.

É claro, estas questões não são assim, tão simples a ponto de caberem em um quadro. São necessários muitos jogos, muitas negociações, muitas regulamentações, muitas instituições, etc., para que a Constituição funcione. É só olhar para o turbilhão diário do mundo moderno para ver a permanente negociação que os diversos atores fazem constantemente, e se espantar como procuram, obsessivamente, seguir à risca a separação em suas resenhas, e atravessar sempre que podem as divisões em suas práticas.

Expulsa do laboratório e da natureza, que por definição é objetiva conforme os modernos, onde foi parar a subjetividade? Neste ponto já habitava estranhos lugares. Descartes já havia feito a cisão radical e ontológica entre “dentro” e “fora” buscando, de forma neurótica, os meios de saber o que o “dentro” realmente sabia do “fora” (LATOURE, 2001). A única garantia que o eu cartesiano pôde encontrar foi Deus, garantia que não durou muito e contribuiu no fim para aumentar este abismo entre o sujeito cognoscente e aquilo que existe para ser conhecido.

A consequência da filosofia de René Descartes (LATOURE, 2001) é a expulsão do conhecimento acerca do mundo exterior do eu. O francês extirpou o cérebro (ou a mente, ou o espírito) de qualquer contato direto com a realidade externa, inclusive de seu próprio corpo, e criou o cogito, colocando em si mesmo a única certeza possível. Retirando do eu o poder cognoscente e transformando-o no centro e no início do saber, aquilo que está fora do eu ficou órfão de compreensão, já que a solução cartesiana era a do poder divino, que fora extirpado mais tarde da constituição dos modernos. Do divórcio do sujeito do objeto a modernidade jamais se recuperou, pois passou a depender do auxílio da epistemologia para saber o que seria a realidade e como se poderia apreendê-la.

Os cérebros extirpados do contato com o mundo exterior ficaram trocando de kit de sobrevivência de apreensão do mundo externo, passando pelos empiristas como Locke e Hume, na busca por uma exterioridade palpável, mas sem abandonar a posição cartesiana que só sabia de si mesmo. A mente sempre foi um problema para os empiristas, que pretendiam adestrá-la, como propõe Francis Bacon. Propuseram também a tabula rasa, uma resposta vaga e frágil e que não pôde gerar nenhuma certeza absoluta. Já um pouco descrentes, os filósofos desistiram da certeza e a ela reservaram um espaço inalcançável, a coisa em si.

Kant deu à mente o governo de tudo, com um *a priori* construtivista bizarro (LATOURE, 2001, p.18). O “Ego transcendental” de Kant (LATOURE, 2001) foi uma

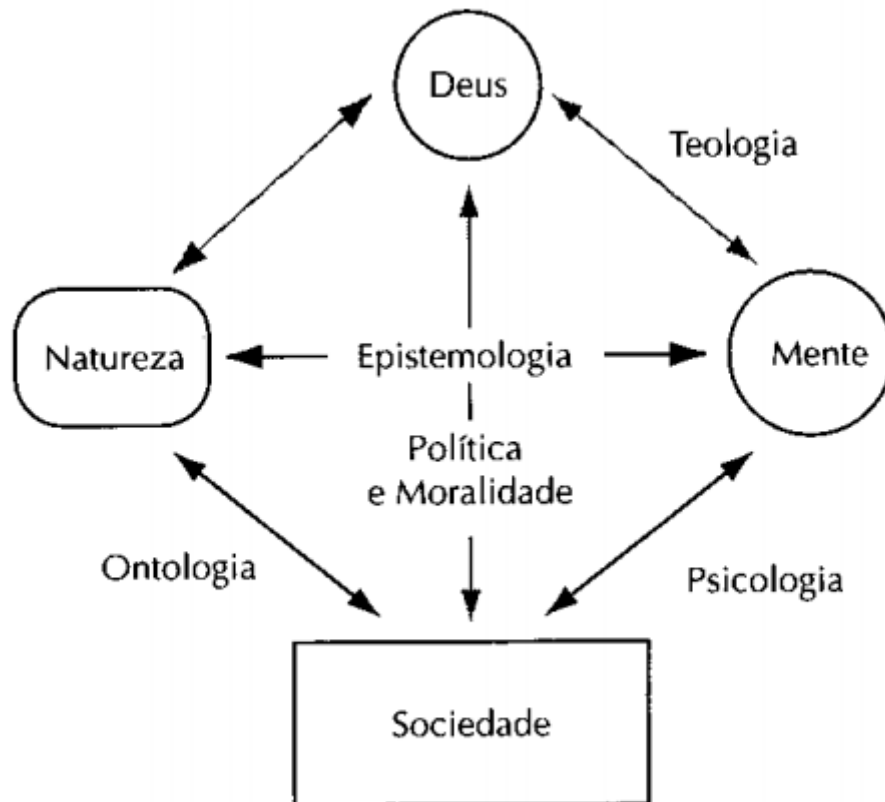
das soluções mais engenhosas e disseminadas da filosofia moderna. De Königsberg emergiu o governo despótico da própria mente, que consegue apreender leis universais que não são obtidas do próprio universo, mas da mente mesma, por meio das denominadas a priori universais.

A ficção criada pelo alemão logo foi detectada (o que não impediu seu culto moderno), e o Ego transcendental foi substituído por um candidato mais interessante: a sociedade (LATOUR, 2001). A mediação do sujeito com o objeto, que em Kant era uma espécie de ficção da própria mente do sujeito, passou a ser exercida por uma entidade ao mesmo tempo vaga e bastante presente. Abandonou-se qualquer *a priori* e, em seu lugar vieram preconceitos, paradigmas e categorias compartilhadas por representantes de uma comunidade. A cela do conhecimento ganhou mais uma parede. Não bastando a prisão das próprias categorias de uma mente extirpada, agora também o conhecimento não consegue romper o acordo de cavalheiros de uma comunidade de cérebros igualmente extirpados. Desta feita, inicia o que Latour (2001) denomina “o governo da massa”, um poder muito mais despótico e aterrorizante do que o império da mente de Kant. Conforme Latour:

A fim de evitar o perigo do governo da massa, que tornaria tudo vil, monstruoso e desumano, precisamos depender de algo que não tem origem humana, nenhum traço de humanidade, algo que está puro, cego e friamente fora da Cidade. (LATOUR, 2001, p. 25).

Estes seriam os não-humanos, cuja história e surgimento já contamos. O quadro fica então completo, temos a origem da subjetividade, da mente, da consciência, do sujeito, do eu, por um lado; das coisas, por outro; da política, no terceiro lado. Latour (2001) esquematiza assim o acordo modernista, com vários dos papéis:

Figura 8. O acordo moderno



Fonte: Latour, 2001, p.27

Qual subjetividade? O que é a subjetividade na obra de Latour? Certamente isso exige um estudo aprofundado, mesmo porque a questão vocabular da subjetividade para a psicologia é uma questão muito mais delicada do que estritamente no campo CTS. Como resposta provisória a esta pergunta, pode-se afirmar que existem duas subjetividades em Latour. A primeira é aquela que foi expulsa do laboratório, aquela do acordo onde a política não ingressa no laboratório, que é usada no sentido de oposição à objetividade. A segunda subjetividade, a do indivíduo, não ganha na obra de Latour um sentido unificado, mesmo porque não é este o interesse do autor, de modo que subjetividade no segundo sentido tem a direção do objeto das psicologias do fenômeno psíquico, como já descrito por Figueiredo (1989). É esta a subjetividade que trata-se agora, e que entende-se estar circunscrita pela quarta garantia da Constituição: o Deus excluído.

Olhando para a figura acima, entendemos que a psicologia que vê-se ali é a psicologia sintetizada por Moraes (2003), a psicologia da norma, que estabiliza o

indivíduo para uma sociedade normatizada, ao mesmo tempo que explica à sociedade do que é feito este indivíduo.

Ora, Latour não é um adepto do psicologismo, ele não entende que a psicologia explica o conhecimento apenas porque a psicologia estuda o sujeito e é o sujeito que conhece das coisas – no melhor estilo kantiano. Latour aponta que os modernos atribuem o papel de saber acerca do conhecimento à epistemologia. A ontologia também não é uma função psíquica, ela é de uma ordem muito mais cosmológica pois diz do que é a natureza para a sociedade, e já se viu neste trabalho algumas vezes o que seria essa natureza. Estes dois parágrafos ficam claros na seguinte passagem:

Esse é o argumento do livro. E também o motivo de a realidade dos estudos científicos ser tão difícil de localizar. Por trás da fria pergunta epistemológica – podem nossas representações captar com alguma certeza os traços estáveis do mundo exterior? -, jaz uma segunda pergunta e mais candente ansiedade: podemos achar um modo de afastar o povo? Em contrapartida, por trás de qualquer definição do “social” existe a mesma preocupação: ainda conseguiremos utilizar a realidade objetiva para calar as inúmeras bocas da multidão? (LATOURE, 2001, p.26).

Parece que Latour está ensinando que os dois poderes, o da política e o da ciência, conforme os termos do acordo moderno e de sua Constituição, tem a função específica de controlar o mundo. É para isso que servem todas as ordens: controlar, regular, tanto por meio de afirmar o que pode fazer como o que as coisas são, e para ambas as coisas existem castas sacerdotais às quais podemos consultar – não que a resposta seja sempre boa.

E a psicologia? Ela serve para ajustar os sujeitos, adaptá-los à ordem. A literatura sobre esta ideia é farta, e aqui não há novidade alguma. Mas porque ela não existia lá no começo do acordo, da Constituição? Porque Kant a vetou? Porque demorou tanto para surgir e, quando surgiu, não tinha nem mesmo pretensão prática de nenhum tipo, apenas a afirmação da técnica experimental na tentativa de mostrar que o homem era a mera extensão da natureza? Se tem função tão essencial neste acordo, porque tem tantos problemas, tanto de surgimento quanto de existência?

A resposta, provisória, é que a psicologia não tem lugar na Constituição moderna, e a ela não foi previsto nem mesmo uma existência. Mas se a psicologia não tem lugar na Constituição, tem uma função no acordo moderno, como se pode ver na figura acima. Isso implica dizer que, para cumprir sua função no acordo a psicologia pode ocupar qualquer lugar que quiser no Império do Centro. Daí existirem tantas modalidades psicológicas, elas são a articulação, a máquina de capturas, em diferentes pontos ao longo de todo o império do centro. Vão existir tanto as psicologias que pretendem o paradoxal papel de objetivar o subjetivo quanto aquelas que negam toda e qualquer objetivação para gozarem de privilégios puramente subjetivos – e chegam até ao impalpável do inconsciente. Hoje, a psicologia tenta ocupar o lugar da quarta garantia da Constituição, o Deus suprimido. Cabe falar um pouco dele.

Deus estava expulso de todos os lugares que habitava antes. Ele era o criador da natureza, que espelhava o *logos* divino. A cidade dos homens era um espelho imperfeito da cidade de Deus. Agora, para os modernos, Deus não está mais na natureza, que ganhou a própria transcendência e a própria imanência; nem na política, que também ganhou a própria imanência e a própria transcendência:

Ninguém é realmente moderno se não aceitar afastar Deus tanto do jogo das leis da natureza quanto das leis da República. Deus tornou-se o Deus suprimido da metafísica, tão diferente do Deus pré-moderno dos cristãos quanto a natureza construída em laboratório o é da antiga *physis* ou quanto a sociedade o é do velho coletivo antropológico todo povoado por não-humanos. (LATOURE, 1994, p.38).

Mas Ele não desapareceu, antes permaneceu com algum papel, mas qual? Primeiro, ganhou uma transcendência tão imensa que fica afastado infinitamente para que não atrapalhe a livre ação da ciência nem da política. Isso permitia que o moderno pudesse ser religioso e ateu, tudo ao mesmo tempo (LATOURE, 1994). O moderno é ateu porque seu Deus não tem a menor relevância no que ele faz cotidianamente, e é também religioso, principalmente quando o conflito das coisas ficava intangível demais para seu entendimento ou sua expectativa.

O Deus suprimido é o Deus da Reforma, um Deus que rompe com aquele da Idade Média, cujos partícipes viam na ordem de tudo a clara interferência divina:

A espiritualidade foi reinventada, isto é, a transcendência do Deus todo-poderoso no foro íntimo sem que Ele interviesse em nada no foro exterior. Uma religião totalmente individual e espiritual permitia criticar tanto a dominação da ciência quanto a da sociedade, sem com isto obrigar Deus a intervir em uma ou na outra. Tornava-se possível, para os modernos, serem ao mesmo tempo laicos e piedosos. (LATOURE, 1994, p.39).

É impressionante como esta percepção de Latour está alinhada com o pensamento dos reformadores, que também conseguiram transferir para os católicos. Merton (2013) afirma que a constituição da Royal Society se deveu em grande medida ao *éthos* puritano, à ética dos protestantes ingleses crentes que estudar a criação divina era o mesmo que estudar a Deus, e a louvá-Lo. Vejamos o que o próprio Boyle disse sobre o assunto:

[...] que eles [os membros da Royal Society] também tenham um feliz êxito em seus notórios esforços para descobrir a verdadeira natureza das obras de Deus; e rogo que eles e todos os outros pesquisadores das verdades físicas possam cordialmente oferecer suas realizações à glória do grande Autor da natureza e ao conforto da humanidade. (BOYLE apud MERTON, 2013, p.19).

E essa vocação científica recebia também um suporte de natureza religiosa dos reformados, que permitia uma secularização e racionalização da atividade mundana dos fiéis e jogava para a intimidade toda a questão da religião. “*A Reforma transferiu o ônus da salvação individual da Igreja para o indivíduo [...]*” (MERTON, 2013, p.22) e a atividade científica estava justificada por um ato de compreensão, de contemplação do poder da criação.

Deus está confinado ao foro íntimo, ele é um problema do indivíduo, de sua própria consciência, de sua própria predestinação. O ser supremo não interfere em nada mais, ele permanece infinito e infinitamente distante, e serve apenas para árbitro eventual, nem sempre eficaz e, por conta disso, cada vez mais distante.

Por conta de seu lugar na Constituição, que na verdade é um não-lugar, a psicologia não tem encargos definidos a cumprir a princípio. Tendo função mas não tendo lugar previsto, ocupa na Constituição o lugar que quiser, em qualquer ponto do Império do Centro, desde que cumpra sua parte do acordo. Ela usurpou até as técnicas do Deus suprimido e se constituiu de inúmeras formas. Em cada forma, inventou seu objeto, seu método, sua credibilidade, sua circularidade, conforme as alianças que pôde fazer em cada caso, em cada tempo e em cada lugar.

É por isso que afirmamos nesta tese que a psicologia representa os não-humanos que habitam os humanos, pois é por meio da invenção destes não-humanos, seguindo todos os procedimentos que forem possíveis seguir conforme os encargos impostos pelos cientistas, que a psicologia pretende objetivar aquilo que foi expulso de toda a objetivação, ou subjetivar objetivando tudo o que conseguir.

Claro que é necessário também criar campos e práticas maiores e mais complexas que aquelas destinadas ao Deus suprimido, mesmo porque a função da psicologia no acordo é bem diferente da reservada à teologia. E nesta criação, em plena cooptação de alianças, os planos começam a ser disputados por outros saberes que, talvez, tenham recebido função semelhante.